

Комунальний заклад вищої освіти
«Вінницька академія безперервної освіти»

НАУКОВИЙ ВІСНИК ВІННИЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування»

Випуск 1(9)



Видавничий дім
«Гельветика»
2026

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Білик Олег Олександрович, доктор наук з державного управління, професор, проректор, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна (головний редактор)

Боров'як Клаудія (Borowiak Klaudia), доктор габлітації сільськогосподарських наук з дисципліни «Охорона навколишнього середовища», професор кафедри інженерно-технічних наук з дисципліни «Інженерія навколишнього середовища, гірництва та енергетики», декан факультету екології та машинобудування, співробітник кафедри екології та охорони навколишнього середовища, Університет Природничих наук у Познані (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), м. Познань, Польща

Василенко Надія Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Волошина Наталія Олексіївна, доктор біологічних наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, завідувач кафедри екології, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, Україна

Герасимюк Костянтин Харитонович, кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Горбовий Артур Юліанович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», Україна

Даниленко Лідія Іванівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри парламентаризму, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Дрозд Тетяна Михайлівна, кандидат педагогічних наук, декан факультету публічного управління, соціальних та природничих наук, старший викладач кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», Україна

Єрмішев Олег В'ячеславович, кандидат біологічних наук, доцент, докторант, Інститут агроєкології та природокористування НААН, м. Київ, Україна

Іванюта Павло Васильович, доктор наук з державного управління, доцент, професор кафедри менеджменту, маркетингу та підприємництва, Вінницький кооперативний інститут, м. Вінниця, Україна

Кухарчук Петро Михайлович, кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Лавров Віталій Васильович, доктор сільськогосподарських наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, професор кафедри екології, природничих та математичних наук, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Лесик Олена Василівна, кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління та регіоналістики, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна

Мазур Геннадій Федорович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Мудрак Галина Василівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна

Мудрак Олександр Васильович, доктор сільськогосподарських наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, завідувач кафедри екології, природничих та математичних наук, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Прищепна Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, директор навчально-наукового інституту агроєкології та землеустрою, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

Радий Ярослав Федорович, доктор наук з державного управління, кандидат медичних наук, професор, професор кафедри управління охороною здоров'я, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Серебряков Валентин Валентинович, доктор біологічних наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, професор кафедри екології, природничих та математичних наук, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, Україна

Собчик Вікторія, доктор сільськогосподарських наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), професор, професор кафедри інженерної екології, Університет науки та технологій, м. Краків, Польща

Ткач Євгенія Дмитрівна, доктор біологічних наук (за спеціальністю 03.00.16-екологія), старший дослідник, заступник завідувача відділу агроєкології та біобезпеки, Інститут агроєкології та природокористування НААН, м. Київ, Україна

Хасцький Григорій Сильвестрович, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології, природничих та математичних наук, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», магістр з екології, м. Вінниця, Україна

Дорота Худи-Гускі (Dorota Chudy-Hyski), доктор наук, професор, директор інституту Управління персоналом, Сілезький університет, м. Катовіце, Польща

Йоанна Пристром (Joanna Prystrom), доктор габлітований, професор, факультет економіки та фінансів Університету Білостока, Польща

Єва Кузіонко-Охримюк (Ewa Kuzionko-Ochrymiuk), доктор соціальних наук, факультет менеджменту Університету Білостока, Польща

Журнал ухвалено до друку вченою радою КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»
Протокол № 1 від 30.01.2026 р.

Журнал включено до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України на підставі
Наказу Міністерства освіти і науки України № 1166 від 23 грудня 2022 року (додаток 3)
зі спеціальностей 101 «Екологія», 281 «Публічне управління та адміністрування».

Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти.

Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування» зареєстровано юстицією України
(Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення Національної ради України з питань телебачення і
радіомовлення № 1182 від 11.04.2024 року)

Офіційний сайт видання: journals.academ.vinnica.ua/index.php/eco-ра

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com
від польської компанії Plagiat.pl.

ISSN 2786-5681 (Print)
ISSN 2786-569X (Online)

© Комунальний заклад вищої освіти
«Вінницька академія безперервної освіти», 2026

ЕКОЛОГІЯ

УДК 504.064.36

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.01>

Тетяна КОЗУЛЯ

доктор технічних наук, професор, професор кафедри хімічної техніки та промислової екології,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

tatiana.kozulia@khp.edu.ua

ORCID: 0009-0000-4892-9140

Святослав КОРШУНОВ

аспірант кафедри хімічної техніки та промислової екології,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

sviatoslav.korshunov@mit.khp.edu.ua

ORCID: 0009-0001-6796-6980

РОЗВИТОК ЛОКАЛЬНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ З ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню питань розвитку локальних систем моніторингу з екологічного контролю стану потенційно небезпечної діяльності підприємств, що розглянуті на прикладі планованої діяльності автозаправних станцій (АЗС) як одного з найбільш розповсюджених об'єктів, що потенційно становлять небезпеку для довкілля. Проведено огляд наявних інформаційних систем екологічного моніторингу діяльності об'єктів з високим ризиком виникнення надзвичайної ситуації, що застосовуються у країнах ЄС. Проаналізовано наявну в Україні процедуру післяпроектного моніторингу діяльності техногенних об'єктів. Розглянуто на основі прикладу організації автоматичного посту моніторингу якості атмосферного повітря. Запропоновано концепцію системи локального безперервного екологічного моніторингу. **Метою** роботи є розробка загальної структури інформаційно-програмного забезпечення екологічного контролю діяльності техногенно небезпечних об'єктів для виявлення джерел небезпеки та попередження розвитку надзвичайних ситуацій. **Методологія дослідження** базується на аналізі наукових праць на тематику розробки систем екологічного нагляду за діяльністю АЗС та інших екологічно небезпечних об'єктів і на аналізі наявних даних щодо моніторингу функціонуючих об'єктів. **Наукова новизна** полягає у застосуванні комплексного інформаційного підходу до питання організації моніторингу потенційно небезпечного об'єкта, що дозволить забезпечити вчасне та об'єктивне оцінювання безпечності діяльності підприємства для навколишнього середовища та здоров'я населення прилеглих територій. **Висновки.** У результаті роботи була визначена інформаційна основа для формування організаційної структури локальної системи екологічного контролю небезпек підприємницької діяльності та сформовані організаційна структура системи підтримки прийняття управлінських рішень щодо екологічного нагляду за потенційно небезпечною планованою діяльністю та інформаційна система забезпечення зв'язку систем вимірювання показників, що мають відношення до обчислення ризик-факторів надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: локальний екологічний моніторинг, інформаційні системи, потенційно небезпечні об'єкти, автозаправні станції.

Tatiana KOZULIA

Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor at the Department of Chemical Engineering and Industrial Ecology, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

tatiana.kozulia@khpi.edu.ua

ORCID: 0009-0000-4892-9140

Svyatoslav KORSHUNOV

Postgraduate Student at the Department of Chemical Engineering and Industrial Ecology, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

sviatoslav.korshunov@mit.khpi.edu.ua

ORCID: 0009-0001-6796-6980

LOCAL MONITORING SYSTEM'S DEVELOPMENT FOR ENVIRONMENTAL CONTROL OF THE STATE OF POTENTIALLY HAZARDOUS ENTERPRISE'S ACTIVITIES

Abstract. The article is devoted to the study of the issues of development of local monitoring systems for environmental control of the state of potentially hazardous enterprise's activities, considered on the example of the planned activities of filling stations as one of the most common facilities that potentially can cause a danger to the environment. A review of existing information systems for environmental monitoring of facility's activities with a high risk of an emergency, used in EU countries, was conducted. The existing procedure for post-project monitoring of the activities of technogenic facilities in Ukraine was analyzed. The concept of a system of local continuous environmental monitoring is proposed based on the example of automatic atmospheric air quality monitoring station's organization. **The aim of the work** is to develop a general structure of information and software support for environmental control of the activities of technogenic hazardous facilities to identify sources of danger and prevent the development of emergencies. **The research methodology** is based on the analysis of scientific works on the development of environmental monitoring systems for the activities of filling stations and other environmentally hazardous facilities, and on the analysis of existing data on monitoring of operating facilities. **The scientific novelty** lies in the application of a comprehensive information approach to the issue of organizing monitoring of a potentially hazardous facility, which will ensure timely and objective assessment of the safety of the enterprise's activities for the environment and the health of the population of the surrounding areas. **Conclusions.** As a result of the work, an information basis was determined for the formation of the organizational structure of the local environmental control system activity and the organizational structure of the supporting decision-making system regarding environmental monitoring of potentially hazardous planned activities and an information system for ensuring the connection of systems for measuring indicators related to the calculation of risk factors of emergency situations were formed.

Key words: local ecological monitoring, information systems, potentially dangerous objects, filling stations.

Постановка проблеми. В Україні до потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) для довкілля відносять підприємства, діяльність яких пов'язана з ризик-факторами щодо виникнення надзвичайних ситуацій. Наприклад, автозаправні станції (АЗС) є джерелами пожежної та вибухопожежної безпеки. Головними чинниками безпеки для цих підприємств та прилеглих територій є аварійні ситуації внаслідок порушення герметичності резервуарів з паливом, займання парів проливу і вибухи резервуарів у результаті порушення їх цілісності. Негативні наслідки загострюються у разі дії ризик-факторів на селітебні зони, які розташовані на невеликій відстані від території АЗС. Санітарно захисна зона для малих і середніх АЗС здебільшого становить 50 м, для великих заправних станцій (більше

500 заправок на добу) до 100 м [16]. Таким чином, планована діяльність АЗС як потенційно небезпечного об'єкта повинна бути забезпечена системою поточного контролю стану екологічної безпеки на її території у вигляді локальної системи моніторингу.

За оглядом літературних даних визначено, що на АЗС в Україні не передбачені поточні контролювання параметрів роботи потенційних джерел безпеки. Рівень екологічності планованої діяльності підприємств автосервісу відзначається тільки у звітах з оцінки впливу на довкілля (ОВД). Це загальні показники впливу працюючої АЗС на атмосферне повітря та дані про акустичне забруднення за результатами екологічних вимірювань за поточний рік.

Системи екологічного контролю присутні безпосередньо на підприємствах автосервісу

в країнах ЄС, але вони не є спеціалізованими локальними моніторинговими системами для забезпечення поточного інформування про стан на території АЗС. Як системи екологічного моніторингу для автосервісу використовуються системи інформаційного забезпечення наслідків надання автопослуг, що мають відношення до моніторингу небезпечних об'єктів соціально-економічної діяльності з високим ризиком виникнення надзвичайних ситуацій:

– Shared Environmental Information System (SEIS) – створена за ініціативою Європейського агентства з охорони довкілля система, метою якої є відображення стану єдиного, відкритого та інтегрованого екологічного простору. SEIS забезпечує стандартизацію методів збору екологічних даних, оновлення інформації відповідно до вимог строків моніторингу, можливості інтеграції національних систем моніторингу у європейську мережу та відкритий доступ до даних для всіх зацікавлених сторін [15];

– Copernicus Data Space Ecosystem – система вільного доступу до даних дистанційного зондування Землі супутниками Sentinel-2, що дозволяє здійснювати спостереження за поточною екологічною ситуацією в регіоні та на території окремих об'єктів; інформація надається у вигляді динаміки змін екологічного стану у просторі і часі [14];

– геоінформаційна система (ГІС) Geographical information system of the Commission (GISCO), якою керує Eurostat для надання геоінформаційних даних для потреб країн ЄС, за допомогою якого здійснюється моделювання та прогнозування стану довкілля в зоні здійснення діяльності небезпечних підприємств. Створення спеціалізованих програмних пакетів, призначених для дослідження впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище, позначення зон ризику у разі наявності надзвичайних ситуацій, поширень забруднюючих речовин у середовищах довкілля, пов'язано з використанням на небезпечних об'єктах ГІС [13].

Таким чином, для АЗС як небезпечного об'єкта у загальному користуванні не передбачено застосування спеціалізованої системи контролю безпеки під час надання автопослуг. Для своєчасного вирішення завдань уникнення надзвичайних ситуацій на ПНО

необхідна розробка та впровадження на правово-законодавчому рівні локальної системи моніторингу як системи контролю безпеки за станом території. Доцільність таких заходів вивчена на прикладі дослідження екологічних наслідків у разі планованої діяльності функціонуючих АЗС.

Актуальність дослідження. В Україні екологічний стан потенційно небезпечних підприємств контролюється завдяки встановленим на законодавчому рівні вимогам щодо звітності таких об'єктів діяльності про впливи на атмосферне повітря, гідроресурси та ґрунти. Основні принципи проведення заходів екологічного моніторингу визначені у Постанові Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» [6].

Безпосередньо для АЗС на законодавчому рівні обговорюється тільки звітність з після-проектного моніторингу, що визначено статтею 13 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Аналіз планованої діяльності АЗС показав, що надання автопослуг пов'язано із забрудненням атмосферного повітря викидами продуктів випаровування нафтопродуктів через дихальні клапани резервуарів та складників зрідженого вуглеводного газу (ЗВГ) під час здійснення заходів з ремонту обладнання, забрудненням земель та підземних вод внаслідок витоків, утворенням відходів (залишків очищення резервуарів, відпрацьованих абсорбентів, шламу від очищення стічних вод), зливами у стоки. Такий комплексний аналіз впливу на системи навколишнього середовища відсутній з боку підприємства автопослуг. Внаслідок відсутності врахування всебічної негативної дії на довкілля на території небезпечного підприємства вчасно не надається інформація про ймовірність виникнення надзвичайної ситуації за певних обставин, що призводить до значних негативних екологічних наслідків [11].

В європейських країнах у разі наявності на підприємствах автопослуг інформаційного забезпечення контролювання стану безпеки на території фіксується значно нижчий рівень ризику виникнення аварійних і надзвичайних ситуацій [12]. Таким чином, робота потенційно небезпечних підприємств повинна контролюватися постійними вимірюванням та фіксацією даних про стан джерел безпеки.

В Україні на АЗС будь-якого масштабу в післяпроектному моніторингу не передбачено системи контролю безпеки за виконанням функцій вимірювання та обробки даних поточної роботи на території надання автопослуг. Відсутня система прогнозування і реагування щодо можливості виникнення надзвичайних ситуацій безпосередньо на об'єкті [11].

Таким чином, у роботі пропонується розробка та обов'язкове впровадження системи безперервного екологічного моніторингу на функціонуючих небезпечних підприємствах, у тому числі АЗС, на стадії проектування планованої діяльності.

Аналіз джерел та останніх досліджень. У наукових роботах щодо забезпечення екологічного контролю на АЗС як потенційно небезпечних об'єктах здебільшого звертають увагу на питання екологічного захисту навколишнього середовища через здійснення оцінки ризиків впливу підприємств для довкілля [8], зокрема на оцінку ризику розвитку аварійних сценаріїв [11]. У проектні рішення закладається оцінка ризику планованої діяльності та проведення ОВД згідно з пунктом 3 статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Пропонується застосування ГІС під час проектування планованої діяльності АЗС для перевірки місця розташування еколого небезпечних об'єктів стосовно відмежування їх від соціально-екологічного складника території з метою зниження ризиків негативного впливу на екосистеми та селітебну зону [10].

Для забезпечення безперервного контролю за станом безпеки територій АЗС використовуються можливості ГІС-моніторингу. Дані дистанційного спостереження за територією та прилеглими соціально-економічними об'єктами обробляються та оцінюються з позицій наявності джерел негативного впливу на атмосферне повітря. Перевагою використання ГІС-моніторингу є можливість відзначити суттєві джерела безпеки і таким чином встановити можливості виникнення та розповсюдження надзвичайної ситуації [16]. У проведених дослідженнях щодо дії джерел безпеки з боку функціонуючої АЗС на довкілля пропонується встановити систему поточного контролю небезпек, засновану на методиці сценарного підходу.

Додатково розглянуті можливості застосування ГІС-технологій для визначення змін у навколишньому середовищі внаслідок проведення діяльності, для візуалізації поширення забруднюючих речовин внаслідок викидів підприємств за межі санітарно-захисних зон (СЗЗ) та уточнення розмірів СЗЗ для гарантії безпеки.

Таким чином, за станом інформаційного забезпечення контролю екологічних небезпек на ПНО на прикладі результатів дослідження АЗС відзначено відсутність досконалої системи надання поточних даних про екологічний стан ПНО з можливістю встановлення впливу на навколишнє середовище наявних джерел безпеки.

Мета роботи полягає у розробці загальної структури інформаційно-програмного забезпечення екологічного контролю діяльності техногенно небезпечних об'єктів для виявлення джерел безпеки та попередження розвитку надзвичайних ситуацій. У роботі пропонується відповідно до загальної цілі вирішити такі питання:

1. Дослідити за українським законодавством проведення процедури післяпроектного моніторингу потенційно небезпечних об'єктів та надати оцінку її ефективності.

2. Визначити склад організаційної структури інформаційного забезпечення екологічного контролю на АЗС. Встановити основні напрями функціональності запропонованої інформаційної системи (ІС) стосовно обробки даних і оцінки небезпек.

3. Надати характеристику запропонованої інформаційно-програмної системи як локального моніторингу з контролю екологічної якості проведення планованої діяльності на АЗС.

Таким чином, на основі визначеної необхідності безперервного інформування екологічної ситуації на територіях ПНО була сформульована мета дослідження – створення інформаційно-екологічної системи як безперервного моніторингу екологічних загроз. У запропонованій послідовності вирішення поставлених завдань пропонується розробка структури локальної моніторингової системи на потенційно небезпечних об'єктах для оперативного прийняття рішень щодо уникнення надзвичайних ситуацій.

Виклад основного матеріалу. Необхідність проведення суб'єктом господарювання потенційно небезпечної планованої діяльності після-проектного моніторингу визначається уповноваженим органом у висновку з оцінки впливу на довкілля. Насамперед встановлюється таке:

- порядок проведення заходів моніторингу – до яких органів та у який спосіб надається звітність, форма звітності тощо;
- строки моніторингу – періодичність подання звітів з моніторингу планованої діяльності чи її окремих складників;
- вимоги до проведення моніторингу – фактори довкілля, що підлягають моніторингу, необхідні спостереження для зваженого екоуправління безпекою [7].

Для проведення екологічного моніторингу безпосередньо суб'єктом господарювання укладаються договори зі спеціалізованими екологічними службами, які здійснюють необхідні вимірювання згідно зі встановленими вимогами ОВД щодо потенційно небезпечної діяльності. Надана інформація становить кількісні характеристики техніко-екологічних показників на системах забезпечення діяльності небезпечного об'єкта. Так, для АЗС інформаційне забезпечення для оцінки екологічного стану території надання автопослуг пов'язано зі співпрацею з ліцензованими науково-дослідними організаціями.

Приклад типового звіту післяпроектного моніторингу діяльності АЗС розглянуто на основі звіту дослідної АЗС ПП «УКР-ПАЛЕТСИСТЕМ» за адресою: м. Запоріжжя, вул. Авраменка, 23. Дослідне підприємство отримує вхідну інформацію для заповнення звітної документації відповідно до договору з приватним науково-технічним підприємством «Соціум». У межах міста існують ліцензовані підприємства, такі як НВП «Укрекопроект», науково-екологічний центр «Зелений Квадрат» тощо. Згідно з вимогами здійснення поточного екологічного моніторингу на території ПНО суб'єкт господарювання повинен забезпечувати надання таких даних щодо техногенного впливу від функціонування об'єкта:

1. Моніторинг атмосферного повітря.

Організація моніторингу стану атмосферного повітря передбачає вимірювання рівнів наявного забруднення на межі встановленої санітарно-захисної зони. Перевірка

проводиться на визначених контрольних точках (зазвичай чотирьох, по одній на кожен сторону світу від об'єкта), де здійснюються необхідні виміри вмісту забруднюючих речовин. Відповідно до виробничих функцій АЗС кількісно визначають викиди в атмосферне повітря таких речовин:

- бензин та сірководень у продуктах випаровування нафтопродуктів з дихальних клапанів резервуарів для зберігання та з паливних колонок та бензобаків автотранспорту під час заправки;
- метан, пропан чи бутан, що викидаються під час здійснення технологічних заходів із діагностики та ремонту ємностей для зберігання газового палива.

Невідповідність діяльності такого ПНО екологічним вимогам встановлюється за результатами порівняння отриманих кількісних характеристик з гранично допустимими концентраціями (ГДК), затвердженими Наказом МОН України № 52 від 14.01.2020 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» [4].

На дослідній АЗС разові виміри вмісту забруднюючих речовин у повітрі (бензин, сірководень, метан) проводились у чотирьох контрольних точках у зеленій зоні на півночі та півдні, найближчій житловій будові та території автостоянки на заході. За результатами дослідження відзначено, що рівні концентрації забруднювачів у повітрі не перевищують встановлених ГДК та стан атмосферного повітря можна характеризувати як допустимий.

2. Акустичний моніторинг.

Спостереження за рівнем шумового навантаження на довкілля (внаслідок роботи устаткування підприємства та шуму автотранспорту) здійснюється на межі санітарно-захисної зони та на території найближчої житлової забудови із використанням шумомірів. Допустимість рівню шумового забруднення визначена як допустима на основі норм, затверджених Наказом МОН України № 463 від 22.02.2019 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» (рис. 1).

Таким чином, екологічний звіт щодо наслідків діяльності на території АЗС стосовно стану атмосферного повітря встановив відповідність планованої діяльності нормативним показникам.

Періодичність моніторингу атмосферного повітря, акустичного забруднення становить один раз на рік.

Згідно з визначеними процедурами після-проектного моніторингу ПНО контроль стану екобезпеки на території АЗС базується головним чином на моніторингу атмосферного повітря, що є основою екологічних рішень діяльності АЗС (рис. 2).

З урахуванням багатoproфільної діяльності АЗС відзначено, що навіть у разі дії на атмосферне повітря не враховуються всі чинники

небезпеки. Це призводить до незадовільного контролю рівнів техногенного забруднення повітря над територією ПНО та за межами СЗЗ, що становить загрозу природному середовищу і здоров'ю людини. Такий стан в управлінні діяльністю небезпечного об'єкта призводить до ймовірності виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій на його території. Для усунення відзначених недоліків пропонується звернути увагу на негативні явища у проектному плануванні діяльності ПНО:

1) визначена періодичність моніторингу один раз на рік призводить до відсутності вчасної інформованості про екологічний стан у період навантаженості на підприємстві, що призводить до затримки рішень з усунення причин і наслідків небезпечних ситуацій та

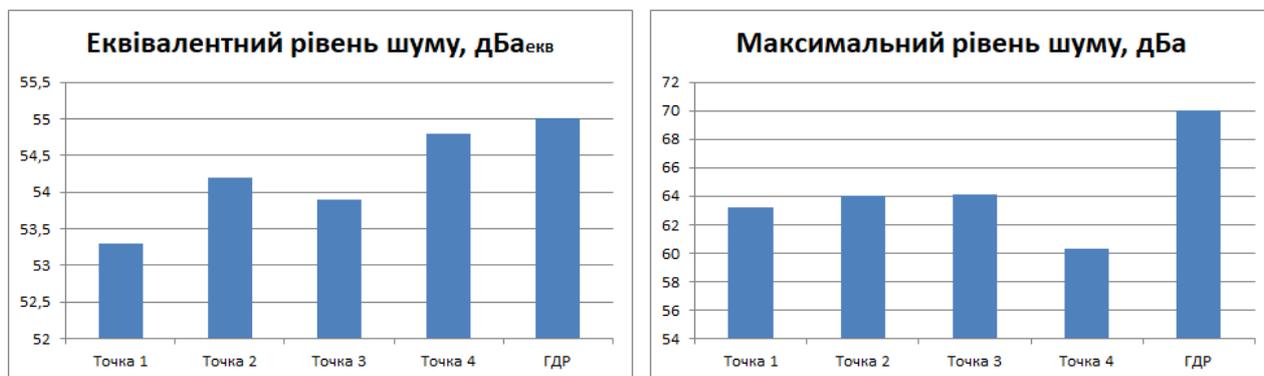


Рис. 1. Результати визначення шумового забруднення на контрольних точках дослідного об'єкта



Рис. 2. Схема проведення післяпроектного моніторингу на АЗС

запровадження запобіжних заходів з усунення шкідливих дій негативних факторів на рівень здоров'я населення;

2) наявна оцінка впливу діяльності АЗС на атмосферне повітря та шумового забруднення не відображає реальних негативних наслідків під час функціонування ПНО, потрібно звернути увагу на чинники негативного впливу на ґрунтові води, безпосередньо на ґрунти та на здоров'я населення;

3) надання звітності базується тільки на інформації від приватних ліцензованих організацій, на більшості ПНО відсутнє особисте спеціалізоване інформаційно-програмне забезпечення, що здатне своєчасно цілісно і у реальному часі надавати необхідну інформацію про можливі небезпеки під час діяльності на об'єкті.

Скринінг-аналіз поточної ситуації з моніторинговим забезпеченням контролю екологічного стану на ПНО в Запорізькій області показав, що на 31 потенційно небезпечному підприємстві відсутня система автоматизованого контролю екологічного стану для оперативного управління надзвичайною ситуацією у разі її виникнення [2].

Отже, проблема контролю екологічного стану територій і безпосередньо функціональних дій на потенційно небезпечних об'єктах потребує розробки локальної системи моніторингу, яка забезпечувала б оперативною інформацією для відстежування ймовірності виникнення небезпеки і масштабів її розвитку.

У роботі пропонується запровадити у після-проектний період на ПНО локальну систему інформаційно-програмного забезпечення, що дозволяє проводити безперервний контроль планованої діяльності на підприємстві.

Відповідно до досвіду організації моніторингових систем на небезпечних об'єктах у розвинутих країнах ЄС [11] пропонується ввести в обов'язок формування локальної системи контролю стану виробничих ділянок, що становлять імовірнісні джерела небезпеки: витоки пожежо- та вибухонебезпечних речовин внаслідок пошкодження стінок резервуарів, постійні протікання з підземних резервуарів, викид в атмосферу шкідливих речовин.

Згідно з метою розробки системи безперервного локального моніторингу було розглянуто досвід організації екологічного управ-

ління на функціонуючому небезпечному об'єкті ПрАТ «Укрграфіт» щодо застосування посту автоматичного спостереження за рівнем забруднюючих речовин у атмосферному повітрі внаслідок викидів підприємства, який працює з березня 2022 року у Запоріжжі [1]. Пост розташовується на території найближчої до санітарно-захисної зони підприємства житлової забудови та виконує вимір рівню вмісту CO, NO₂, NO, SO₂, твердих частинок розміром не більше 2,5 мкм та 10 мкм у атмосферному повітрі. На посту застосовуються газоаналітичні прилади розробки Teledyne API, USA, які є сертифікованими в Україні, країнах ЄС та США. Пост відповідає вимогам ЄС, викладеним у Директиві № 2008/50/ЄС, та може бути інтегрований до європейського простору. Збір та управління зібраними даними здійснюється із використанням програмного забезпечення Envidas [9]. Для подальшого розширення функціональності системи пропонується створення вебінтерфейсу засобами комплексу Envidas Ultimate для відображення даних моніторингу в режимі реального часу в Інтернеті (рис. 3).

Для розробки локальної системи безперервного контролю стану екологічної безпеки на території ПНО пропонується використати позитивні аспекти розглянутої системи моніторингу. Наприклад, у систему екологічного контролю у роботі підприємств автопослуг пропонується включити такі складники:

– визначення за допомогою вимірювального обладнання кількісних характеристик факторів впливу на довкілля та передачу цих даних до системи із застосуванням розробленого програмного забезпечення, що дозволить відповідати вимогам точності, достовірності, своєчасності та реалістичності оцінки стану довкілля на досліджуваному об'єкті;

– обчислення комплексної оцінки впливу на довкілля з урахуванням викидів із резервуарів з паливом під час зберігання, емісії ЗВГ під час виконання технологічних процесів на автогазозаправному пункті (АГЗП) та випаровувань з гирл бензобаків автотранспорту, з дотриманням відповідності вимогам Директиви № 2008/50/ЄС;

– комплексне оцінювання впливів підприємства на навколишнє середовище, що враховує негативну дію виробничих факторів



Рис. 3. Структура автоматизованої системи локального моніторингу якості атмосферного повітря ПрАТ «Укрграфіт»

на гідросистеми, ґрунти та наявні ризики для здоров'я населення прилеглих територій;

- визначення ризиків негативних ефектів дії на екосистеми та загалом на навколишнє середовище факторів техногенезу, ризиків негативного впливу природних факторів на перебіг підприємницької діяльності;

- безперервну передачу даних вимірювання необхідних показників технічного оснащення виробництва або засобів надання послуг для оцінки безпечного стану виробничої території – автоматичних газоаналізаторів, шумомірів, датчиків вимірювання тиску та рівня палива в резервуарах АЗС;

- надання загальної інформації щодо стану контрольованих складників техніко-організаційної структури ПНО для оперативного управління екологічною безпекою, формування звіту з екологічного стану ПНО та оцінки безпеки за межами санітарно-захисної зони у встановлені законодавством терміни.

Для проведення оперативного моніторингового контролю небезпек були вибрані методики, на основі яких забезпечується інформаційна підтримка безперервного оцінювання рівнів впливу діяльності на навколишнє середовище:

1. Атмосферне повітря. Визначення рівня техногенної дії проводиться на основі вимірів вмісту забруднюючих речовин у повітрі

із застосуванням газоаналізаторів, встановлених на контрольних точках на межах санітарно-захисної зони потенційно небезпечного об'єкта. Розрахунок концентрацій забруднюючих речовин проводиться системою на основі методики ОНД-86 [2]. У разі наявності на АЗС АГЗП проводяться додаткові виміри втрат зрідженого вуглеводного газу (ЗВГ) під час проведення таких технологічних процесів, як ремонт трубопроводів або запірної арматури, перевірка клапанів, очищення фільтрів, зберігання ЗВГ тощо завдяки датчикам, що відслідковують вміст залишку ЗВГ у резервуарі для зберігання [2].

2. Ґрунти та підземні води. Нагляд за рівнем забрудненості ґрунтів здійснюється за рахунок проведення періодичного відбору проб та проведення лабораторного аналізу, що виконують науково-екологічні організації, з якими укладено договір. Результати досліджень вносяться до системи локального моніторингу для визначення відповідності вимогам безпечності та порівняння висновків з результатами попередніх перевірок з метою відстеження змін вмісту забруднюючих речовин у відповідних середовищах [3].

3. Ризики надзвичайної ситуації. Визначення ризиків виникнення надзвичайної ситуації на об'єкті АЗС (пожежа проливу, вибух резервуару тощо) здійснюється згідно з мето-

диною визначення ризиків і для оцінки ступеня безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки [5].

Для визначення ймовірностей розвитку сценаріїв надзвичайної ситуації пропонується застосовувати метод дерева подій [16]. Вихідна інформація для оцінки небезпеки становитиме дані вимірювань у місцях формування небезпеки – коливання тиску у резервуарах, вибух небезпечних речовин під час ремонтних робіт та експлуатаційних оглядів, небезпечні випаровування легкозаймистих речовин у місцях надання автопослуг.

На основі пропозиції щодо складників інформаційного забезпечення локального контролю та методичного забезпечення обробки даних розроблена схема організації системи локального моніторингу потенційно небезпечних об'єктів (рис. 4) та схема інформаційного забезпечення контролю небезпек на ПНО (рис. 5).

Таким чином, за встановленими пропозиціями щодо формування системи безперервного контролю екологічних загроз на ПНО визначено вид ІС (рис. 6) та програмне забезпечення щодо збору даних, їх обробки та надання інформації для оперативного екологічного

управління та формування екологічної звітності на підприємстві (рис. 7).

Висновки. Розробка системи локального моніторингу виду «Небезпечний об'єкт ↔ Навколишнє середовище» має на меті встановити постійний контроль за рівнем техногенного забруднення територій ПНО та прилеглих селітебних територій для уникнення виникнення факторів небезпек з розвитку надзвичайних ситуацій. У роботі запропоновано запровадити систему комплексного контролю екологічних небезпек (див. рис. 4–7) і надати практичні рекомендації для її використання в післяпроектний період планованої діяльності ПНО на прикладі проведених досліджень за роботою АЗС. У ході підготовки пропозицій щодо розробки інформаційно-програмного забезпечення локального моніторингу на ПНО були отримані такі результати:

1. Проведено огляд забезпеченості системами екологічного контролю небезпечних об'єктів у країнах ЄС та в Україні з метою встановлення необхідності їх використання як ефективних засобів попередження надзвичайних ситуацій. Отримана інформаційна основа використана для формування організаційної



Рис. 4. Схема функціонування системи оперативного комплексного екологічного моніторингу діяльності потенційно небезпечного підприємства

Джерело: авторська розробка



Рис. 5. Схема структури інформаційної системи комплексного контролю небезпек підприємницької діяльності

Джерело: авторська розробка

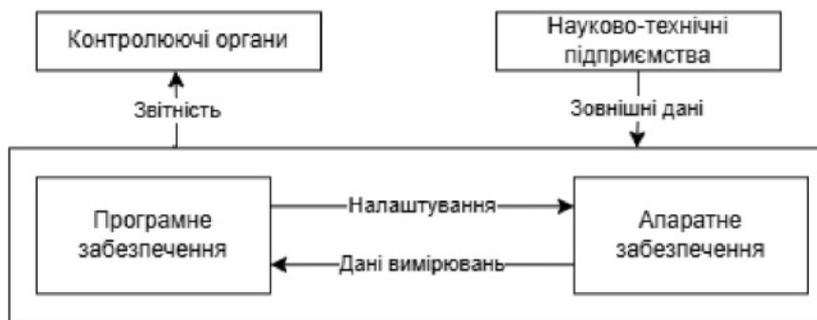


Рис. 6. Організація внутрішньої взаємодії компонентів ІС та взаємодії системи із зовнішніми чинниками

Джерело: авторська розробка



Рис. 7. Схема застосування програмного забезпечення для збору даних для ІС

Джерело: авторська розробка

структури локальної системи екологічного контролю небезпек підприємницької діяльності (див. рис. 4 та 5).

2. Визначена організаційна структура системи підтримки прийняття управлінських рішень щодо екологічного нагляду за потенційно небезпечною діяльністю ПНО. Запропоновані концептуальні системи внутрішньої організації компонентів ІС і її взаємодії із зовнішніми системами контролю небезпек; застосування програмного забезпечення для збору та обробки даних у межах ІС (див. рис. 6 та 7).

3. Розроблено ІС для забезпечення інформаційного зв'язку систем вимірювання показників, що мають відношення до обчислення ризик-факторів надзвичайних ситуацій. Відповідно до аналізу наявного методичного забезпечення з ризик-оцінювання ситуації на небез-

печних об'єктах запропоновано включити до локальної системи контролю небезпек на ПНО програму з розрахунку ризику негативного впливу на навколишнє середовище внаслідок планованої діяльності.

Таким чином, наукова новизна роботи пов'язана з розробкою концепції локального моніторингу на ПНО з метою інформаційного забезпечення оперативного управління небезпеками та формування екологічної звітності з оцінки безпечності їхньої планованої діяльності.

Для подальшого розвитку результатів роботи пропонується дослідити питання ефективності застосування систем контролю виду «Небезпечний об'єкт ↔ Навколишнє середовище», можливості їх розвитку на основі залучення новітніх технологій і методик практичної оцінки ризику небезпек.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Автоматизований пост екологічного моніторингу інтегровано в європейську систему: кейс ПрАТ «Укрграфіт» / Ecobusiness Group. URL: <https://ecolog-ua.com/news/avtomatyzovanyu-post-ekologichnogo-monitoringu-integrovano-v-yevropeysku-systemu-keys-prat> (дата звернення: 02.10.2025).
2. Козуля Т.В., Коршунов С.Є. Комплексні заходи екологічної безпеки для запобігання аварійних ситуацій в діяльності АЗС – безперервний моніторинг впливу на довкілля. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» Серія : Хімія, хімічна технологія та екологія*. 2025. № 1(13). С. 16–24. DOI: <https://doi.org/10.20998/2079-0821.2025.01.03>.
3. Методика оцінки стану забруднення земель та підземних вод / Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2025/06/4-Metodyka.pdf> (дата звернення: 14.10.2025).
4. Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць / Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text> (дата звернення: 17.10.2025).
5. Про затвердження Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки / Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0637203-02#Text> (дата звернення: 07.10.2025).
6. Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля / Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text> (дата звернення: 30.09.2025).
7. Про оцінку впливу на довкілля / Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> (дата звернення: 02.09.2025).
8. Ajman N.N., Zainun N.Y., Sulaiman N., Khahro S.H. Environmental Impact Assessment (EIA) Using Geographical Information System (GIS): An Integrated Land Suitability Analysis of Filling Stations. *Sustainability*. 2021. № 13, 9859. С. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13179859>.
9. Envitech LTD – Software / Envitech LTD. URL: <https://www.envitech.co.il/Software/Index.aspx> (дата звернення: 03.10.2025).
10. Khahro S.H., Matori A.N., Chandio I., Talpur M.A. Land suitability analysis for installing new petrol filling stations using GIS. *Procedia Engineering*. 2014. № 77. С. 28–36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.07.024>.
11. Makka K., Kampova K., Lovecek T., Petrlova K. An Environmental Risk Assessment of Filling Stations Using the Principles of Security Management. A Case Study in the Slovak Republic. *Sustainability*. 2021. № 13, 12452. С. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132212452>.
12. Makka K., Siser A., Maris L., Kampova K. Impact of Filling Stations: Assessing the Risks and Consequences of the Release of Hazardous Substances. *Applied Science*. 2023. № 14. С. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.3390/app14010022>.
13. Overview – GISCO / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco> (дата звернення: 08.10.2025).

14. Sentinel-2 / Copernicus Data Space Ecosystem. URL: <https://dataspace.copernicus.eu/data-collections/copernicus-sentinel-data/sentinel-2> (дата звернення: 10.10.2025).
15. Shared Environmental Information System / UNECE. URL: <https://unece.org/shared-environmental-information-system> (дата звернення: 12.10.2025).
16. Vasiutynska K., Smyk S., Ivanov O., Shevchuk I. Visualization of the pool fire action zones with using MapInfo GIS for the number of filling stations of the Odessa (Ukraine) residential district. *Хімічна інженерія: Екологія та технології захисту навколишнього середовища*. 2018. № 1/3(39). С. 30–39. DOI: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124241>.

REFERENCES:

1. Avtomatizovaniy post ekologichnogo monitoringu integrovano v evropeisiky sistemu: keis PrAT “Ukrgrafit” [Automated environmental monitoring post integrated into the European system: case of PrJSC “Ukrgrafit”]. (n.d.) Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> [in Ukrainian].
2. Kozulia, T.V., Korshunov, S.E. (2025). Kompleksni zahodi ekologichnoi bezpeki dlya zapobigannya avariinih situaciy v diyalnosti AZS – bezperervniy monitoring vplivu na dovkilya [Comprehensive environmental safety measures to prevent emergency situations in the filling station operations – continuous environmental impact monitoring]. *Vistnik Natsionalnogo tehnicnogo universitetu KHPI. Seria: Khimia, khimichna tehnologia ta ekologiya*, 1(13), 16–24 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.20998/2079-0821.2025.01.03>.
3. Metodika otsinki stanu zabrudnena zemel ta pidzemnih vod [Methodology for assessing the state of land and groundwater contamination]. (n.d.) Retrieved from: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2025/06/4-Metodyka.pdf> [in Ukrainian].
4. Pro zatverdzenya higienichnih reglamentiv dopustimogo vmistu himichnih i biologichnih rechovin v atmosfernomu povitri nacelenih misc [On approval of hygienic regulations for the permissible content of chemical and biological substances in the atmospheric air of populated areas]. (n.d.). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text> [in Ukrainian].
5. Pro zatverdzenya metodiki viznachenya rizikiv ta ih priyinatnih rivniv dlya declaruvanya bezpeki objectiv pidvischenoi nebezpeki [On approval of the Methodology for determining risks and their acceptable levels for declaring the safety of high-risk facilities]. (n.d.). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0637203-02#Text> [in Ukrainian].
6. Pro zatverdzenya Polozhennya pro derzhavnu sistemu monitoringu dovkilya [On approval of the Regulations on the State Environmental Monitoring System]. (n.d.). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
7. Pro ocinku vplivu na dovkillya [On Environmental Impact Assessment]. (n.d.). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text> [in Ukrainian].
8. Ajman, N.N., Zainun, N.Y., Sulaiman, N., Khahro, S.H. (2021). Environmental Impact Assessment (EIA) Using Geographical Information System (GIS): An Integrated Land Suitability Analysis of Filling Stations. *Sustainability*, 13, 1–14. <https://doi.org/10.3390/su13179859>.
9. Envitech LTD – Software. (n.d.) Retrieved from: <https://www.envitech.co.il/Software/Index.aspx>.
10. Khahro, S.H., Matori, A.N., Chandio, I., Talpur, M.A. (2014). Land suitability analysis for installing new petrol filling stations using GIS. *Procedia Engineering*, 77, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.07.024>.
11. Makka, K., Kampova, K., Lovecek, T., Petrlova, K. (2021). An Environmental Risk Assessment of Filling Stations Using the Principles of Security Management. A Case Study in the Slovak Republic. *Sustainability*, 13, 1–15. <https://doi.org/10.3390/su132212452>.
12. Makka, K., Siser, A., Maris, L., Kampova, K. (2023) Impact of Filling Stations: Assessing the Risks and Consequences of the Release of Hazardous Substances. *Applied Science*, 14, 1–18. <https://doi.org/10.3390/app14010022>.
13. Overview – GISCO. (n.d.). Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco>.
14. Sentinel-2. (n.d.). Retrieved from: <https://dataspace.copernicus.eu/data-collections/copernicus-sentinel-data/sentinel-2>.
15. Shared Environmental Information System. (n.d.) Retrieved from: <https://unece.org/shared-environmental-information-system>.
16. Vasiutynska, K., Smyk, S., Ivanov, O., Shevchuk, I. (2018). Visualization of the pool fire action zones with using MapInfo GIS for the number of filling stations of the Odessa (Ukraine) residential district. *Chimichna inzheneria: Ekologiya ta tehnologii zakhistu navkolishniogo seredovischa*, 1/3(39), 30–39. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124241>.

Дата першого надходження статті до видання: 23.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 28.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 005.92:338.246

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.02>

Ольга МАРЧЕНКО

кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та ландшафтного дизайну,

Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»

olha.marchenko@e-u.edu.ua

ORCID: 0000-0002-2419-4191

Юлія БОНДАР

кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та ландшафтного дизайну,

Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»

juliya.bondar@e-u.edu.ua

ORCID: 0009-0002-8568-6541

Євгенія КОНАХ

старший викладач кафедри екології та ландшафтного дизайну,

Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»

evgeniya.konakh@e-u.edu.ua

ORCID: 0000-0002-6137-0043

ФАНДРАЙЗИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. Метою роботи є вивчення потенціалу методів та інструментів фандрайзингу як стратегічного механізму управління та розвитку екологічної безпеки підприємств у рамках прийнятої міжнародної стратегії переходу до низьковуглецевої економіки; узагальнення теоретико-методологічних підходів, класифікація інструментів залучення позабюджетних ресурсів та аналіз передового досвіду підприємств, що успішно інтегрували фандрайзингові стратегії у свої системи екологічного менеджменту. **Методологія дослідження** включає аналітичне вивчення міжнародного та національного досвіду залучення коштів, який представлений у доступних літературних та електронних джерелах. **Наукова новизна** роботи полягає у всебічному аналізі сучасних можливостей фандрайзингу для підприємств різної форми власності в Україні з метою пошуку фінансування у разі запровадження чистих технологій, підвищення раціонального використання ресурсів, зниження негативного впливу на довкілля. **Висновки.** Встановлено, що такі інструменти фандрайзингу, як «зелені» облигації, імпаکت-інвестування та новітні цифрові механізми, створюють багатоканальну систему мобілізації та залучення капіталу для управління екологічною безпекою підприємств. Обґрунтовано важливість дотримання принципів ESGзвітності, побудови довгострокових відносин з інвесторами та активної комунікації з місцевими громадами для успішної реалізації природоохоронних інноваційних проєктів. Рекомендовано для розвитку ринку екологічного фінансування запровадження податкових пільг для інвесторів у «зелені» облигації та створення державного гарантійного фонду для невеликих підприємств, а також подальша цифровізація фандрайзингу через поширення блокчейн-платформ, які забезпечать трасованість коштів і незалежну виплату купонів.

Ключові слова: фандрайзинг, краудфандинг, «зелені» облигації, управління підприємством, екологічна безпека, сталий розвиток.

Olha MARCHENKO

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor at the Department of Ecology and Landscape Design, Private Higher Education Establishment "European University"

olha.marchenko@e-u.edu.ua

ORCID: 0000-0002-2419-4191

Juliya BONDAR

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor at the Department of Ecology and Landscape Design, Private Higher Education Establishment "European University"

juliya.bondar@e-u.edu.ua

ORCID: 0009-0002-8568-6541

Evgeniya KONAKH

Senior Lecturer at the Department of Ecology and Landscape Design, Private Higher Education Establishment "European University"

evgeniya.konakh@e-u.edu.ua

ORCID: 0000-0002-6137-0043

FUNDRAISING AS A MANAGEMENT TOOL FOR THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF COMPANIES

Abstract. The aim of the article is to study the potential of fundraising methods and tools as a strategic mechanism for managing and developing the environmental safety of companies within the framework of the adopted international strategy for the transition to a low-carbon economy; generalization of theoretical and methodological approaches, classification of tools for attracting extra-budgetary resources and analysis of best practices of enterprises that have successfully integrated fundraising strategies into their environmental management systems. The **research methodology** includes analytical study international and national experiences of fundraisings which are represented in available literary and electronic sources. The **scientific novelty** of the work is in a comprehensive analysis of modern fundraising opportunities for companies of various ownership forms in Ukraine in order to find financing for the introduction of green technologies, increasing the rational use of resources, and reducing the negative impact on the environment. **Conclusions.** It is established that such fundraising tools as green bonds, impact investing and new digital mechanisms create a multi-channel system of mobilization and attraction of capital for management of enterprises environmental safety. The importance of compliance with the principles of ESG reporting, building long-term relationships with investors and active communication with local communities for the successful implementation of environmental innovation projects is substantiated. It is recommended to introduce tax benefits for investors in green bonds and create a state guarantee fund for small enterprises for the development of the environmental financing market, as well as further digitalization of fundraising through the spread of blockchain platforms that will ensure traceability of funds and independent payment of coupons.

Key words: fundraising, crowdfunding, green bonds, corporate governance, environmental safety, sustainable development.

Постановка проблеми. Екологічна безпека підприємств на сучасному етапі розвитку людства перестала бути вторинною функцією та трансформувалася у один зі стратегічних пріоритетів міжнародної політики, що визначає конкурентоспроможність та довгострокову вартість бізнесу. Зростаючі вимоги до якості продукції, глобальні ініціативи щодо декарбонізації та підвищені очікування зі сторони споживачів змушують усе більше компаній робити інвестиції у чисті технології, підвищувати ефективність використання ресурсів, знижуючи таким чином антропогенний вплив на довкілля. Утім традиційні джерела фінансування природоохоронних програм, такі як

власний капітал, банківські кредити, бюджетні субсидії, не завжди задовольняють потреби та темпи проведення необхідних технічних трансформацій. Допомогти в таких ситуаціях може фандрайзинг, суть якого полягає в активній діяльності щодо залучення позабюджетних ресурсів через різноманітні фінансові та нефінансові механізми інвестування, що робить його критично важливою складовою частиною екологічної стратегії підприємства.

Метою досліджень є вивчення потенціалу методів та інструментів фандрайзингу як стратегічного механізму управління та розвитку екологічної безпеки підприємств у рамках прийнятої міжнародної стратегії переходу до

низьковуглецевої економіки; узагальнення теоретико-методологічних підходів, класифікація інструментів залучення позабюджетних ресурсів та аналіз передового досвіду підприємств, що успішно інтегрували фандрайзингові стратегії у свої системи екологічного менеджменту.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Сучасний процес фандрайзингу охоплює широкий спектр методів та інструментів, які включають випуск «зелених» облігацій, угоди з імпаکتінвесторами, краудфандингові компанії, програми корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) та інші. Використання цих технологій для управління екологічною безпекою підприємства пов'язане не лише з отриманням додаткових зовнішніх ресурсів, а й необхідністю залучення екологічної експертизи, «зелених» інновацій та громадської підтримки, які є запорукою успішного проведення фандрайзингової компанії.

Визначення самого поняття екологічної безпеки підприємства, на думку деяких дослідників, передбачає насамперед захист ключових інтересів виробництва від наявних і потенційних екологічних загроз як внутрішнього, так і зовнішнього середовища, а також сталий розвиток виробництва за ефективного зеленого менеджменту, який спрямований на зниження негативних еколого-економічних та соціальних впливів від господарчої діяльності. Крім того, це призведе до зменшення шкоди навколишньому середовищу, державі та різним суб'єктам господарювання у віддаленій перспективі [1].

Сучасні процеси глобалізації, інформатизації, інтенсифікації промислового виробництва та погіршення стану навколишнього середовища зумовлюють необхідність комплексного підходу до забезпечення економічної безпеки з урахуванням екологічного складника. Концепція зеленої економіки була розроблена Д. Пірсом [27], яка передбачає економічні способи вирішення проблем глобального потепління, деградації навколишнього середовища та розрахунки економічної вартості їх наслідків для людства.

На думку учених [5], розроблена концепція сталого розвитку повинна складатись із соціально-економічного росту та екологічної безпеки. Важливим є впровадження технологічних та економічних інновацій в організацію про-

цесів виробництва і раціональне споживання ресурсів. Запровадження та розвиток наукоємних технологій дозволить збільшити конкурентоспроможність економіки та гармонізувати її з екологічною і соціальною сферами життя.

У контексті суспільно-економічних трансформацій та екологізації економіки ключовою передумовою сталого розвитку суспільства є об'єктивне врахування стану ресурсно-технологічного базису. Перспективи удосконалення екологічної безпеки виробництва безпосередньо залежать від рівня інноваційної активності та наукового забезпечення, що інтегрують можливості подальшого розвитку суспільства [15].

Виклад основного матеріалу дослідження. Еколого-економічна безпека здатна забезпечити стале та ефективно функціонування підприємства та мінімізацію ризиків, пов'язаних із зовнішніми та внутрішніми джерелами небезпеки. Практично кожний об'єкт господарювання взаємодіє з навколишнім середовищем і є джерелом потенційного забруднення навколишнього природного середовища.

В умовах сучасних викликів стратегія екологічної безпеки підприємства повинна передбачати комплексну оцінку всіх ризиків і загроз, а саме тих, які виникають внаслідок погіршення стану навколишнього середовища. Тому пріоритетними натеper є інтеграція екологічних і економічних підходів в управлінні ресурсами та виробничими процесами, а також розробка систем заходів щодо мінімізації негативного впливу на довкілля. Ключовими напрямками управління екологічною безпекою на підприємствах є мінімізація ризиків внаслідок господарської діяльності, таких як викиди парникових газів, забруднення твердими побутовими відходами та стічними водами, раціональне використання ресурсів. Впровадження принципів циркулярної та «зеленої» економіки дозволяє знизити рівень забруднення навколишнього середовища та раціонально використовувати природні ресурси, при цьому зменшити витрати на утилізацію та транспортування твердих побутових та токсичних відходів. Таким чином, управління екологічною безпекою є одним з провідних інструментів досягнення Цілей сталого розвитку, прийнятих Організацією Об'єднаних Націй [4].

Внутрішні джерела фінансування екологічної безпеки підприємств включають у себе реінвестування прибутку, амортизаційні відрахування та формування спеціальних екофондів у межах програм корпоративної соціальної відповідальності. Перевагами такого фінансування є їх високий рівень контролю та низькі транзакційні витрати, однак до недоліків слід віднести обмеженість їх капіталу та конкуренцію з іншими інвестиційними проектами, що може призвести до браку ресурсів. Прикладом такого джерела фінансування можуть бути внутрішні «карбонові банки», ефективність яких уже підтверджена світовою практикою. Найвища віддача такого принципу спостерігалась у механізмі, за якого до корпоративного фонду фінансування екологічної модернізації учасники виплачують внутрішній вуглецевий податок. Подібний механізм ціноутворення на вуглець впроваджено на практиці в багатьох країнах та регіонах з метою скорочення викидів парникових газів та боротьби зі зміною клімату [2; 6]. Внутрішнє ціноутворення на вуглець (ICP) являє собою ефективний механізм, за допомогою якого компанії можуть встановлювати грошову вартість своїх викидів парникових газів та стимулювати бізнес до сталого розвитку. Завдяки цьому ICP широко використовують не тільки як інструмент для моніторингу регуляторного середовища, але економії бізнесвитрат та підвищення прибутковості [20].

Проведений економічний аналіз фірм, що впроваджують ICP для відповідності очікуванням зацікавлених сторін [24], показав суттєву трансформацію корпоративної екологічної стратегії, що покращує динамічні можливості розвитку компаній. Статистичний аналіз викидів вуглецю 500 публічно зареєстрованих компаній у США підтвердив зменшення рівня викидів вуглецю на одного працівника та викидів вуглецю на дохід відповідно на 13,5% та 15,7%. Крім того, механізм ICP передбачає свідому управлінську політику фірм, спрямовану на покращення стану навколишнього середовища [22] та відповідність засадам сталого розвитку держави.

Ресурси, що надаються зовнішніми зацікавленими сторонами, своєю чергою, сприяють запровадженню інновацій у технологічні процеси та механізми управління компаніями [26]. Концепція сталого менеджменту та створення

спільних цінностей, що впроваджується в рамках ICP, забезпечує фірмам платформу для фіксації та оцінки їхнього поточного становища, виявлення критичних екологічних ризиків та розпізнавання екологічних можливостей, пов'язаних з раціональним використанням ресурсів [21].

«Зелені» облигації допомагають компаніям отримати доступ до інституційних інвесторів, пропонуючи премію за екологічність (Greenium) у 10–25 базисних пунктів, які означають, що грантодавці свідомо приймають меншу їх доходність на 0,1%–0,25% порівняно з доходністю звичайних облигацій, адже такі цінні папери мають певну екологічну цінність. При цьому, крім прямих фінансових вигід, емітенти отримують стратегічний PR ефект і поліпшення кредитного рейтингу. Світовий ринок «зелених» облигацій, за інформацією Групи Світового банку, у першому кварталі 2025 року оцінювався у 252 мільярди доларів США [29]. При цьому фінансування «зеленими» облигаціями найбільш ефективно в тому випадку, коли є узгодженість з науковими дослідженнями, інноваціями, різними механізмами перевірки, які підвищують значимість цього інструменту фінансування в корпоративних стратегіях сталого розвитку [23].

Останнім часом в ЄС запроваджується Єдиний стандарт «зелених» облигацій, що встановлює вимоги до емітентів, обов'язкову зовнішню перевірку емісії незалежним верифікатором, а також звітність перед інвесторами [11]. Розвиток механізмів «зелених» облигацій в Україні розпочався вже після прийняття в липні 2021 р. Закону «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», який визначив їх як окремий підвид цінних паперів та встановив правила для учасників ринку. Урядом було також схвалено Концепцію розвитку ринку «зелених» облигацій, що передбачає гарантування інвестицій, акредитацію зовнішніх верифікаторів та оцінювачів, а також стандарти розкриття інформації емітентами [12; 16]. До початку повномасштабного вторгнення ринок «зелених» облигацій України оцінювався у \$36 млрд, а потенціал інвестицій у сфері енергоефективності та «чистої» енергетики – у \$73 млрд [3]. Так, Національна енергетична компанія «Укренерго» у 2022 р. здійснила емісію «зелених»

облігацій на \$825 млн та під час воєнних дій провела першу виплату відсотків на суму \$28,4 млн [18]. Попри тимчасову паузу ринку через воєнний стан, «зелені» облігації розглядаються як перспективний інструмент фінансування у повоєнному відновленні країни.

Нові цифрові рішення та програмні продукти у сфері «зеленого» інвестування автоматизують та полегшують процеси пошуку та відбору «зелених» проєктів, сприяють просуванню «зелених» інвестицій, полегшують взаємодію між діловими партнерами, зменшують кількість посередників та підвищують прозорість співпраці. Прикладом таких інновацій може бути компанія DiMuto, що працює у сфері торгівлі аграрними товарами, ефективно застосовує цифрові рішення для підтримки «зеленого» інвестування малого бізнесу [9]. Розроблена платформа електронної торгівлі дозволяє точніше здійснювати кредитно-інвестиційну оцінку, отримувати інформацію про походження та призначення товарів, а також аналізувати кредитну історію позичальників. Цифровізація стимулює ефективну та прозору взаємодію між різними учасниками ринку «зеленого» інвестування – від користувачів «зелених» додатків до підприємців, кредитних і страхових установ, значно полегшуючи управління інвестиціями.

Ще одним інструментом для управління екологічною безпекою компаній може бути імпаکتінвестування. Фінансування забезпечується венчурними та приватними фондами, які зацікавлені в підтримці проєктів, спрямованих на вирішення екологічних та соціальних проблем. Участь дозволяє підприємствам не лише залучити капітал, а й отримати консультаційний супровід, навички з управління ефективністю та вихід на нові ринки [25]. В основі такої інвестиційної діяльності є не лише забезпечення прибутковості проєкту для інвестора, а також формування позитивного соціального чи екологічного впливу. Імпаکت-інвестиції передбачають спрямування фінансових ресурсів у проєкти, які орієнтовані на досягнення суспільно корисних змін або покращення стану довкілля шляхом застосування бізнес-інструментів [14].

В Україні фонд K.Fund (заснований В. Хмельницьким) спрямовує ресурси на підтримку проєктів, що сприяють економічному

розвитку, соціальній сфері та інноваціям, зокрема у сфері освіти (UNIT.City, Kyiv IT Cluster). Важливу роль відіграє також Український венчурний фонд (UVCA), який активно підтримує стартапи з вираженим соціальним ефектом. Інвестиційна компанія UFuture реалізує масштабні проєкти з високим соціальним та екологічним впливом, серед яких розвиток інноваційних парків та інвестиції в освітні ініціативи. Водночас платформа Impact Investing Ukraine орієнтована на підтримку проєктів у сферах сільського господарства, енергетики та охорони здоров'я, спрямованих на розв'язання ключових завдань сталого розвитку [19].

Українська асоціація венчурного капіталу та прямих інвестицій (UVCA), створена у 2014 році, інтегрувалася в міжнародний інвестиційний простір, приєднавшись до EVCA, UAngel та Invest Europe. Її діяльність спрямована на просування інвестиційних можливостей України, підтримку інвесторів у процесі залучення капіталу, налагодження міжнародних контактів та взаємодію з державними інституціями. Виконуючи роль посередника між українською та глобальною венчурною екосистемою, UVCA стимулює розвиток національного ринку шляхом залучення фінансових ресурсів і міжнародної експертизи [10].

Краудфандинг та краудінвестинг ґрунтуються на мобілізації великої кількості дрібних внесків через онлайнплатформи. В Україні діє кілька платформ для краудфандингу та краудінвестингу, що підтримують екологічні та бізнес-проєкти. Biggggidea (Спільнокошт) фінансує проєкти у сфері науки, культури, технологій та соціального розвитку, надаючи ресурси у разі досягнення 50–100% цільової суми та стягуючи комісію 10%. КУБ (Країна Успішного Бізнесу) поєднує краудфандинг з інвестуванням у малий і середній бізнес, забезпечує страхування вкладень та доступ до кредитних програм і державних дотацій. Na-Starte функціонує за моделлю попереднього продажу, надаючи підтримку стартапам і бізнес-ініціативам, з комісією платформи 8% у разі успішного збору коштів. Mo.Cash забезпечує пряму взаємодію малого бізнесу з приватними інвесторами та кредиторами, дозволяючи залучати до 500 000 грн із комісією 4% [13].

Окремим напрямом краудфандингу є благодійний NFTкраудфандинг, який передбачає продаж унікальних цифрових активів з метою збору коштів на природоохоронні проєкти. Хоча технологія наразі перебуває на ранній стадії розвитку, перші практичні кейси демонструють її потенціал у залученні молоді аудиторії та підвищенні глобальної видимості ініціатив. NFT-токени поступово інтегруються у різні сфери, акцентуючи увагу на функціональному використанні, а не лише на спекулятивних аспектах. Вони застосовуються у відеоіграх, нерухомоті, моді та освіті, відкриваючи нові можливості цифрової взаємодії. У міру розвитку блокчейн-технологій і цифрової економіки NFT демонструють нові сценарії використання, що виходять за межі початкового інтересу до них як цифрових колекцій, підкреслюючи їхню роль у забезпеченні автентичного права власності на цифрові активи [7].

Гранти та пільгові кредити від міжнародних фінансових організацій (ЄБРР, Світового банку, USAID, E5P) надають довгострокові ресурси за ставками, нижчими за ринкові. Оскільки конкуренція за такі кошти висока, підприємства мають демонструвати чіткий техніко-економічний план реалізації проєктів та систему моніторингу екологічних результатів. Успішні грантові проєкти часто впливають мультиплікативно: залучений грант підвищує довіру комерційних банків і полегшує доступ до додаткового фінансування.

Програма USAID «Конкурентоспроможна економіка України», що функціонує з 2018 року, мала загальний бюджет у \$170 млн, згідно з інформацією Секретаріату Кабінету Міністрів України. У період після початку повномасштабного вторгнення РФ ця ініціатива надала підтримку понад 3300 українським підприємствам, що, своєю чергою, сприяло створенню понад 6400 нових робочих місць. Грантові програми EIT RawMaterials передбачають фінансування до €2,5 млн для стартапів та підприємств, які реалізують програми, що спрямовані на усунення дефіциту критично важливої сировини, впровадження інновацій у видобутку корисних копалин, а також реалізують проєкти з переробки відходів і вторинної сировини. Грантова платформа Enterprise Europe Network спрямована

на підвищення енергоефективності малого та середнього бізнесу з можливістю отримання фінансування до €10 000. Програма підтримує розробку та реалізацію заходів, що забезпечують зниження енергоспоживання на 5% через інвестиції у технології, консалтинг та навчання [8].

Нові можливості отримання фінансової підтримки у сфері екологічної трансформації компаній у рамках концепції сталого розвитку з'явилися з прийняттям закону Верховної Ради України про державно-приватне партнерство (ДПП), основні положення якого включають спрощені процедури для малих проєктів і громад, захист інвесторів, уточнені правила землекористування та сучасні механізми вирішення спорів. У сфері екологічної політики державно-приватне партнерство створює інституційні та фінансові передумови для ефективної реалізації довгострокових екологічних проєктів [28]. Державно-приватне партнерство виступає ефективним механізмом фінансування та управління екологічними проєктами, сприяє впровадженню «зелених» технологій і екологічно чистих методів виробництва, інтегруючи екологічні проєкти у національні та глобальні стратегії сталого розвитку [17].

Висновки. Фандрайзинг формує фінансову та репутаційну основу екологічної безпеки підприємств, допомагаючи конвертувати екологічні виклики у бізнесможливості розвитку. Класичні зовнішні інструменти фандрайзингу, такі як «зелені» облігації та імпаکتінвестування, разом з новітніми цифровими механізмами створюють багатоканальну систему мобілізації та залучення капіталу. Дотримання принципів ESGзвітності, побудова довгострокових відносин з інвесторами та активна комунікація з місцевими громадами є запорукою успішної реалізації природоохоронних інноваційних проєктів.

Проведені дослідження показали доцільність державної підтримки для подальшого розвитку ринку екологічного фінансування, а саме податкові пільги для інвесторів у «зелені» облігації та створення державного гарантійного фонду для невеликих підприємств. Крім того, обґрунтовано подальший розвиток цифровізації фандрайзингу, а саме поширення блокчейнплатформ, які забезпе-

чать трасованість коштів і незалежну виплату купонів через смартконтракти з мінімальними трансакційними витратами.

Перспективами подальших досліджень є аналіз та оцінка ефективності поширення в Україні різних моделей управління та роз-

витку екологічної безпеки компаній, таких як розвиток національної мережі незалежних провайдерів ESGрейтингів для підвищення довіри та привабливості споживачам, партнерам та інвесторам і можливості виходу на нові ринки, зокрема європейські.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Артюх-Пасюта О.В., Мілька А.І. Теоретичні аспекти визначення екологічної безпеки підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-33>.
2. Варналій З.С. Економічна та фінансова безпека України в умовах глобалізації : монографія. Київ : Знання України, 2020. 423 с.
3. В Україні схвалили концепцію розвитку ринку зелених облігацій. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3410457-v-ukraini-shvalili-konceptsiu-rozvitku-rinku-zelenih-obligacij.html> (дата звернення: 18.12.2025).
4. Гобела В.В., Гузенко І.М. Теоретична побудова моделі екологічно безпечного суспільно-економічного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-37>.
5. Екологічна безпека в умовах глобалізації світової економіки : монографія / М. Хвесик, В. Власов, І. Іртищева, Л. Левковська, М. Малков ; за заг. ред. М. Хвесик. Київ : ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2018. 17 с..
6. Кириченко О.А., Лаптєв С.М., Пригунов П.Я., Захаров О.І. Управління фінансово-економічною безпекою. Київ : Дорадо-друк, 2010. 480 с.
7. Круглов В.В. Екологічні проекти державно-приватного партнерства як інструмент досягнення цілей сталого розвитку. *Розвиток сучасного українського суспільства у соціологічному вимірі* : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків : НТУ «ХПІ», 2023. С. 201–205.
8. Маркевич К., Сіденко В. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст : аналітична доповідь. Київ : Центр Разумкова, 2016. 316 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf.
9. Офіційний сайт компанії DiMuto. URL: <https://dimuto.io/> (дата звернення: 18.12.2025).
10. Офіційний сайт компанії UVCA. URL: <https://uvca.eu/uk/news/argentem-creek-partners-have-joined-uvca> (дата звернення: 18.12.2025).
11. Поки США на паузі. 20 діючих грантів та програм фінансування для бізнесу. URL: <https://forbes.ua/business/poki-ssha-na-pauzi-20-diyuchikh-grantiv-ta-program-finansuvannya-dlya-biznesu-11022025-27060> (дата звернення: 18.12.2025).
12. Поляк А. Зелені облігації: перевіряємо готовність України на фактах. *Екополітика*. 01.10.2021. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/zeleni-obligacii-pereviryaemo-gotovnist-ukraini-na-faktah> (дата звернення: 18.12.2025).
13. Почати.бізнес. Навчальна платформа для підприємців. URL: <https://startbusiness.com.ua/kraudfandyngoviplatformu/> (дата звернення: 18.12.2025).
14. Розвиток заради порятунку : колективна монографія / Шевчук В.Я., Черняк В.К., Ковальчук Т.Т., Педан М.П., Панков О.І. Київ : Геопринт, 2016. 227 с.
15. Сич О., Пасінович І., Мицишин І. Імпакт-інвестиції для повоєнної ревіталізації міст України. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 2 (81). С. 71–82. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.071.
16. Сорока Л., Рязанова Н. Міжнародний досвід розвитку ринку зелених облігацій. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/ifc-nssmc-gb-event-24-nov-2021-international-experience-final-ukr.pdf> (дата звернення: 18.12.2025).
17. Чи все ще існують NFT у 2025 році? Дослідження їх еволюції та майбутнього. URL: <https://www.gate.com/uk/learn/articles/are-nfts-still-a-thing-in-2025-exploring-their-evolution-and-future/8320> (дата звернення: 18.12.2025).
18. Шафаренко Ю. «Зелені» облігації можуть допомогти у відновленні міст після війни. *Укрінформ*. 01.12.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3625639-zeleni-obligacii-mozut-dopomogti-u-vidnovlenni-mist-pisla-vijni-op.html> (дата звернення: 18.12.2025).
19. Шевченко О.О. Імпакт-інвестування в Україні: сприяння економічній відбудові. *Key Aspects of the Development of Scientific Research in Modern Conditions* : матеріали XLV Міжнар. наук.-практ. конф. Constanta, Romania : International Scientific Unity, 2024. С. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.70286/isu-30.10.2024>.
20. Що таке Цілі сталого розвитку? United Nations Development Programme. 2015. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 18.12.2025).

21. Bangzhu Zhu, Chenxin Xu, Ping Wang, Lin Zhang. How does internal carbon pricing affect corporate environmental performance? *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 145. P. 65–77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.071>.
22. Bansal P., Clelland I. Talking trash: legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*. 2004. Vol. 47(1). P. 93–103. DOI: <https://doi.org/10.5465/20159562>.
23. Barnett M., Brock W., Hansen L.P. Pricing uncertainty induced by climate change. *The Review of Financial Studies*. 2020. Vol. 33, № 3. P. 1024–1066. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz144>.
24. Cael R., Dechezleprêtre A. Environmental policy and directed technological change: evidence from the European carbon market. *Review of Economics and Statistics*. 2016. Vol. 98, № 1. P. 173–191. DOI: https://doi.org/10.1162/REST_a_00470.
25. Global Impact Investment Network. 2022. URL: https://thegiin.org/?gad_source=1&gad_campaign_id=12966183100&gbraid=0AAAAADdKQEL2pfGSuaSU3mxSuZbuOaMoF&gclid=EAIAIQobChMIg_q-3sb8kQMVH0eRBR06liLMEAYAiAAEgJD8fD_BwE (дата звернення: 18.12.2025).
26. Ma J., Kuo J. Environmental self-regulation for sustainable development: can internal carbon pricing enhance financial performance? *Business Strategy and the Environment*. 2021. P. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2817>.
27. Pearce D. *Blueprint 2: Greening the World Economy*. London : Earthscan Publications Ltd, 1990. 226 p.
28. Tarasenko I., Kruhlov V., Stepanenko T., Moroz G., Lebedchenko V. Public-private partnerships in natural resource management as a basis for the implementation of the ecological and economic security doctrine of Ukraine’s development. *Journal of Law and Sustainable Development*. 2023. Vol. 11, № 3. P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i3.819>.
29. THE WORLD BANK. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c7d5bdd94c82fb169fbdf12d46fe319-0340012025/original/Labeled-Bond-Quarterly-Newsletter-Issue-No-11.pdf> (дата звернення: 18.12.2025).

REFERENCES:

1. Artyukh-Pasyuta, O., Milka, A. (2021). Teoretychni aspekty vyznachennia ekolohichnoi bezpeky pidpriemstva [Theoretical aspects of definition environmental safety of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (25). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-33> [in Ukrainian].
2. Varnalii, Z.S. (2020). *Ekonomichna ta finansova bezpeka Ukrainy v umovakh hlobalizatsii [Economic and financial security of Ukraine in the globalization context]*. Kyiv: Znannia Ukrainy [in Ukrainian].
3. V Ukraini shkvalyly kontseptsiiu rozvytku rynku zelenykh obligatsiy. *Ukrinform* [Ukraine approves concept for green bond market development. Ukrinform]. <https://www.ukrinform.ua>. Retrieved from: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3410457-v-ukraini-shvalili-koncepciu-rozvitku-rinku-zelenih-obligacij.html> [in Ukrainian].
4. Hobela, V.V., Huzenko, I.M. (2021). Teoretychna pobudova modeli ekolohichno bezpechnoho suspil’no-ekonomichnoho rozvytku [Theoretical construction of the environmentally friendly socio-economic development model]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 25. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-37> [in Ukrainian].
5. Khvesyuk, M., Vlasov, V., Irtysheva, I., Levkovska, L., & Malkov, M. (2018). *Ekologichna bezpeka v umovakh globalizatsii svitovoi ekonomiky [Environmental security in the context of globalization of the world economy]*. Kyiv: DU “Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannya ta stalogo rozvytku NAN Ukrainy” [in Ukrainian].
6. Kyrychenko, O.A., Laptiev, S.M., Pryhunov, P.Ya., Zakharov, O.I. (2010). *Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu [Financial and economic security management]*. Kyiv: Dorado-druk [in Ukrainian].
7. Kruhlov, V.V. (2023). Ekologichni proiekty derzhavno-pryvatnoho partnerstva yak instrument dosiahnennia tsilei stalogo rozvytku [Environmental public-private partnership projects as a tool for achieving sustainable development goals]. *Rozvytok suchasnoho ukrainskoho suspil’sтва u sotsiologichnomu vymiri – The development of modern Ukrainian society in the sociological dimension: Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference*. (pp. 201–205). Kharkiv: NTU «KhPI» [in Ukrainian].
8. Markevych, K., Sidenko, V. (2016). “Zeleni” investytsii u stalomu rozvytku: svitovy dosvid ta ukrainskyi kontekst: analitychna dopovid’ [“Green” investments in sustainable development: global experience and Ukrainian context: analytical report]. Kyiv: Tsentr Razumkova. Retrieved from: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf [in Ukrainian].
9. Ofitsiyniy sait kompaniyi DiMuto [DiMuto official website]. <https://dimuto.io>. Retrieved from: <https://dimuto.io/> [in Ukrainian].
10. Ofitsiyniy sait kompaniyi UVCA [UVCA official website]. <https://uvca.eu/uk>. Retrieved from <https://uvca.eu/uk/news/argentem-creek-partners-have-joined-uvca> [in Ukrainian].
11. Poky SSHa na pauzi. 20 diiuchykh hrantiv ta proham finansuvannia dlia biznesu [While the US is on pause. 20 active grants and funding programs for businesses]. <https://forbes.ua/business>. Retrieved from: <https://forbes.ua/business/poki-ssha-na-pauzi-20-diyuchikh-grantiv-ta-program-finansuvannya-dlya-biznesu-11022025-27060> [in Ukrainian].

12. Poliak, A. Zeleni obligatsii: pereviriaemo hotovnist Ukrainy na faktakh. Ekopolityka [Green bonds: checking Ukraine's readiness based on facts. Ecopolitics]. <https://ecopolitic.com.ua>. Retrieved from: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/zeleni-obligatsii-pereviriaemo-hotovnist-ukraini-na-faktakh> [in Ukrainian].
13. Pochaty.biznes. Navchalna platforma dlia pidpriyemtsiv [Start.business. Educational platform for entrepreneurs]. <https://startbusiness.com.ua>. Retrieved from: <https://startbusiness.com.ua/kraudfandyngovi-platformy/> [in Ukrainian].
14. Shevchuk, V.Ya., Cherniak, V.K., Kovalchuk, T.T., Pedan, M.P., & Pankov, O.I. (2016). *Rozvytok zarady poriatunku [Development for salvation]*. Kyiv: Heoprint [in Ukrainian].
15. Sych, O., Pasinovich, I., Myshchysyn, I. (2023). Impakt-investytsii dlia povoinnoi revitalizatsii mist Ukrainy [Impact investment for the postwar urban revitalization of Ukraine]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician economic journal*, 2(81), 71–82. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.071 [in Ukrainian].
16. Soroka, L., Ryazanova, N. Mizhnarodnyy dosvid rozvytku rynku zelenykh obligatsiy [International experience in the development of the green bond market]. <https://www.nssmc.gov.ua>. Retrieved from: https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/ifc-nssmc-gb-event-24-nov-2021-_international-experience-_final_-_ukr.pdf [in Ukrainian].
17. Chy vse shche isnuyt NFT u 2025 rotsi? Doslidzhennia yikh evoliutsii ta maibutnoho [Will NFTs still exist in 2025? An exploration of their evolution and future.]. <https://www.gate.com>. Retrieved from: <https://www.gate.com/uk/learn/articles/are-nfts-still-a-thing-in-2025-exploring-their-evolution-and-future/8320> [in Ukrainian].
18. Shafarenko, Yu. «Zeleni» obligatsiyi mozhut dopomogty u vidnovlenni mist pislya viyny. *Ukrinform* [“Green” bonds can help rebuild cities after the war. *Ukrinform*]. <https://www.ukrinform.ua>. Retrieved from: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3625639-zeleni-obligatsii-mozut-dopomogti-u-vidnovlenni-mist-pisla-vijni-op.html> [in Ukrainian].
19. Shevchenko, O.O. (2024). Impact-investuvannya v Ukrayini: spriyannya ekonomichniy vidbudovi [Impact investing in Ukraine: promoting economic recovery]. *Key Aspects of the Development of Scientific Research in Modern Conditions: Proceedings of the XLV International Scientific and Practical Conference*. (pp. 52–57). Constanta, Romania: International Scientific Unity. <https://doi.org/10.70286/isu-30.10.2024> [in Ukrainian].
20. Shcho take Tsili staloho rozvytku? United Nations Development Programme [What are the Sustainable Development Goals? United Nations Development Programme]. <https://www.undp.org>. Retrieved from: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> [in Ukrainian].
21. Bangzhu Zhu, Chenxin Xu, Ping Wang, Lin Zhang. (2022). How does internal carbon pricing affect corporate environmental performance? *Journal of Business Research*. Vol. 145, 65–77. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.071> [in English].
22. Bansal, P., Clelland, I. (2004). Talking trash: legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*. Vol. 47(1), 93–103. <https://doi.org/10.2307/20159562> [in English].
23. Barnett, M., Brock, W., Hansen, L.P. (2020). Pricing uncertainty induced by climate change. *The Review of Financial Studies*. Vol. 33, № 3, 1024–1066. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz144> [in English].
24. Calel, R., Dechezleprêtre, A. (2016), Environmental policy and directed technological change: evidence from the European carbon market. *Review of Economics and Statistics*. Vol. 98, № 1, 173–191. https://doi.org/10.1162/REST_a_00470 [in English].
25. Global Impact Investment Network. <https://thegiin.org>. Retrieved from; https://thegiin.org/?gad_source=1&gad_campaignid=12966183100&gbraid=0AAAAADdKQEL2pfGSuaSU3mxSuZbuOaMoF&gclid=EAIaIQobChMIg_q-3sb8kQMVH0eRBR06iLMEAAAYAiAAEgJD8fD_BwE [in English].
26. Ma, J., Kuo, J. (2021). Environmental self-regulation for sustainable development: can internal carbon pricing enhance financial performance? *Business Strategy and the Environment*. P. 1–11. <https://doi.org/10.1002/bse.2817> [in English].
27. Pearce, D. (1990). *Blueprint 2: Greening the World Economy*. London: Earthscan Publications Ltd [in English].
28. Tarasenko, I., Kruhlov, V., Stepanenko, T., Moroz, G., Lebedchenko, V. (2023). Public-private partnerships in natural resource management as a basis for the implementation of the ecological and economic security doctrine of Ukraine's development. *Journal of Law and Sustainable Development*. Vol. 11, № 3, 1–14. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i3.819> [in English].
29. THE WORLD BANK. <https://thedocs.worldbank.org>. Retrieved from: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c7d5bdd94c82fb169fbdf12d46fe319-0340012025/original/Labeled-Bond-Quarterly-Newsletter-Issue-No-11.pdf> [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 31.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 581.5:504.062

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.03>**Олександр МУДРАК**

доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології, природничих та математичних наук,
Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

ov_tudrak@ukr.net

ORCID: 0000-0002-1776-6120

Тетяна МОРОЗОВА

кандидат біологічних наук, доцент, старший науковий співробітник науково-координаційного відділу,
Державна наукова установа «Інститут екологічного відновлення та розвитку України»

tetiana.morozova@ukr.net

ORCID: 0000-0003-4836-1035

Галина МУДРАК

кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища,
Вінницький національний аграрний університет

galina170971@ukr.net

ORCID: 0000-0003-1319-9189

Олег ЄРМІШЕВ

кандидат біологічних наук, доцент кафедри біофізики та фізіології,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

o.yermishev@donnu.edu.ua

ORCID: 0000-0001-5854-9678

АДАПТИВНА ВІДПОВІДЬ *RANUNCULUS ACRIS* L. НА АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ У СЕЛІТЕБНИХ ЛАНДШАФТАХ РІЗНИХ ПРИРОДНИХ ЗОН

Анотація. У статті розглянуто адаптивну відповідь *Ranunculus acris* L. на антропогенне навантаження у селітебних ландшафтах рівнинної та гірської природних зон. Дослідження виконано на основі порівняльного аналізу морфо-популяційних показників виду в умовах різної інтенсивності техногенного та урбанізаційного впливу. Методичний підхід ґрунтується на інтеграції репродуктивних і вегетативних ознак у систему рейтингів життєвих зусиль, що забезпечує уніфіковану інтерпретацію типів життєвих стратегій (r-, s-, K-стратегії) на популяційному рівні. Встановлено, що в рівнинних селітебних ландшафтах домінує s-стратегія, яка відображає реакцію виду на мозаїчне антропогенне напруження і нестабільність середовища. У гірській зоні переважає K-стратегія, пов'язана зі стабільнішими екологічними умовами та високим рівнем життєвих зусиль популяцій. Просторове порівняння інтегральних показників свідчить про формування градієнта адаптивних реакцій *Ranunculus acris* L. залежно від природно-зональних і антропогенних чинників. Запропонована методика формує інструмент біоіндикації стану селітебних територій, орієнтований на виявлення структурних змін життєвих стратегій рослин у трансформованих ландшафтах. **Мета статті** полягає у виявленні особливостей адаптивної відповіді *Ranunculus acris* L. на антропогенне навантаження у селітебних ландшафтах рівнинної та гірської природних зон на основі аналізу типів життєвих стратегій популяцій. **Методологія дослідження** базується на порівняльному морфо-популяційному аналізі вегетативних і репродуктивних ознак *Ranunculus acris* L. з подальшою інтеграцією показників у систему життєвих зусиль та рейтингів життєвих стратегій (r-, s-, K-стратегії). Інтерпретація результатів здійснювалась з урахуванням природно-зональних умов і характеру антропогенного впливу в межах селітебних територій. **Наукова новизна** полягає у використанні типів життєвих стратегій *Ranunculus acris* L. як індикаторів структурного стану трансформованих ландшафтів, що формує можливість просторового порівняння адаптивних реакцій популяцій у різних природних зонах без залучення прямих хімічних вимірювань. **Висновки.** Встановлено домінування s-стратегії у рівнинних селітебних ландшафтах, що відображає підвищене антропогенне навантаження та нестабільність умов середовища. Для гірської природної зони характерне переважання K-стратегії на тлі високого

© О. Мудрак, Т. Морозова, Г. Мудрак, О. Єрмішев, 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0) 

рівня життєвих зусиль популяції, що свідчить про екологічну стабільність цих територій. Запропонований підхід формує надійний інструмент біоіндикації антропогенно трансформованих селітебних ландшафтів.

Ключові слова: *Ranunculus acris* L., життєві стратегії, адаптивна відповідь, селітебні ландшафти, біоіндикація, антропогенне навантаження.

Olexandr MUDRAK

Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Ecology,
Natural and Mathematical Sciences, Public Higher Educational Establishment
“Vinnytsia Academy of Continuing Education”

ov_mudrak@ukr.net

ORCID: 0000-0002-1776-6120

Tetiana MOROZOVA

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Senior Researcher of the Scientific Coordination Department,
State Scientific Institution “Institute of ecological restoration and development of Ukraine”

tetiana.morozova@ukr.net

ORCID: 0000-0003-4836-1035

Halyna MUDRAK

Candidate of geographical Sciences, Associate Professor at the Department of Ecology
and Environmental Protection, Vinnytsia National Agrarian University

galina170971@ukr.net

ORCID: 0000-0003-1319-9189

Oleg YERMISHEV

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor at the Department of Biophysics
and Physiology, Vasyl' Stus Donetsk National University

o.yermishev@donnu.edu.ua

ORCID: 0000-0001-5854-9678

ADAPTIVE RESPONSE OF *RANUNCULUS ACRIS* L. TO ANTHROPOGENIC PRESSURE IN RESIDENTIAL LANDSCAPES OF DIFFERENT NATURAL ZONES

Abstract. The paper examines the adaptive response of *Ranunculus acris* L. to anthropogenic pressure in residential landscapes of lowland and mountainous natural zones. The study is based on a comparative analysis of morpho-population traits of the species under different levels of technogenic and urban influence. The methodological framework integrates vegetative and reproductive characteristics into a system of life-effort rankings, providing a unified interpretation of life strategy types (*r*-, *s*-, and *K*-strategies) at the population level. The results indicate the dominance of the *s*-strategy in lowland residential landscapes, reflecting the species' response to mosaic anthropogenic stress and environmental instability. In contrast, populations in mountainous areas are characterized by the prevalence of the *K*-strategy, associated with more stable environmental conditions and high life-effort values. Spatial comparison of integrated indicators reveals a gradient of adaptive responses of *R. acris* L. shaped by both natural zonation and anthropogenic factors. The proposed methodological approach represents an effective bioindication tool for residential territories, focused on detecting structural shifts in plant life strategies within transformed landscapes. **The purpose** of the paper is to identify the features of the adaptive response of *Ranunculus acris* L. to anthropogenic pressure in residential landscapes of lowland and mountainous natural zones based on the analysis of population life strategy types. **Methodology.** The study is based on a comparative morpho-population analysis of vegetative and reproductive traits of *R. acris* L., followed by the integration of indicators into a system of life-effort rankings and life strategy types (*r*-, *s*-, and *K*-strategies). The interpretation of the results accounts for natural zonation and the intensity of anthropogenic impact within residential areas. **Scientific novelty.** The novelty of the research lies in the application of life strategy types of *Ranunculus acris* L. as indicators of the structural state of transformed landscapes, enabling spatial comparison of population adaptive responses across different natural zones without direct chemical measurements. **Conclusions.** The dominance of the *s*-strategy was identified in lowland residential landscapes, reflecting increased anthropogenic stress and environmental instability. In mountainous areas, the prevalence of the *K*-strategy combined with high life-effort levels indicates greater ecological stability. The proposed methodological framework provides an effective bioindication tool for anthropogenically transformed residential landscapes.

Key words: *Ranunculus acris* L., adaptive response, life strategies, residential landscapes, bioindication, anthropogenic pressure.

Постановка проблеми. Фенотипна адаптація рослин до умов середовища формується внаслідок мінливості морфологічних структур і фізіологічних функцій, у яких відображається комплекс екологічних чинників конкретного місцезростання. Зміни архітекτονіки пагонів, листової поверхні, генеративних органів і показників обміну речовин є інтегральною реакцією рослинного організму на просторово-часову неоднорідність середовища та дію стресових чинників [7; 19].

Антропогенне навантаження, пов'язане з розвитком промисловості, транспорту й урбанізованих ландшафтів, характеризується інтенсивним і тривалим впливом на рослинний покрив, що призводить до порушення природних механізмів саморегуляції екосистем. За таких умов відновлення рослинних угруповань відбувається повільно або набуває спотвореного характеру, а традиційні підходи до екологічного моніторингу не завжди відображають ранні стадії деградаційних процесів [2; 3; 6; 14].

В умовах зростання антропогенного навантаження особливої актуальності набуває проблема дослідження адаптаційних реакцій біологічних систем на дію токсичних і комбінованих чинників. Адаптація розглядається як підтримання функціональної стійкості популяцій за рахунок толерантності особин, репродуктивного потенціалу та генетичної гетерогенності, достатньої для формування пристосувальних відповідей у змінному середовищі [12; 18].

Одним із проявів адаптивної відповіді рослин є формування різних типів життєвих стратегій, які відображають оптимізацію використання часу, речовини та енергії в конкретних екологічних умовах. Тип життєвої стратегії інтегрує морфологічні, фізіологічні та репродуктивні ознаки, що формуються під впливом середовищних чинників і характеризують екологічний статус виду або популяції [9; 10].

Водночас у сучасних біоіндикаційних дослідженнях не досить опрацьованим залишається питання методичного обґрунтування використання життєвих стратегій окремих видів рослин як індикаторів антропогенно трансформованих територій. Наявна фрагментарність підходів і відсутність уніфікованих критеріїв інтерпретації адаптивних ознак

ускладнюють інтеграцію таких даних у систему екологічного моніторингу.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Сучасні селітебні ландшафти формуються під впливом різноспрямованих антропогенних чинників, серед яких провідну роль відіграють промислові об'єкти, транспортна інфраструктура та локальні джерела забруднення. Просторова мозаїчність таких впливів зумовлює різку неоднорідність екологічних умов навіть у межах одного населеного пункту, що є характерною рисою урбанізованих і напів-урбанізованих територій [11; 16]. У результаті формуються локальні градієнти техногенного навантаження, які безпосередньо відбиваються на структурі та функціонуванні рослинного покриву.

Рослини як стаціонарний компонент біоти реагують на зміну умов середовища через комплекс фенотипних перебудов, що охоплюють морфологічні, фізіологічні і репродуктивні ознаки. Такі зміни інтегрують дію як абіотичних, так і антропогенних чинників та відображають адаптивну відповідь виду або популяції в конкретних умовах зростання [8; 19]. У трансформованих ландшафтах саме фенотипна пластичність розглядається як ключовий механізм підтримання життєздатності популяцій у мінливому середовищі.

У зв'язку з цим аналіз адаптивних проявів рослин набуває особливої значущості в біоіндикаційних дослідженнях, орієнтованих на виявлення функціональних змін екосистем під впливом антропогенних чинників [13]. Однією з узагальнювальних форм адаптивної відповіді рослин є тип життєвої стратегії, який відображає розподіл ресурсів між підтриманням життєздатності і розмноженням. Концепція життєвих стратегій рослин, сформульована в роботах Дж.П. Грайма, набула широкого застосування в екологічних дослідженнях і використовується для інтерпретації реакцій рослинних популяцій на різні режими порушень [10]. Сучасні підходи до кількісного аналізу стратегій, зокрема методи інтеграції функціональних ознак, розширили можливості практичного використання цієї концепції в прикладних екологічних дослідженнях [17].

Зміна співвідношення зусиль, спрямованих на підтримання життєздатності і розмноження, у градієнті антропогенного навантаження свід-

чить про перебудову функціональної структури популяцій і може розглядатися як інформативна характеристика екологічного стану селітебних територій. Особливу цінність у таких дослідженнях мають дуже поширені види з високою екологічною пластичністю, що здатні зростати за різного рівня техногенного навантаження і відображати локальні особливості навколишнього середовища [15].

Ranunculus acris L. належить до таких видів і характеризується широкою екологічною амплітудою, що підтверджується результатами як польових, так і експериментальних досліджень. Зокрема, показано, що морфологічні і репродуктивні ознаки цього виду чутливо реагують на дію різних стресових чинників, у тому числі пов'язаних з антропогенним навантаженням [20]. Це створює підґрунтя для використання *Ranunculus acris* L. як модельного біоіндикатора в аналізі адаптивних стратегій у селітебних ландшафтах різних природних зон.

У цьому контексті актуальним є виявлення закономірностей формування адаптивної відповіді *Ranunculus acris* L. у селітебних ландшафтах з різним рівнем антропогенного навантаження на основі інтегрального аналізу морфологічних і репродуктивних ознак, які відображають тип життєвої стратегії виду в конкретних екологічних умовах.

Мета статті полягала у виявленні особливостей адаптивної відповіді *Ranunculus acris* L. на антропогенне навантаження у селітебних ландшафтах рівнинної та гірської природних зон на основі аналізу типів життєвих стратегій популяцій.

Методологія дослідження базувалася на порівняльному морфо-популяційному аналізі вегетативних і репродуктивних ознак *Ranunculus acris* L. з подальшою інтеграцією показників у систему життєвих зусиль та рейтингів життєвих стратегій (r-, s-, K-стратегії). Інтерпретація результатів здійснювалась з урахуванням природно-зональних умов і характеру антропогенного впливу в межах селітебних територій.

Наукова новизна полягала у використанні типів життєвих стратегій *Ranunculus acris* L. як індикаторів структурного стану трансформованих ландшафтів, що формує можливість просторового порівняння адаптивних реакцій

популяцій у різних природних зонах без залучення прямих хімічних вимірювань.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження адаптивної відповіді *Ranunculus acris* L. виконували на селітебних територіях з різним рівнем антропогенного навантаження у двох природних зонах Чернівецької області: рівнинній (Прут-Дністровське межиріччя) та гірській (Буковинські Карпати). Як модельні об'єкти вибрано населені пункти сільського типу, для яких характерна наявність одного домінуючого джерела антропогенного впливу, що створює умови для просторово чіткої інтерпретації біоіндикаційних проявів.

У межах рівнинної зони було закладено 16 пунктів біомоніторингу, які охоплювали території впливу промислових підприємств (спиртового і цукрового заводів), лінії електропередач, зон інтенсивного транспортного навантаження, ділянок посиленого радіологічного контролю, а також екологічно умовно чисті території. У гірській зоні дослідження виконували у 15 пунктах, зокрема у зоні функціонування деревообробного комбінату та на умовно чистих ділянках.

Загалом визначено 36 місць зростання *Ranunculus acris* L. У кожній точці відбирали по 25 генеративних особин з кореневищем, квітками і плодами. Контрольні вибірки формували з рослин, що зростали на екологічно умовно чистих селітебних територіях відповідних природних зон. Усі вимірювання проводили в межах одного вегетаційного періоду, що мінімізувало вплив сезонної мінливості.

Індекси і критерії інтерпретації. Адаптивну відповідь *Ranunculus acris* L. аналізували через розподіл життєвих зусиль між підтриманням життєздатності і розмноженням, що розглядається як прояв типу життєвої стратегії виду в конкретних умовах середовища. Зусилля, спрямовані на підтримання життєздатності, характеризували за морфометричними показниками загальної довжини рослини та кількості листків на одну особину. Зусилля, спрямовані на розмноження, визначали за кількістю квіток і насінин на одну рослину. Для кожного показника обчислювали часткові рейтинги: за середньою довжиною рослин ($ЧР_{dp}$), за середньою кількістю листків ($ЧР_{кл}$), за середньою кількістю насінин ($ЧР_{кc}$) і за середньою кількістю квіток ($ЧР_{кц}$).

Часткові рейтинги визначали за формулою:

$$ЧР = \frac{П_i - П_{min}}{П_{max} - П_{min}}$$

де $П_i$ – середнє значення показника для конкретного місця зростання; $П_{min}$ – мінімальне та максимальне середні значення показника, зафіксовані в межах відповідної природної зони. Значення часткових рейтингів виражали у частках одиниці від 0 до 1.

Інтегральний рейтинг зусиль на підтримання життєздатності ($IP_{зн}$) формували шляхом узагальнення $ЧР_{оп}$ і $ЧР_{кл}$, а інтегральний рейтинг зусиль на розмноження ($IP_{зр}$) – на основі $ЧР_{кк}$ і $ЧР_{кн}$.

Тип життєвої стратегії визначали за такими критеріями:

– за умови $IP_{зн} \geq 0,5$ та $IP_{зр} > IP_{зн}$ стратегія характеризувалася як К;

– за умови $IP_{зн} \geq 0,5$ та $IP_{зр} > IP_{зн}$ стратегія характеризувалася як г;

– за умови $IP_{зн} < 0,5$ та $IP_{зр} < 0,5$ стратегія характеризувалася як с.

Для узагальненої характеристики інтенсивності адаптивної відповіді обчислювали інтегральний рейтинг життєвих зусиль ($IP_{жз}$):

$$IP_{жз} = IP_{зн} + IP_{зр}$$

Виокремлювали ділянки з високим ($1 < IP_{жз} \leq 1,5$) і дуже високим ($IP_{жз} > 1,5$) рівнями життєвих зусиль. У разі поєднання

високих значень $IP_{жз}$ з проявом К-стратегії відповідні місця зростання розглядали як еталонні щодо якості середовища для *Ranunculus acris* L. $IP_{жз} > 1$ – інтегральний маркер стабільності.

Методика зведена до двох інтегральних показників ($IP_{зн}$, $IP_{зр}$) і одного узагальнюючого ($IP_{жз}$), що спрощує інтерпретацію та зменшує вплив випадкової мінливості окремих морфометричних ознак.

Виклад основного матеріалу. Для різних природних зон були визначені граничні (мінімальні і максимальні) значення досліджуваних морфометричних і репродуктивних показників *Ranunculus acris* L., що стало основою для формування часткових та інтегральних рейтингів біоіндикатора (рис. 1). Узагальнені результати біометричних досліджень популяцій *Ranunculus acris* L. у селітебних територіях Чернівецької області наведено на рис. 2.

Життєві зусилля популяцій *Ranunculus acris* L. для Прут-Дністерської підвищеної рівнинної лісостепової області та області Бескидських і Мараморешських Карпат подано на рисунку 3.

На початковому етапі аналізу встановлено, що на рівнинній території фіксуються вищі середні значення за кількістю квіток і насінин порівняно з гірською зоною. Це відображає наявність комплексу природних чинників рівнинної фізико-географічної зони, сприятливих для реалізації репродуктивних зусиль виду.

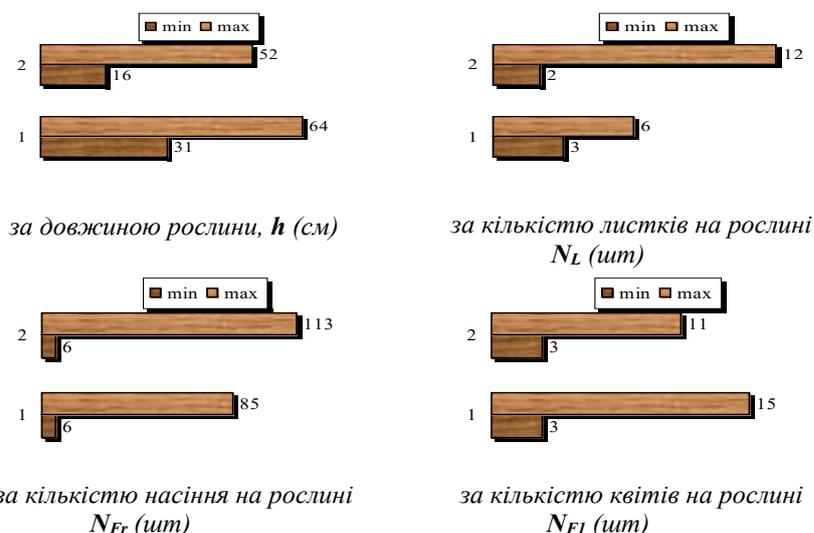


Рис. 1. Максимальні і мінімальні значення параметрів біоіндикатора у різних природних зонах: 1 – область Бескидських та Мараморешських Карпат; 2 – Прут-Дністерська підвищена рівнинна лісостепова область

Прут-Дністерська підвищена рівнинна лісостепова область

область Бескидських та Мараморешських Карпат

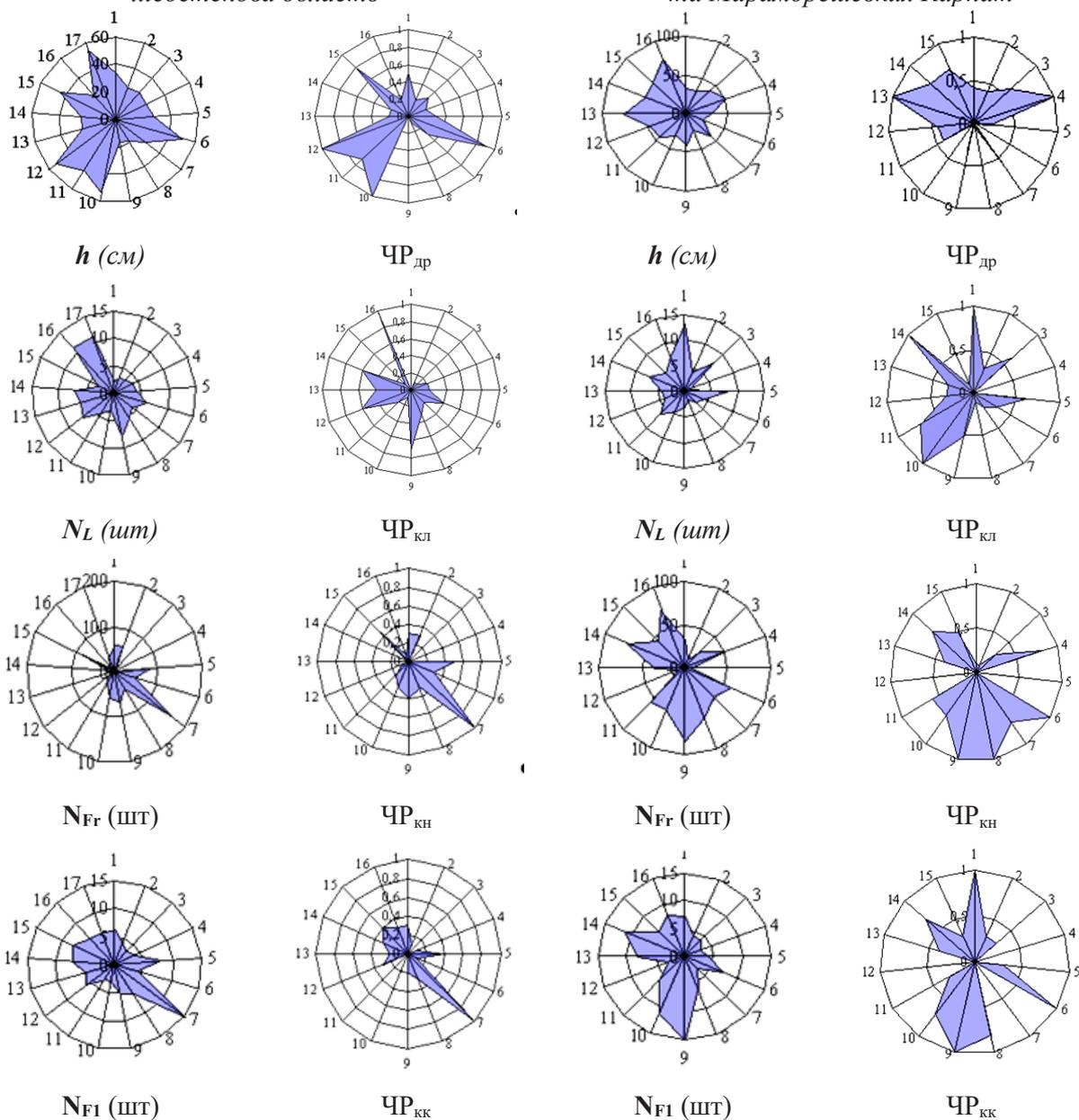
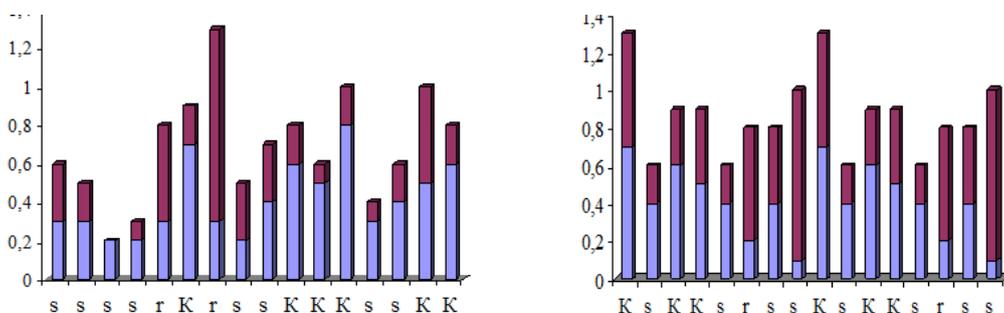


Рис. 2. Абсолютні значення і часткові рейтинги *Ranunculus acris* L



Прут-Дністерська підвищена рівнинна лісостепова область

Область Бескидських і Мараморешських Карпат

Рис. 3. Життєві зусилля популяцій *Ranunculus acris* L. для різних природних зон

Водночас подальший аналіз часткових та інтегральних рейтингів свідчить, що саме рівнинна територія зазнає найбільш інтенсивного антропогенного пресу в межах досліджуваного регіону [1].

У межах рівнинної зони у середньому формується s-селективне середовище. У восьми точках біомоніторингу тут зафіксовано s-стратегію *Ranunculus acris* L., тоді як К- і г-стратегії проявлялися відповідно у шести та двох точках. Найбільш сприятливі умови для функціонування популяцій у межах цієї природної зони виявлено на селітебній території п'ятнадцять, де біоіндикатор проявляє К-стратегію на тлі високого рівня життєвих зусиль.

Найнижчий інтегральний рівень життєвих зусиль на рівнинній зоні зафіксовано у пункті моніторингу, де джерелом забруднення є цегельний завод ($IP_{жз} = 0,2$). Водночас виявлену тут s-стратегію та низький рівень життєвих зусиль не можна пояснити виключно впливом цього антропогенного об'єкта. Така територія віднесена до зони радіоактивного ураження, що актуалізує питання можливого віддаленого ефекту радіації або її синергізму з викидами промислового підприємства. З огляду на це зазначений пункт потребує поглиблених досліджень щодо вмісту радіонуклідів і специфічних полутантів у компонентах довкілля та живих організмах.

Окремої уваги заслуговує встановлений факт прояву s-стратегії *Ranunculus acris* L. у моніторингових пунктах, які залишаються не досить вивченими з екологічної точки зору. Це свідчить про наявність прихованих або комбінованих чинників природного середовища, що формують несприятливі умови для популяцій біоіндикатора.

Отримані результати також дали змогу порівняти вплив автомобільного транспорту в різних населених пунктах Прут-Дністерської підвищеної рівнинної лісостепової області. Так, на пасовищі поблизу автодороги рослини проявляють г-стратегію, що відображає відносну стабільність умов для реалізації репродуктивних зусиль. Натомість у просторово подібних пасовищах той самий вид формує s-стратегію, що свідчить про s-селективне середовище та ймовірне перевищення гранично допустимих концентрацій елементів

і сполук пірогенної групи внаслідок перевантаження автодорожньої мережі.

За результатами біоіндикаційних досліджень гірська зона характеризується нижчим рівнем антропогенної трансформації довкілля порівняно з рівнинною. Це підтверджується домінуванням К-стратегії *Ranunculus acris* L. за усередненими значеннями інтегрального рейтингу зусиль на підтримання життєздатності, а також вищим загальним рівнем життєвих зусиль біоіндикатора. Прояв s-стратегії в межах гірської зони зафіксовано лише у трьох пунктах біомоніторингу, що, ймовірно, пов'язано з високим сумарним токсичним навантаженням, зумовленим часткою таких елементів, як цинк, мідь, нікель, свинець, залізо, магній і алюміній, коефіцієнти концентрації рухомих форм яких варіювали в межах 11–30,4 умовних одиниць [7; 8].

Загалом найбільш сприятлива та стабільна екологічна ситуація для популяцій *Ranunculus acris* L. характерна для гірської зони Чернівецької області. У більшості досліджених пунктів цієї природної зони зафіксовано К-стратегію на тлі високого рівня життєвих зусиль. На відміну від рівнинної території, у Карпатах усереднене значення $IP_{жз}$ перевищує одиницю, що відображає вищий рівень реалізації життєвого потенціалу біоіндикатора. Еталонним щодо екологічної стабільності для гірської зони можна вважати пункт біомоніторингу, де К-стратегія поєднується з дуже високим рівнем життєвих зусиль.

Встановлено зростання інтегрального рівня життєвих зусиль *Ranunculus acris* L. у напрямку від рівнинної до гірської території (0,7; 0,9; 1,1), що може відображати наявність особин з різним ступенем пристосованості до екстремальних умов мінерального живлення та сприяти формуванню стійких рослинних угруповань. Відомо, що популяції, толерантні до підвищеного вмісту важких металів, уперше були виявлені в межах біогеохімічних провінцій із природним збагаченням міді, цинку, кобальту, нікелю та хрому [9]. Сучасні дані також свідчать про здатність окремих видів рослин зберігати високу життєздатність в умовах токсичного забруднення ґрунтів [2; 10].

Одним із ключових механізмів формування такої стійкості розглядають спрямовану перебудову еколого-генетичної структури популяцій,

Таблиця 1

Адаптивна відповідь *Ranunculus acris* L. у різних природних зонах

Показник	Прут-Дністерська підвищена рівнинна лісостепова область	Буковинські Карпати
кількість пунктів біомоніторингу	16 Рівнинна зона	15
загальна характеристика антропогенного впливу	високий, мозаїчний, багатofакторний (промисловість, транспорт, радіологічні чинники)	помірний, локалізований
домінуючий тип середовища	s-селективне	К-селективне
частота прояву s-стратегії	8 пунктів	3 пункти
частота прояву К-стратегії	6 пунктів	більшість пунктів
частота прояву г-стратегії	2 точки	поодинокі випадки
середній рівень життєвих зусиль ($IP_{жз}$)	< 1	> 1
мінімальне значення $IP_{жз}$	0,2	значно вище за рівнинні мінімальні
максимальне значення $IP_{жз}$	Високе, але нестабільне	Дуже високе, стабільне
еталонний пункт	К-стратегія + високі життєві зусилля	К-стратегія + дуже високі життєві зусилля
загальна екологічна інтерпретація	зона підвищеного антропогенного напруження	найбільш стабільна екологічна ситуація

що реалізується на основі початкового поліморфізму під дією середовищних чинників. Отримані результати можуть свідчити на користь гіпотези про існування в межах Чернівецької області, особливо її гірської частини, біогеохімічної провінції зі специфічними умовами формування адаптивних стратегій рослин (табл. 1).

Первинно високі абсолютні значення репродуктивних ознак не відображають екологічної стабільності, що підтверджується домінуванням s-стратегії та низькими інтегральними рейтингами життєвих зусиль.

Висновки. У селітебних ландшафтах різних природних зон адаптивна відповідь *Ranunculus acris* L. проявляється через зміну співвідношення життєвих зусиль, спрямованих на підтримання життєздатності та на розмноження, що відображає перебудову типу життєвої стратегії в градієнті антропогенного навантаження. Запропонований підхід, заснований на інтеграції морфометричних і репродуктивних показників у систему часткових та інтегральних рейтингів, формує узагальнену характеристику адаптивної відповіді рослин

і зменшує вплив випадкової мінливості окремих ознак. Використання інтегрального рейтингу життєвих зусиль створює можливість просторового порівняння різних місць зростання *Ranunculus acris* L. у межах природних зон та виявлення ділянок з підвищеним рівнем адаптивного напруження популяцій. Поєднання високих значень інтегрального рейтингу життєвих зусиль із домінуванням К-стратегії характеризує умови середовища як відносно сприятливі для функціонування виду, що формує підґрунтя для виділення еталонних ділянок у біоіндикаційних дослідженнях.

Перспективи подальших досліджень полягають у тому, що запропонована методика має прикладне значення для екологічних досліджень, оскільки інтегрує кількісні морфологічні показники у функціональну інтерпретацію адаптивної відповіді рослин і може бути використана у системах біоіндикації та просторового екологічного аналізу. Вона виступає надійним інструментом біоіндикації антропогенно трансформованих селітебних ландшафтів різних природних зон.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Морозова Т. Різномірне біоіндикаційна оцінка екологічного стану слабо урбанізованих селітебних територій Чернівецької області : автореф. дис. канд. біол. наук : 03.00.16. Чернівці, 2005. 20 с.
2. Руденко С.С., Костишин С.С., Морозова Т.В. Порівняльний аналіз забруднення агроландшафтів Чернівецької області важкими металами та алюмінієм. *Екологія та ноосферологія*. 2003. Т. 14. № 3–4. С. 73–79.
3. Руденко С.С., Костишин С.С., Морозова Т.В. Природний та антропогенно трансформований рівень рухомих форм важких металів та алюмінію в ґрунтах різних природних зон Чернівецької області України. *Вісник Чернівецького університету*. Серія: Біологія. 2001. Вип. 126. С. 70–83.

4. Царик Й.В. Деякі уявлення про стратегію популяцій рослин. *Український ботанічний журнал*. 1994. Вип. 51. № 2–3. С. 5–10.
5. Bąba W., & Kompała-Bąba A. Responses of meadow species to anthropogenic disturbance. *Polish Journal of Ecology*. 2014. Vol. 62 (1). P. 123–134.
6. Begon M., Townsend C.R., & Harper J.L. *Ecology: From individuals to ecosystems*. 4th ed. Blackwell Publishing. 2006. 740 p.
7. Bradshaw A.D. Evolutionary significance of phenotypic plasticity in plants. *Advances in Genetics*. 1965. № 13. P. 115–155. [https://doi.org/10.1016/S0065-2660\(08\)60048-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2660(08)60048-6)
8. Bradshaw A.D. Unravelling phenotypic plasticity – why should we bother? *New Phytologist*. 2006. Vol. 170. № 4. P. 644–648. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2006.01761.x>
9. Grime J.P. Evidence for the existence of three primary strategies in plants and its relevance to ecological and evolutionary theory. *The American Naturalist*. 1977. Vol. 111. № 982. P. 1169–1194. <https://doi.org/10.1086/283244>
10. Grime J.P. *Plant strategies, vegetation processes, and ecosystem properties*. 2nd ed. Wiley. 2001. 417 p.
11. Grimm N.B., Faeth S.H., Golubiewski N.E., Redman C.L., Wu J., Bai X., & Briggs J.M. Global change and the ecology of cities. *Science*. 2008. Vol. 319, № 5864. P. 756–760. <https://doi.org/10.1126/science.1150195>
12. Levins R. *Evolution in changing environments: Some theoretical explorations: monographs in population biology*. Princeton University Press, 1968. 117 p.
13. Markert B.A., Breure A.M., & Zechmeister H.G. *Bioindicators and biomonitors: Principles, concepts and applications*. Elsevier, 2003. 997 p.
14. Odum E.P. Trends expected in stressed ecosystems. *BioScience*. 1985. Vol. 35, № 7. P. 419–422. <https://doi.org/10.2307/1310021>
15. Pérez-Harguindeguy N., Díaz S., Garnier E., Lavorel S., Poorter H., Jaureguiberry P., ... Cornelissen J.H.C. New handbook for standardized measurement of plant functional traits worldwide. *Australian Journal of Botany*. 2013. Vol. 61, № 3. P. 167–234. <https://doi.org/10.1071/BT12225>
16. Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., & McGrath B. Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities. *Springer*, 2013. 525 p.
17. Pierce S., Negreiros D., Cerabolini B.E.L., Kattge J., Diaz S., Kleyer M., ... Cornelissen J.H.C. A global method for calculating plant CSR ecological strategies. *Functional Ecology*. 2017. Vol. 31. № 2. P. 444–457. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.12744>
18. Stearns, S.C. *The evolution of life histories*. Oxford University Press. London, 1992. 249 p.
19. Sultan S.E. Phenotypic plasticity for plant development, function and life history. *Trends in Plant Science*. 2000. Vol. 5, № 12. P. 537–542. [https://doi.org/10.1016/S1360-1385\(00\)01797-0](https://doi.org/10.1016/S1360-1385(00)01797-0)
20. Zhang H., Wang X., Liu Y., Li Y., & Chen L. Responses of *Ranunculus acris* L. to environmental stress gradients. *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. № 17892. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42738-2>

REFERENCES:

1. Morozova, T.V. (2005). *Riznorivneva bioindykatsiina otsinka ekolohichnoho stanu slabko urbanizovanykh selitebnykh terytorii Chernivetskoï oblasti* [Multilevel bioindication assessment of the ecological state of weakly urbanized residential territories of Chernivtsi region] (Abstract of PhD dissertation). Yurii Fedkovych Chernivtsi National University [in Ukrainian].
2. Rudenko, S.S., Kostyshyn, S.S., & Morozova, T.V. (2003). Porivnialnyi analiz zabrudnennia ahrolandschaftiv Chernivetskoï oblasti vazhkymy metalamy ta aliuminiem [Comparative analysis of heavy metal and aluminium contamination of agricultural landscapes in Chernivtsi region]. *Ekolohiia ta noosferolohiia*, 14(3–4), 73–79 [in Ukrainian].
3. Rudenko, S.S., Kostyshyn, S.S., & Morozova, T.V. (2001). Pryrodnyi ta antropohenno transformovanyi riven rukhomykh form vazhkykh metaliv ta aliuminiu v gruntakh riznykh pryrodnykh zon Chernivetskoï oblasti Ukrainy [Natural and anthropogenically transformed levels of mobile forms of heavy metals and aluminium in soils of different natural zones of Chernivtsi region, Ukraine]. *Visnyk Chernivetskoho universytetu. Seriya Biolohiia*, 126, 70–83 [in Ukrainian].
4. Tsaryk, Y.V. (1994). Deiaki uivlennia pro stratehiiu populiatsii roslyn [Some concepts of plant population strategies]. *Ukrainskyi Botanichnyi Zhurnal*, 51(2–3), 5–10 [in Ukrainian].
5. Bąba, W., & Kompała-Bąba, A. (2014). Responses of meadow species to anthropogenic disturbance. *Polish Journal of Ecology*, 62(1), 123–134. [in English].
6. Begon, M., Townsend, C.R., & Harper, J.L. (2006). *Ecology: From individuals to ecosystems* (4th ed). Blackwell Publishing, 740 p. [in English].
7. Bradshaw, A.D. (1965). Evolutionary significance of phenotypic plasticity in plants. *Advances in Genetics*, 13, 115–155. [https://doi.org/10.1016/S0065-2660\(08\)60048-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2660(08)60048-6) [in English].

8. Bradshaw, A.D. (2006). Unravelling phenotypic plasticity – why should we bother? *New Phytologist*, 170(4), 644–648. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2006.01761.x> [in English].
9. Grime, J.P. (1977). Evidence for the existence of three primary strategies in plants and its relevance to ecological and evolutionary theory. *The American Naturalist*, 111(982), 1169–1194. <https://doi.org/10.1086/283244>. [in English].
10. Grime, J.P. (2001). Plant strategies, vegetation processes, and ecosystem properties. 2nd ed. Wiley, 417 p. [in English].
11. Grimm, N.B., Faeth, S.H., Golubiewski, N.E., Redman, C.L., Wu, J., Bai, X., & Briggs, J.M. (2008). Global change and the ecology of cities. *Science*, 319(5864), 756–760. <https://doi.org/10.1126/science.1150195>. [in English].
12. Levins, R. (1968). Evolution in changing environments: Some theoretical explorations: monographs in population biology. *Princeton University Press*, 117 p. [in English].
13. Markert, B.A., Breure, A.M., & Zechmeister, H.G. (2003). Bioindicators and biomonitors: Principles, concepts and applications. Elsevier, 997 p. [in English].
14. Odum, E.P. (1985). Trends expected in stressed ecosystems. *BioScience*, 35(7), 419–422. <https://doi.org/10.2307/1310021> [in English].
15. Pérez-Harguindeguy, N., Díaz, S., Garnier, E., Lavorel, S., Poorter, H., Jaureguiberry, P., ... Cornelissen, J.H.C. (2013). New handbook for standardized measurement of plant functional traits worldwide. *Australian Journal of Botany*, 61(3), 167–234. <https://doi.org/10.1071/BT12225> [in English].
16. Pickett, S.T.A., Cadenasso, M.L., & McGrath, B. (2013). Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities. Springer, 525 p. [in English].
17. Pierce, S., Negreiros, D., Cerabolini, B.E.L., Kattge, J., Díaz, S., Kleyer, M., ... Cornelissen, J.H.C. (2017). A global method for calculating plant CSR ecological strategies. *Functional Ecology*, 31(2), 444–457. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.12744> [in English].
18. Stearns, S.C. (1992). The evolution of life histories. Oxford University Press. London, 249 p. [in English].
19. Sultan, S.E. (2000). Phenotypic plasticity for plant development, function and life history. *Trends in Plant Science*, 5(12), 537–542. [https://doi.org/10.1016/S1360-1385\(00\)01797-0](https://doi.org/10.1016/S1360-1385(00)01797-0) [in English].
20. Zhang, H., Wang, X., Liu, Y., Li, Y., & Chen, L. (2023). Responses of *Ranunculus acris* L. to environmental stress gradients. *Scientific Reports*, 13, 17892. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42738-2> [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 30.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 28.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 504.54.062.4 (477.44)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.04>**Віктор ПОЛИЩУК**

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології, природничих та математичних наук,
Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

vpolischuk7@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2810-2183**Юрій ЄЛІСАВЕНКО**

кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри екології, природничих
та математичних наук,

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

yelis2009@ukr.net

ORCID: 0000-0003-2351-3004**Олена ГЕРАСИМОВА**

кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи
та міжнародного співробітництва,

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

gerasimovaalena79@gmail.com

ORCID: 0009-0000-2993-2723**ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ФІЛІЇ «ДАШІВСЬКЕ ДЛМГ»
ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»**

Анотація. В статті показано проблематику досліджень стану об'єктів та території природно-заповідного фонду в структурі лісового фонду філії «Дашівське ДЛМГ», яке перебуває в функціональній структурі лісового фонду Центрального лісового офісу ДП «Ліси України» в межах Вінницької області. **Метою** статті є дослідити екологічний стан ботанічного заказника місцевого значення «Дашівський» в структурі локальної екомережі Дашівської територіальної громади в структурі регіональної екомережі Гайсинського району. **Методологією дослідження** є фундаментальні наукові праці вчених екологів та лісівників в галузі охорони природи в межах Східного Поділля. В дослідному матеріалі статті проведено аналітичний огляд повидільної бази даних лісовпорядкування спеціалізованого підприємства. **Наукова новизна** роботи полягає в тому, що вперше проведено аналіз даних лісовпорядкування та візуальний огляд в межах лісових масивів Дашівського лісництва Вінницької області та авизначення загальної кількості та породного складу лісових ділянок, а також проведено їх екологічну характеристику.

Встановлено, що лісові ділянки в межах лісового фонду Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» представлені переважно штучними лісовими культурами дібровного типу. Аналітичні дані показують, що в межах підприємства переважають свіжі грабові діброви, які є оптимальними лісо-рослинними умовами регіону і на них зростають на багатих помірно зволжених умовах високопродуктивні лісові насадження. Результатом проведених досліджень є встановлення того, що в лісах переважають також дубові деревостани. **Висновки.** На основі аналізу даних встановлено, що в умовах філії «Дашівське ДЛМГ» в структурі природно-заповідного фонду перебуває недостатня кількість лісових ділянок, що унеможливорює формувати ефективні схеми локальних та регіональних екомереж.

Ключові слова: лісовий фонд, ліс, деревостан, груд, діброва, біорізноманіття, природно-заповідний фонд.

Viktor POLISHCHUK

*Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Ecology, Natural and Mathematical Sciences,
Public Higher Educational Establishment “Vinnytsia Academy of Continuing Education”
vpolischuk7@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2810-2183*

Yurii YELISAVENKO

*Candidate of Agricultural Sciences, Assistant at the Department of Ecology,
Natural and Mathematical Sciences,
Public Higher Educational Establishment “Vinnytsia Academy of Continuing Education”
yelis2009@ukr.net
ORCID: 0000-0003-2351-3004*

Olena HERASIMOVA

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific
and Pedagogical Work and International Cooperation,
Public Higher Educational Establishment “Vinnytsia Academy of Continuing Education”
gerasimovaalena79@gmail.com
ORCID: 0009-0000-2993-2723*

**NATURE RESERVE FUND OF THE BRANCH “DASHIVSKE DLMG”
OF THE SE “FORESTS OF UKRAINE”**

Abstract. *The article shows the problems of researching the state of objects and territories of the nature reserve fund in the structure of the forest fund of the branch “Dashivske DLMG”, which is located in the functional structure of the forest fund of the Central Forest Office of the State Enterprise “Forests of Ukraine” within the Vinnytsia region. The purpose of the article is to investigate the ecological state of the local botanical reserve “Dashivske” in the structure of the local eco-network of the Dashivske territorial community in the structure of the regional eco-network of the Haisyn district. The research methodology is the fundamental scientific works of scientists, ecologists and foresters in the field of nature protection within the Eastern Podillia. The research material of the article provides an analytical review of the specific forest management database of a specialized enterprise. The scientific novelty of the work lies in the fact that for the first time an analysis of forest management data and a visual inspection within the forest areas of the Dashiv Forestry of the Vinnytsia region were carried out and the total number and species composition of forest plots were determined, as well as their ecological characteristics were carried out.*

It was established that the forest plots within the forest fund of the Dashiv Forestry of the Dashiv DLMG branch of the State Enterprise Forests of Ukraine are represented mainly by artificial forest cultures of the oak type. Analytical data show that fresh hornbeam oak forests prevail within the enterprise, which are the optimal forest and plant conditions of the region and highly productive forest plantations grow on them in rich moderately humid conditions. The result of the research is the establishment that oak stands also prevail in the forests. Conclusions. Based on data analysis, it was found that in the conditions of the Dashivske DLMG branch, there is an insufficient number of forest areas in the structure of the nature reserve fund, which makes it impossible to form effective schemes of local and regional eco-networks.

Key words: *forest fund, forest, stand, hrd, oak forest, biodiversity, nature reserve fund.*

Постановка проблеми. Природні лісові ландшафти Східного Поділля в більшій мірі є трансформовані в результаті інтенсивного лісокористування з метою інтенсифікації господарського комплексу регіону. Це й призвело до зменшення кількості ділянок природних лісових масивів та зниження продуктивності їх деревостанів та інших екологічних характеристик, що призвело в свою чергу зниження рівня біотичного різноманіття. Існуючі лісові ділянки в структурі лісових господарства

є важливими осередками збереження та функціонування біотичного та ландшафтного різноманіття в умовах формування як локальних схем екомереж Вінницького району так і регіональної екомережі Східного Поділля.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Питанню дослідження об'єктів та територій природно-заповідного фонду в тому числі й в межах лісового фонду на території рівнинної частини України присвячено ряд наукових праць вітчизняних науковців та природоохо-

ронців [2–7]. В більшості наукових праць українських науковців висвітлюються ботанічні дослідження лісових екосистем Поділля в тому числі і в його східній частині [2; 5]. В умовах Східного Поділля питанню дослідження та заповідання лісових екосистем присвячені наукові праці Гудзевича А.В., Мудрака О.В., Єлісавенка Ю.А., Мудрак Г.В., Поліщука В.М. та інших, в яких розглядаються теоретичні й практичні підходи щодо їх комплексного збереження в контексті формування регіональної схеми екомережі регіону [3; 4; 8].

Метою статті є дослідити екологічний стан ботанічного заказника місцевого значення «Дашівський» в структурі локальної екомережі Дашівської територіальної громади в структурі регіональної екомережі Гайсинського району.

Матеріали і методи. Дослідження проводили у лісових масивах філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України», які мають у своєму складі лісові ділянки, яким надані статуси об'єктів та територій природно-заповідного фонду. Закладалися тимчасові пробні площі (ТПП) за відповідності до прийнятих методик в лісівництві та лісовій таксації відповідно до СОУ 02.02-37-476:2006 «Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання» [7]. Деревостани вивчали на основі звітних матеріалів бази лісовпорядних даних ВО «Укрдержліспроєкт» (станом на 01.01.2012) і обробляли на персональному комп'ютері за допомогою програмно-функціонального забезпечення «MicrosoftOffice».

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводилося в межах лісгосподарського підприємства, яке перебуває в структурі Державного спеціалізованого лісгосподарського підприємства «Ліси України». Обстежене лісгосподарське підприємство має найменшу кількість і площу території природно-заповідного фонду на території Вінницької області. В межах лісових ділянок Дашівського лісництва репрезентована лише одна категорія заповідності, що є негативним чинником для збереження біотичного різноманіття Східного Поділля.

На основі аналітичних досліджень матеріалів повидільної бази лісовпорядних даних ВО «Укрдержліспроєкт» для лісового фонду Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» та оглядових

обстежень ділянок лісів нами встановлено, що загальна площа природно-заповідного фонду становить 116 га, яка представлена категорією заповідності «Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Дашівський» (рис. 1).

Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Дашівський», розташований у межах сучасного Гайсинського (колишнього Іллінецького) району Дашівської територіальної громади Вінницької області північніше від с. Білки у лісовому масиві 75–76 кварталів Дашівського лісництва філії «Дашівське досвідне лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» і перебуває у його користуванні. Площа 116 га. Створений у 1984 році Постановою РМ УРСР № 434.

За фізико-географічним районуванням України ця територія належить до Вінницько-Дашівського району області Подільського Побужжя Дністорівсько-Дніпровської лісостепової провінції Лісостепової зони. Для території, на якій розташовано заказник, характерними є хвилясті, з яругами й балками, лесові височини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами. З геоморфологічної точки зору описувана територія являє собою підвищені сильнорозчленовані лесові акумулятивні рівнини позальодовикових областей.

Клімат території є помірно континентальним. Для нього характерне тривале, нежарке літо, і порівняно недовга, м'яка зима. Середня температура січня становить $-6,5^{\circ}\dots -6^{\circ}\text{C}$, липня $+19^{\circ}\dots +19,5^{\circ}\text{C}$. Річна кількість опадів складає 500–525 мм.

За геоботанічним районуванням України ця територія належить до Європейської широколистяної області, Подільсько-Бесарабської провінції, Вінницького (Центральноподільського) округу.

Територія являє собою плоскохвлясте слабозчленоване плато з темно-сірими лісовими ґрунтами В заказнику переважають еталонні грабово-дубові ліси яглицевої асоціації. Серед масивів яглицевих лісів зустрічаються значні за площею (більше 2 га) ділянки унікальних грабово-дубових лісів ведмежоцибулевих, крім того, окремими фрагментами зустрічаються ділянки грабово-дубових лісів скополієвих, які занесені до Зеленої книги України. Постійно в даних угрупованнях зустрічаються копитняк європейський (5–8 %),

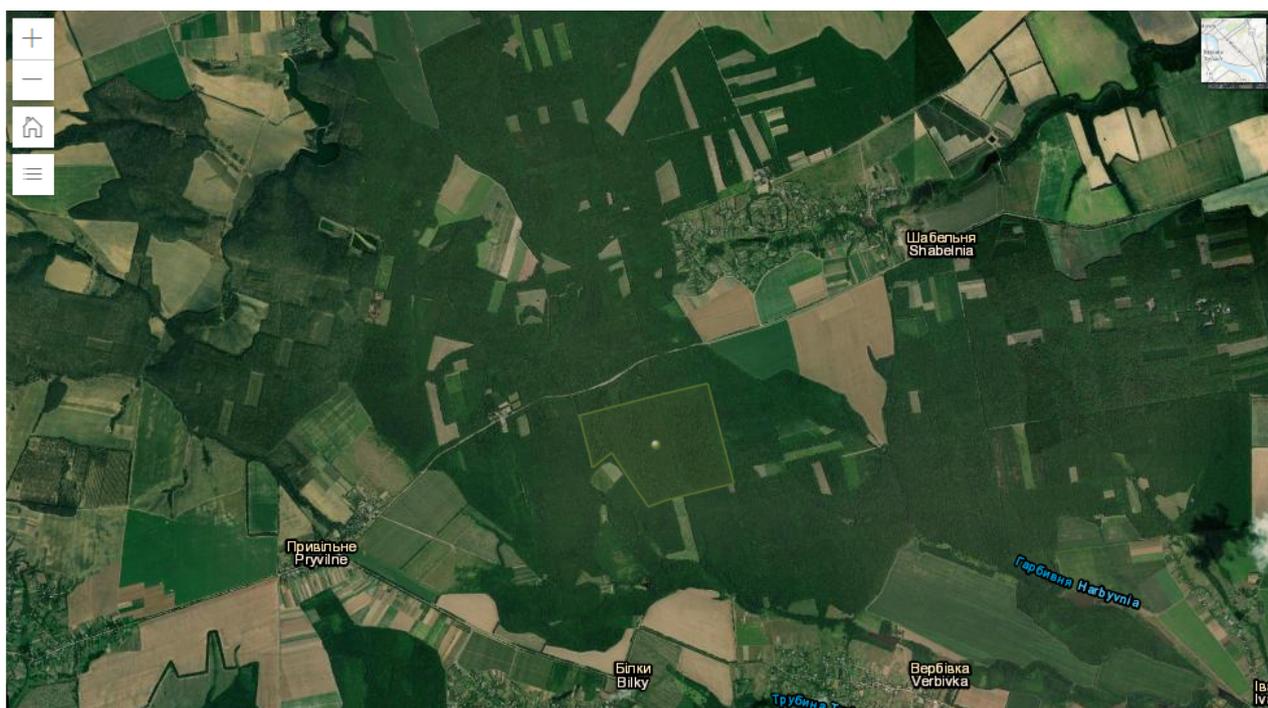


Рис. 1. Розміщення заказника в межах лісгосподарського підприємства [1]

зеленчук жовтий (1–3 %), медунка темна, проліска багаторічна зуб'янка цибулева.

В заказнику зростають й деякі інші види, що занесені в Червону книгу України: любка дволиста і зеленоквітка, зозуліні сльози яйцеподібні, гніздівка звичайна, коручка чемерникоподібна та підсніжник білосніжний. Загалом, заказник репрезентативно відбиває склад і структуру складних дубово-грабових лісів ведмежоцибулевих та яглицевих, які є цінним ботанічним природоохоронним об'єктом.

Ліси природного походження, які відповідають корінному типу лісу Східного Поділля

займають площу 76,5 га (66% від загальної площі). Дані деревостани є вегетативного походження, деревостани насінневого походження відсутні. Штучні насадження (лісові культури) займають площу 39,5 га (34%) (рис. 2).

За типами лісу в насадження представлені свіжими грабовими дібровами (Д2ГД) на загальній площі 54 га (47% від загальної площі), і всі вони є лісовими культурами, а також свіжими грабово-ясеневими дібровами (Д2ГЯС) на загальній площі 60,8 га (53%), і дані насадження є вегетативного походження (рис. 3).

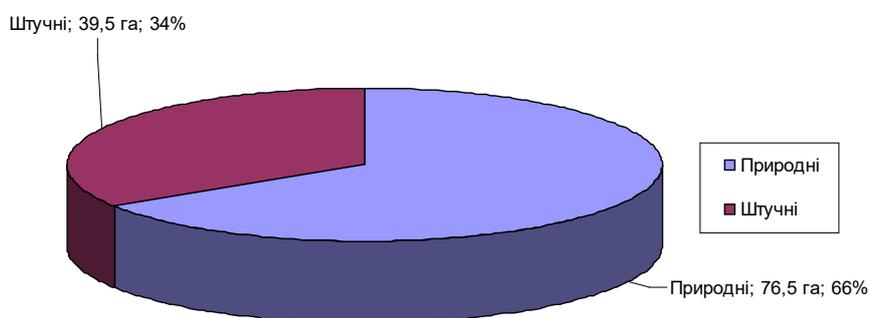


Рис. 2. Розподіл лісів ПЗФ філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» за походженням

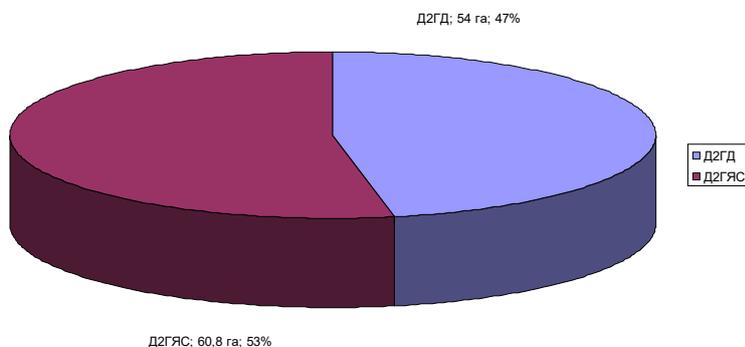


Рис. 3. Розподіл лісів ПЗФ філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» за типами лісу

Таблиця 1

Розподіл насаджень за віком ПЗФ в структурі лісового фонду Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» за класами віку

Класи віку	Середній склад деревостанів	Площа, га	Середній бонітет	Середня повнота	Заг. запас, м ³	Середній запас на 1 га	Середній приріст, м ³ /га
21–30	3Д32ЯЗ1КЛГ1ЛПД3Г3+ЯВ+БП	23,5	1,0	0,8	1341	57	2,2
61–70	4Д34ЯЗ2Г3+КЛГ+ЛПД+ДЧР+ЯВ+КЛП+ЧШ	5,6	1,0	0,7	1456	260	4,0
71–80	5ЯЗ2ЛПД1КЛГ2Г3+ДЗ+БП+ЧШ+ЯВ+ВГЛ	10,0	1,0	0,7	2900	290	3,8
81–90	4ЯЗ2ЛПД1Д3ЗГ3+КЛГ+БП+ЧШ+ЯВ	9,9	1,0	0,7	3564	360	4,2
101–110	5Д34Г31ЛПД+КЛГ	49,5	1,0	0,7	12870	260	2,4

Розподіл насаджень за класами віку деревостанів ПЗФ Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» наведено у таблиці 1.

Розподіл насаджень, за часткою дуба у складі деревостанів, які на даний момент є в структурі ПЗФ Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» наведено у таблиці 2.

Розподіл насаджень. Які є в структурі ПЗФ за повнотою Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» за повнотою наведено у таблиці 3.

Розподіл обстежених лісових насаджень за класами бонітету, які перебувають в структурі ПЗФ Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України» відображений у таблиці 4.

Згідно наведених даних переважають деревостани І–ІІ класів бонітетів. Площа зазначених насаджень становить понад 116,4 га.

Показники з таблиць 1–4, свідчать про те, що насадження зростають в оптимальних лісорослинних умовах Східного Поділля і збереження подібних лісових насаджень в регіоні досліджень дозволить зберігати та відтворю-

вати біотичне і ландшафтне різноманіття та оптимально використовувати лісорослинний потенціал земель регіону.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У структурі лісового фонду лісогосподарських підприємств Вінницької області загальна площа Дашівського лісництва становить понад 5000 га. В складі лісових ділянок лісогосподарського підприємства лише 2 квартали лісового масиву віднесені до природно-заповідного фонду Вінницької області. Загальна площа природно-заповідного фонду в межах лісогосподарського підприємства складає 116,4 га і представлена категорією заповідності «Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Дашівський».

За станом репрезентативності в структурі природно-заповідного фонду Східного Поділля, даний показник є критичним в процесі формування локальної екомережі Дашівської територіальної громади. Тому, існує необхідність додаткового заповідання території в контексті розбудови регіональної схеми екомережі Східного Поділля, що зумовлює подальші комплексні дослідження лісових ділянок Дашівського лісництва.

Таблиця 2

Розподіл насаджень за часткою дуба у складі деревостанів ПЗФ філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України»

Частка дуба у складі (одиниць)	Середній вік насаджень	Площа, га	Середній бонітет	Середня повнота	Загальний запас, м ³ /га	Середній запас на 1 га, м ³ /га	Середній приріст, м ³ /га
4–3	69	116,0	1	0,74	30160	260,0	3,7

Таблиця 3

Розподіл насаджень ПЗФ Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України»

Повнота	Середній склад деревостанів	Середній вік, років	Площа, га	Середній бонітет	Загальний запас, м ³	Середній запас на 1 га м ³ /га	Середній приріст м ³ /га
0,7–0,8	5Д34Г31ЛПД+КЛГ	69	260	1	30160	260,0	3,7

Таблиця 4

Розподіл насаджень ПЗФ за бонітетом Дашівського лісництва філії «Дашівське ДЛМГ» ДП «Ліси України»

Бонітет	Середній склад деревостанів	Середній вік, років	Площа, га	Середній бонітет	Середня повнота	Загальний запас, м ³	Середній запас на га м ³ /га	Середній приріст, м ³ /га
І–ІІ	4Д33Я33ГЗ	106	538,4	1,58	0,73	171372	318,3	3,0
ІІІ–ІV	6Г32Д31Я31ЛПД	101	8,5	3,0	0,70	2697	317,4	3,1

ЛІТЕРАТУРА:

1. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України. Портал «Природа України». URL: <https://pzf.land.kiev.ua/>
2. Еталони природи Вінниччини / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак, В.М. Поліщук, С.Л. Кушнір, Ю.А. Єлісавенко, М.М. Ганчук, Т.В. Бриндак Монографія. За заг. ред. О.В. Мудрака. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД» 2014. 532 с.
3. Єлісавенко Ю.А. Особливо цінні для збереження ліси в структурі регіональної екомережі Вінниччини. Матеріали науково-практичної конференції «Природозаповідання як основна форма збереження біорізноманіття» (20–21 вересня 2012 року). Кременець: ТОВ «ПАПРУС-К», 2012. С. 478-483.
4. Єлісавенко Ю.А. Формування каркасу регіональної екомережі Східного Поділля на підставі перспективних заповідних об'єктів і територій в структурі лісового фонду. *Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць*. Львів: РВВ НЛТУ України. 2018. Т. 28. № 7. С. 74–77.
5. Єлісавенко Ю.А. Оптимізація структури лісових ландшафтів для вдосконалення екомережі східного Поділля: автореферат дисертації канд. с-г.н. спец. 03.00.16 – екологія. 2021. Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. Рівне. 27 с.
6. Мудрак О.В., Єлісавенко Ю.А. Перспективи створення лісових заповідних об'єктів в межах Східного Поділля: теорія і практика. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький) / за заг. ред. Г.А. Білецької. Хмельницький: ХНУ, 2021. С. 62–65.
7. СОУ 02.02-37-476:2006 «Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання». 2007. Київ, Мінагрополітики України, 32 с.
8. Vasylevskiy O., Neyko I., Yelisavenko Yu., Matusiak M. Characteristics of natural oak forests of in SE “Khmilnytske lisove hospodarstvo” and implementation of measure for their generation. *Scientific Horizons*. 2021. 24(2). P. 37–46. [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(2\).2021.37-46](https://doi.org/10.48077/scihor.24(2).2021.37-46)

REFERENCES:

1. Atlas of objects of the nature reserve fund of Ukraine. Portal “Nature of Ukraine”. [*Atlas of objects of the nature reserve fund of Ukraine. Portal “Nature of Ukraine”*]. Retrieved from: <https://pzf.land.kiev.ua/> [in Ukrainian].
2. Etalony pryrody Vinnychchyny (2014). [*Standards of nature of Vinnytsia*]. / O.V. Mudrak, H.V. Mudrak, V.M. Polishchuk, S.L. Kushnir, Yu.A. Yelisavenko, M.M. Hanchuk, T.V. Bryndak Monohrafiia. Za zah. red. O.V. Mudraka. Vinnytsia: TOV “Nilan-LTD”. 532 s. [in Ukrainian].
3. Yelisavenko, Yu.A. (2012). Osoblyvo tsinni dlia zberezhenia lisy v strukturi rehionalnoi ekomerezhi Vinnychchyny. [*Particularly valuable for the preservation of forests in the structure of the regional eco-network of Vinnytsia*]. Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii “Pryrodopovidannia yak osnovna forma zberezhenia bioriznomanittia” (20–21 veresnia 2012 roku). Kremenets: TOV “PAPIRUS-K”. S. 478–483 [in Ukrainian].
4. Yelisavenko, Yu.A. (2018). Formuvannia karkasu rehionalnoi ekomerezhi Skhidnoho Podillia na pidstavi perspektivnykh zapovidnykh obiektiv i terytorii v strukturi lisovoho fondu. [Formation of the framework of the regional eco-network of Eastern Podillya on the basis of promising protected objects and territories in the structure of the forest fund]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy: Zbirnyk naukovo-tekhnichnykh prats*, Vol. 28, № 7, 74–77 [in Ukrainian].
5. Yelisavenko, Yu.A. (2021). Optymizatsiia struktury lisovykh landshaftiv dlia vdoskonalennia ekomerezhi skhidnoho Podillia [Optimization of the structure of forest landscapes to improve the eco-network of Eastern Podillya]. *Extended abstract of Candidate's thesis*. Nats. un-t vod. hosp-va ta pryrodokorystuvannia. Rivne. 27 s. [in Ukrainian].
6. Mudrak, O.V., & Yelisavenko, Yu.A. (2021). Perspektivy stvorennia lisovykh zapovidnykh obiektiv v mezhakh Skhidnoho Podillia: teoriia i praktyka. Podilski chytannia. [*Prospects for the creation of forest protected objects within the boundaries of Eastern Podillya: theory and practice*]. Okhorona dovkillia, zberezhenia biotychnoho ta landshaftnoho riznomanittia, pryrodnycha osvita: problemy, perspektivy, rishennia: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. Prysviachena 25-richchiu kafedry ekolohii ta biolohichnoi osvity Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu (11–13 zhovt. 2021 r., Khmelnytskyi) / za zah. red. H.A. Biletskoi. Khmelnytskyi: KhNU. S. 62-65 [in Ukrainian].
7. SOU 02.02-37-476:2006 “Ploshchi probni lisovporyadni. Metod zakladannia” (2007). [Forest inventory sample plots. Establishing method. Corporate standard 02.02-37-476:2006. Valid from May 1, 2007. Kyiv, Minahropolityky Ukrayiny, 32 p. [in Ukrainian].
8. Vasylevskiy, O., Neyko, I., Yelisavenko, Yu., & Matusiak, M. (2021). Characteristics of natural oak forests of in SE “Khmilnytske lisove hospodarstvo” and implementation of measure for their generation. *Scientific Horizons*, 24(2), 37–46. [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(2\).2021.37-46](https://doi.org/10.48077/scihor.24(2).2021.37-46) [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 25.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ

УДК 351/354:[37.0]

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.05>

Олег БЛИК

доктор наук з державного управління, професор,
проректор з науково-педагогічної роботи та моніторингу якості освіти,
Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»
e-mail: bilyk.oleg2012@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5088-1115

Олена ЖАРОВСЬКА

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри управління та адміністрування,
Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»
tova_t@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4154-1458

ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРНИХ ПРОЦЕСІВ ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Анотація. У статті автори акцентують увагу на тому, що впливова дія державного управління через спрямування розпорядчих, регулюючих і координуючих процесів проявляється переважно у взаємодії державних установ, суспільних груп, муніципалітетів, служб, відділів, підприємств та інших закладів та установ. Важливо, що за рахунок механізмів управління держава може продемонструвати силу підвідомчого їй середовища.

Метою статті є визначення якісних показників регуляторних процесів у системі державного управління.

Методологія дослідження. У статті використовувалися такі методи із загального переліку наукового дослідження, як декомпозиція, де механізми державного управління відображені у найпоширеніших трактуваннях тих праць, які присвячені різним напрямам і проблематикам функціонування об'єктів і явищ; спостереження, за яким виявлені перетворення механізмів державного управління на основі їх характерних особливостей та взаємодії із підпорядкованими об'єктами і явищами у поєднанні із цільовими призначеннями і напрямками; тоді як через формалізацію виявлені характерні особливості механізмів державного управління, у результаті чого обумовлене значення терміна «структура».

Наукова новизна роботи полягає в тому, що авторами зосереджено увагу на шляхах оптимізації регуляторних процесів у системі державного управління.

У статті обґрунтовується зміст категорії «механізм державного управління» у ракурсі системної концепції, котрий має здатність охоплювати законодавчо визначені функціональні взаємозв'язки між її суб'єктом (органами державної влади та місцевого самоврядування) та об'єктом (суспільним простором); забезпечувати виконання завдань і функцій держави її механізмом шляхом виявлення цільових станів об'єкта в рамках законодавчо закріпленої сфери державного впливу; виділятися властивістю детермінізму і можливістю багаторазового використання в інтересах державного управління; підлягати декомпозиції на окремі типи за рівнями управління елементів її суб'єкта, за природою впливу на об'єкт (правовою, адміністративною, економічною, пропагандистською тощо) та на складові частини процесу реалізації управлінської діяльності (прийоми, операції, процедури тощо); базуватися на основах цілісності та оптимальному використанні наявної ресурсної бази.

Автори розглядають механізми державного управління у вигляді тих комплексів, які містять у собі методи, підходи, процедури, впливові дії і зворотні реакції, що спрямовуються конкретно до середовища, де перебувають об'єкти та виникають різноманітні процеси, котрі можуть бути застосовані щодо державного управління.

Висновки. Таким чином, доведено, що до якісних характеристик регуляторних процесів належать такі, що корелюються із впливом на суспільство та бізнесову політику, а також характеризуються низкою показників, зокрема передбачуваністю, прозорістю, цілісністю, доступністю та орієнтацією на позитивний результат.

© О. Білик, О. Жаровська, 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0) 

Якісні характеристики регуляторних процесів показують, що саме через дію механізмів державного управління відбувається розпорядження і врегулювання всіх сфер життя та діяльності, взаємин, перетворень і розвитку і в майбутньому реалізація пріоритетної політики на загальнонаціональному рівні.

Ключові слова: адміністративні послуги, державне управління, технології управління, розпорядчі, регулюючі і координуючі процеси державного управління, структура державного управління, механізми державного управління, інструменти державного управління, якісні характеристики регуляторних процесів.

Oleh BILYK

Doctor of Science in Public Administration, Professor, Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work and Monitoring of Education Quality, Public Higher Educational Establishment “Vinnytsia Academy of Continuing Education”

bilyk.oleg2012@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5088-1115

Olena ZHAROVSKA

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Management and Administration, Public Higher Educational Establishment “Vinnytsia Academy of Continuing Education”

mova_m@ukr.net

ORCID: 0000-0002-4154-1458

QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF REGULATORY PROCESSES AS AN INDICATOR OF THE EFFICIENCY OF THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM

Abstract. *In the article, the authors emphasize that the influential action of public administration through the direction of administrative, regulatory and coordinating processes is manifested mainly in the interaction of state institutions, social groups, municipalities, services, departments, enterprises and other institutions and institutions. It is important that due to the mechanisms of management, the state can demonstrate the strength of their subordinate environment.*

The purpose of the article is to determine the qualitative indicators of regulatory processes in the system of public administration.

Research methodology. *The article used such methods from the general list of scientific research as decompositions, where the mechanisms of public administration are reflected in the most common interpretations of those works that are devoted to various areas and issues of the functioning of objects and phenomena; observation, which revealed the transformations of public administration mechanisms based on their characteristic features and interaction with subordinate objects and phenomena in combination with target purposes and directions; while through formalization, characteristic features of public administration mechanisms were identified, as a result of which the meaning of the term “structure” was determined.*

The scientific novelty of the work lies in the fact that the authors paid attention to ways to optimize regulatory processes in the public administration system.

The article substantiates the content of the category “public administration mechanism” from the perspective of a system concept, which has the ability to encompass legally defined functional relationships between its subject (state authorities and local self-government bodies) and the object (public space); to ensure the implementation of the tasks and functions of the state by its mechanism by identifying target states of the object within the framework of the legislatively established sphere of state influence; to be distinguished by the property of determinism and the possibility of multiple use in the interests of public administration; be decomposed into separate types according to the levels of management of the elements of its subject, according to the nature of the impact on the object (legal, administrative, economic, propaganda, etc.) and on the components of the process of implementing managerial activities (methods, operations, procedures, etc.); be based on the principles of integrity and optimal use of the available resource base.

The authors consider the mechanisms of public administration in the form of those complexes that contain methods, approaches, procedures, influential actions and feedback, which are directed specifically to the environment where the objects are located and various processes arise that can be applied to public administration.

Conclusions. *Thus, it is proven that the qualitative characteristics of regulatory processes include those that correlate with the impact on society and business policy, and are also characterized by a number of indicators, in particular predictability, transparency, integrity, accessibility and orientation to a positive result.*

Qualitative characteristics of regulatory processes show that it is through the action of public administration mechanisms that the management and regulation of all spheres of life and activity, relationships, transformations and development, and subsequently the implementation of priority policies at the national level, take place.

Key words: *administrative services, public administration, management technologies, administrative, regulatory and coordinating processes of public administration, structure of public administration, mechanisms of public administration, tools of public administration, qualitative characteristics of regulatory processes.*

Постановка проблеми. Розвиток українського суспільства передбачає трансформаційні зміни та вдосконалення функціонування системи державного управління. З цією метою науковці, політики та державні діячі використовують результати оцінки механізмів та інструментів державного управління, котрі дозволяють своєчасно виявляти наявні проблеми, оперативно розв'язувати та вдосконалювати управлінську діяльність на всіх рівнях та підвищувати ефективність державного управління. Тому особливо гостро постає питання розробки теоретичних та практичних механізмів щодо оцінювання методів державного управління та виокремлення ефективних інструментів. Останнім часом проблема оцінки ефективності державного управління привертає особливу увагу.

Оскільки державне управління зорієнтоване на різноманітність призначених щодо сфер господарювання, підприємництва, а також повсякденного людського життя механізмів, то таким чином ідеться про дієвість щодо виконання завдань, функцій і повноважень органами влади, місцевого самоврядування, підвідомчими структурами тощо. Саме за механізмами державного управління слід розглядати втілення на загальнонаціональному рівні намірів, прагнень, ініціатив, чим зумовлена дійсна реалізація цілей, програм, заходів, стратегій, за рахунок чого відбувається пріоритетне їх використання. Механізми державного управління відображаються способами, прийомом, підходами, інструментами, за допомогою яких кожна управлінська, регулююча і розпорядча дія має здатність надавати і забезпечувати більш важливі і значущі результати, досягнення, маючи при собі відповідний рівень ефективності, успішності, корисності.

Саме таким чином особливе значення державного управління у будь-якій країні полягає у використанні на підвідомчій основі механізмів, які спрямовуються стосовно взаємодії конкретних об'єктів та явищ. Цим викликається необхідність всебічно та поглиблено досліджувати саме механізми стосовно розвитку державного управління, чим зумовлюється керуюча, впливова і впорядкована дія на всі галузі діяльності, сектори економіки, сфери життя і взаємин у суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових досліджень, де всеохоплю-

юче розглядаються механізми управління як на загальнодержавному рівні, так і за конкретною спеціалізацією сферою життя, діяльності і взаємин у суспільстві, вирізняють праці і публікації таких науковців: Л. Аксьонової, Л. Віткіна, П. Іванюти, Ю. Королюка, А. Мельник, О. Оболенського, А. Філіпенка та ін. У праці Л. Аксьонової до механізмів управління, зокрема на державному рівні, належать контрольні процедури, за якими зумовлюється доведення до відповідності вимог функціонування об'єктів та виникнення явищ у державних організаціях, установах [1]. Згідно з висловленням П. Іванюти відомо, що термін «механізми державного управління» визначається як сукупність законодавчо (нормативно) визначених методів, інструментів, технологій, принципів та функцій управління, використання яких у певний спосіб та на підставі наявної ресурсної бази дозволяє системі органів державної влади та місцевого самоврядування цілеспрямовано здійснювати прямий та опосередкований вплив на розвиток суспільних процесів і діяльність (а також на свідомість та поведінку) громадянина, з метою: реалізації функцій держави, відображених у Конституції та законодавчих актів; забезпечення досягнення цілей державної політики, виробленої політичною системою та закріпленої законодавчо [9]. Якщо розглядати навчально-наукову працю А. Мельник, то зрозуміло, що під механізмами державного управління автор вважає проявлення влади до підпорядкованого середовища (суспільні групи, громадськість, сфери господарювання і підприємництва, галузі діяльності, які, звісно, пов'язані між собою), чим характеризується впливова, розпорядча і регулююча дія [14]. Далі слід віднести видання С. Мочерного, що хоча і розглядав механізми управління стосовно галузей економіки, але, на нашу думку, вони мають безпосереднє відношення і до державного рівня через різноманітність визначень цієї термінології. Згідно зі Словником економічних термінів під авторством С. Мочерного, термін «механізм» трактується як: комплекс складників за ланками їх розташування, що мають вигляд пристрою та способу впорядкування видів діяльності залежно від виду цільових призначень і спеціалізації; наступне визначення – як внутрішня власти-

вість структурного відображення організацій і установ, які проявляються взаємодією ланок та елементів за рахунок їх порядкового розташування, чим відображається їх взаємодія, тобто перетворюють рух одних ланок у необхідний рух інших; і, насамкінець, поєднання прямих і опосередкованих взаємозв'язків між економічними явищами і процесами, передусім між їх протилежними сторонами, які виникають у будь-яких різних типах середовища та їх взаємозалежностей [15]. І згідно з таким тлумаченням, теоретичним вираженням терміна «механізм» є відповідний комплекс різноманітних взаємозв'язків між економічними законами і категоріями. І тоді, як вважають О. Оболенський та Ю. Королюк, механізми державного управління, посідаючи чільне місце серед впливових, розпорядчих і регулюючих процесів, під виглядом системної складової частини має зміст, що пов'язаний із розробкою дієвих інструментів у супроводі із методами, підходами, процедурами, які здатні взаємодіяти і взаємопов'язуватися з усіма об'єктами та явищами, що є у середовищі, за рахунок задіяння підвідомчих структур [17].

Незважаючи на значний науковий доробок, подальшого наукового дослідження вимагає розгляд дій і процесів, за якими у вітчизняній практиці відбувалися видозмінення, розвиток і перетворення механізмів державного управління відповідно до характеру їх застосування до конкретних середовищ.

Розгляд і дослідження механізмів державного управління, на нашу думку, має несистемний характер, і навіть якщо, спостерігаючи за будь-якими цитуваннями декількох наукових праць, відображається їх єдине бачення і розуміння. Особливе значення тут полягає у напрямках, процесах і підходах щодо спрямування механізмів державного управління під час їх перетворення за викликами часу і різноманітністю впливових сил до будь-яких об'єктів і явищ. Оскільки механізми державного управління з точки зору практичного значення мають розширену характеристику порівняно із теоретичними узагальненнями та науковими дослідженнями, то постійно існує необхідність їх розглядати за дієвими ознаками стосовно цільових орієнтирів і напрямками повсюдного призначення.

Метою статті є розкриття механізмів державного управління з точок зору якісних харак-

теристик регуляторних процесів як показників ефективності системи державного управління.

Виклад основного матеріалу. Поняття «ефективність державного управління» досить багатогранне і може залежати як від економічних, соціальних, так і політичних факторів, що певною мірою ускладнюватиме застосування методів кількісного аналізу. Визначення результатів ефективності державного управління пов'язане переважно зі складністю щодо визначення основних факторів, які можуть безпосередньо впливати на цю категорію.

Відповідно до загальнонаукового дослідження щодо визначення і дослідження механізмів державного управління як невід'ємних складників виконавчих функцій, розпорядчо-регуляторних дій використовувалися такі методи, як декомпозиція, спостереження та формалізація. Оскільки цим викликані не лише реінтеграційні процеси та виклики глобалізації, але й, що найголовніше, постійно існує потреба у визначенні та дослідженні характеристик механізмів державного управління за їх видами і формами. Бо від цього, на нашу думку, залежить здатність властивостей механізмів державного управління надавати належні результати, досягнення і надбання, а також доводити до рівнів і критеріїв їх ефективності і досконалості за впливами до конкретних об'єктів і явищ, їх взаємодіями і спрямуваннями за цільовими орієнтирами, а також будь-якими призначеннями.

Шляхом спостереження описано перетворення механізмів державного управління, чим відображається вивчення і розгляд їх характерних особливостей, під час їх використання стосовно об'єктів і явищ за цільовими призначеннями і напрямками. Тоді як через формалізацію розглянуті характерні особливості механізмів державного управління, чим конкретизується відображення їх наочного вигляду, зумовлюється значення терміна «структура» до будь-якого об'єкта та явища і взаємодія один з одним.

Якщо розглядати те, як змінювалися механізми державного управління починаючи від здобуття незалежності в Україні, то тут спостерігаються їх перепрофілювання і перетворення за вимогами часу, залежно від змін і ситуацій, продиктованих глобальними впливами від світової та європейської спільноти. У початковому вигляді механізми державного управління

мали вигляд прямої дії, які проводилися високопосадовцями, що, звісно, дісталися у спадок. Характерними рисами цих інструментів були обізнаність населення у прагненнях і намірах державних службовців, високий ступінь компетентності та обізнаності у стані такого підпорядкованого об'єкта та середовища [3].

Якісні характеристики регуляторних процесів показують, що саме через дію механізмів державного управління відбувається розпорядження і врегулювання всіх сфер життя та діяльності, взаємин, перетворень і розвитку і в майбутньому реалізація пріоритетної політики на загальнонаціональному рівні.

Впродовж відповідного часу існування нашої країни механізми державного управління підлягали перетворенням: зміна політичної системи під час помаранчевої революції у 2004 р., впровадження тендерних процедур із 2009 р., а також впровадження адміністративно-територіальної реформи із квітня 2014 р., у результаті чого вагома частина виконавчих функцій і повноважень була передана органам місцевого самоврядування шляхом формування Об'єднаних територіальних громад.

Від цього, як вважає С. Сизоненко, механізмом слід вважати «внутрішню будову, або структурований внутрішній простір будь-якого середовища чи об'єкта» [19, с. 980], де міститься сукупність умов, норм, правил та інструментів, реалізація яких допоможе забезпечити досягнення соціально-економічною системою заданих параметрів її функціонування або розвитку, тоді як механізмами державного управління можуть слугувати засоби, які проявляють регуляторну дію.

Поряд із цим наводяться міркування М. Латиніна, який, досліджуючи регіональну соціально-економічну політику, що проводиться та дотримується місцевими самоврядуваннями, дав власне потрактування механізмів державного управління стосовно функціонування і розвитку регіонів. Особливо такими механізмами цей дослідник вважає сукупність принципів, форм, пріоритетів, юридичних норм, умов та обмежень, пов'язаних з управлінськими діями щодо досягнення намічених цілей [11, с. 61]. Тому виникає необхідність розглядати таке поняття, як «структура», чим відображається середовище, до якого спрямовуються механізми державного

управління, оскільки саме від цього державне управління слугує [17]:

1) особливим типом соціального управління, що характеризується всезагальними владними повноваженнями і функціями, які зумовлені як потребами всіх видів суспільних взаємин із передбаченням ресурсної бази, так і різноманітними сферами публічного життя;

2) цілісною системою органів і установ адміністративного апарату, яка функціонує скоординовано на національному, регіональному та місцевому рівнях з різним ступенем централізації та децентралізації з метою розроблення державної стратегії розвитку, вдосконалення усіх сфер суспільного життя, здійснення внутрішньої і зовнішньої політики.

Таким чином, державне управління у вигляді структури містить два види механізмів, котрі включають [2]:

– управління адміністративним персоналом, сутність якого полягає у встановленні нормативних актів, що регулюють статус державного службовця, і створення системи відбору і набору адміністративних кадрів;

– управління суспільними сферами соціуму, яке охоплює економічну, соціальну, духовно-культурну галузі життєдіяльності держави, оборону, національну безпеку та міжнародні відносини.

І тут потрібно зобразити структуру державного управління таким чином, що відображає у собі протікання механізмів (рис. 1).

Поряд із самими процесами державного управління доцільно розглядати термін «механізм», що походить з грецької мови і означає засіб, який приводить у дію знаряддя [10, с. 81]. Цей термін застосовується в економічних науках (як засоби досягнення економічної ефективності та грошових надходжень) та в технічних науках (сприймається як деталі, установки для включення обладнання й приведення його в дію).

Суттєві напрацювання концептуального апарату механізмів державного управління, численні праці, присвячені його наповненню та термінологічному змісту, створюють достатні передумови дослідження категорії «механізми державного управління» як складника системи державного управління [15, с. 80].

Цілком зрозуміло, що повнота розкриття зазначеної проблеми об'єктивно неможлива



Рис. 1. Обґрунтування механізмів державного управління на основі їх структуризації

Джерело: власна авторська розробка

у рамках однієї публікації, однак аналіз категорії «механізми державного управління» крізь призму методології, за якою уявляється системне бачення, дозволяє по-новому розкрити її сутності [21]. Варто підкреслити, що намагання обґрунтувати роль і місце механізмів державного управління як складників призначеної для цього системи несе практичний зміст, що пов'язаний із розробкою дієвих механізмів управління, які здатні гармонійно посісти місце у якості її принципових елементів [6].

За умовами сучасності використання механізмів державного управління супроводжується новітнім технічним обладнанням, що встановлене у середовищах і просторах, де перебувають сфери діяльності за наявними галузями, організації і установи, підвідомчі структури (відділи, служби, центри, заклади), муніципалітети, громадськість і суспільні групи тощо [5]. Тут ідеться про інформаційно-комунікаційні технології і автоматизовану платформу «Дія», повз які до пунктів призначень

перетікають механізми державного управління. А це проявляється послідовним упровадженням комп'ютерної техніки та під'єднаних до неї мереж, засобів, пристроїв, що дає змогу уявляти єдину систему організації та обробки інформації з моменту її введення до формування аналітичних показників. І разом із процесом обробки інформації та прийняття рішень виявляється доцільність використання механізмів державного управління за конкретними цілями і напрямками [4]. Бо на такій основі зумовлюється результативність, ефективність, успішність і корисність використання механізмів державного управління. Як зазначили Я. Коваль та Д. Дудецький, від цього залежить здатність нашої країни інтегруватися до міжнародних та європейських співтовариств [8].

Згідно зі словником економічних термінів під авторством С. Мочерного, термін «механізм» має декілька визначень [13], таких як: система ланок, пристрій, спосіб, які визначають порядок певного виду діяльності; вну-

трішній пристрій машини, устаткування тощо – система певних ланок та елементів, що приводять їх у дію, тобто перетворюють рух одних ланок на необхідний рух інших; система прямих і опосередкованих взаємозв'язків між економічними явищами і процесами, передусім між їх протилежними сторонами, а також між підсистемами і елементами, які виникають у різних типів економічних системах та між ними (за наявності комплексу умов).

Отже, теоретичним вираженням терміна «механізм» в економічному значенні є відповідна система взаємозв'язків між економічними законами і категоріями.

Узагальнюючи вищенаведене, запропоновано визначати термін «механізми державного управління» як сукупність законодавчо (нормативно) визначених методів, інструментів, технологій, принципів та функцій управління, використання яких у певний спосіб та на підставі наявної ресурсної бази дозволяє системі органів державної влади та місцевого самоврядування цілеспрямовано здійснювати прямий та опосередкований вплив на розвиток суспільних процесів і діяльність (а також на свідомість та поведінку) громадянина з метою: реалізації функцій держави, відображених у Конституції та законодавчих актах; забезпечення досягнення цілей державної політики, виробленої політичною системою та закріпленої законодавчо [18].

І на такій підставі обґрунтовується зміст категорії «механізм державного управління» у ракурсі системної концепції, що має здатність:

– охоплювати законодавчо визначені функціональні взаємозв'язки між її суб'єктом (органами державної влади та місцевого самоврядування) та об'єктом (суспільним простором);

– забезпечувати виконання завдань і функцій держави її механізмом шляхом виявлення та досягнення, у протидії чи за підтримки зовнішнього середовища, множини і цільових станів об'єкта в рамках законодавчо закріпленої сфери державного впливу;

– виділятися властивістю детермінізму і можливістю багаторазового використання в інтересах державного управління;

– підлягати декомпозиції на окремі типи за рівнями управління елементів її суб'єкта, за природою впливу на об'єкт (правовою, адміністративною, економічною, пропагандистською

тощо) та на складові частини процесу реалізації управлінської діяльності (прийоми, операції, процедури тощо);

– базуватися на основах цілісності та оптимальному використанні наявної ресурсної бази.

Як перспективи подальших досліджень визначено необхідність деталізації уваги на питаннях інтерпретації класифікації, складу, структури та функціонування механізмів державного управління як принципової частини з точки зору системного погляду [20]. А це в майбутньому зумовлює будь-який механізм за якісними ознаками, що містить методи та засоби, спрямовані на спонукання об'єктів та явищ, якими є організації і установи із суспільного боку, та заклади, відділи, служби, муніципалітети, інші підвідомчі структури з боку держави більш ефективно і досконало вести власну діяльність у відповідності до наявних вітчизняних та зарубіжних стандартів [16].

І тоді, на нашу думку, до механізмів державного управління варто віднести у найпоширенішому обсязі такі види:

І. Механізм вироблення менеджменту цілей – послідовність етапів розробки основних цілей управління та комплекс способів централізованого або децентралізованого визначення таких цілей залежно від особливостей підприємства. Якщо цей процес відбувається централізовано, то забезпечується єдина орієнтація і підпорядкованість усіх цілей у межах організації. У разі децентралізованого визначення процес координації цілей, спрямування їх у єдине русло ускладнюється, зате рівень їх обґрунтованості може підвищуватись.

Основними етапами розробки та реалізації механізму вироблення менеджменту цілей є: 1) конкретизація цілей у середньо- та короткотермінові; 2) розробка цілей; 3) контроль за виконанням цілей і завдань; 4) коригування цілей залежно від зміни середовища. А це, своєю чергою, підштовхнуло до розкриття ступенів централізації і децентралізації державного управління, що висвітлено на рис. 2.

Аналіз сучасного розвитку національної економіки дозволяє зробити висновок, що поруч з поглибленою розробкою та виконанням заходів, спрямованих на реалізацію економічних реформ в Україні, необхідно розширювати і посилювати державний механізм зворотного зв'язку системи управління розвитком і функ-

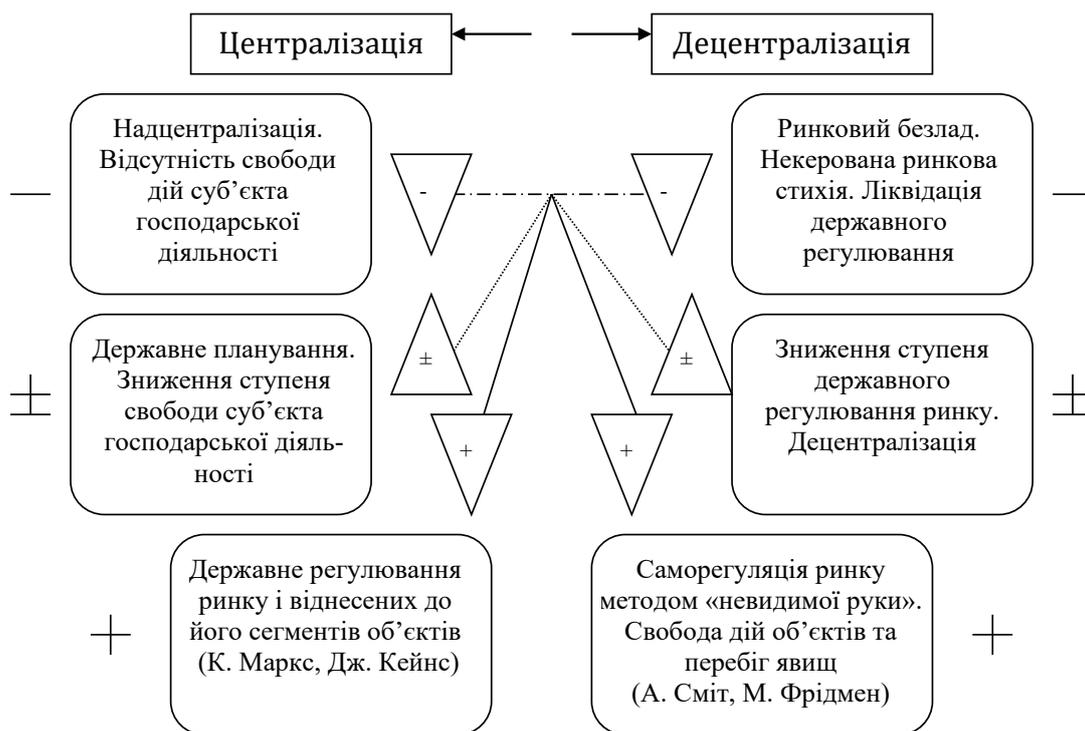


Рис. 2. Централізація і децентралізація державного управління з точки зору спрямування призначених для неї механізмів

Джерело: розроблено авторами (за даними, наведеними у [5]).

ціонуванням економічних об'єктів, тобто здійснювати постійне спостереження і дійовий контроль за виконанням економічних реформ та пов'язаних із ними державних, галузевих, регіональних програм [9]. І на підставі цього, розглядаючи цитування О. Могиль, доведено, що механізми державного управління під час їх використання мають на меті підвищення результативності та ефективності розпорядчих, координуючих, регулюючих і відтворюючих дій [14]. Бо саме цим зумовлюється сприяння розвитку економіки та соціальної сфери, які належать до підвідомчого середовища (на прикладі територіальних меж) у відповідності до євроінтеграційного курсу.

І на основі цього доведено, що держава виступає як зовнішня сила щодо сфер життя і діяльності суспільства, секторів економіки та промисловості, громадських організацій, чим

проявляються функції управління та регулюючі процеси.

Висновки. Таким чином, якісні характеристики регуляторних процесів показують, що саме через дію механізмів державного управління відбувається розпорядження і врегулювання всіх сфер життя та діяльності, взаємин, перетворень і розвитку і надалі реалізація пріоритетної політики на загальнонаціональному рівні. Розвиваючи напрям дослідження стосовно механізмів державного управління варто акцентувати увагу на сучасних підходах до розкриття змісту її базового поняття; тоді як практичне значення механізмів державного управління полягає у використанні з метою виконання цілей, прагнень та ініціатив на загальнонаціональному рівні методів, підходів, процедур, спрямовано на дотримання правил і вимог нормативно-правових актів та стандартів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аксьонова Л. Роль внутрішнього аудиту у механізмі постійного поліпшення результативності системи управління якістю. *Стандартизація. Сертифікація. Якість*. 2011. № 4. С. 55–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2011_4_16.
2. Бакуменко В.Д. Методологія державного управління: проблеми становлення та подальшого розвитку / В.Д. Бакуменко, В. Князев, Ю. Сурмін. *Вісник Нац. акад. держ. управління при Президенті України*. 2003. Вип. 2. С. 11–27.

3. Березянська А.О. Теоретичні підходи до визначення поняття «механізми державного управління» та їх класифікація. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія». Серія : Державне управління.* 2015. Т. 254. Вип. 242. С. 6–10. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdu_2015_254_242_3.
4. Биркович Т.І., Биркович В.І., Кабанець О.С. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій. *Державне управління: удосконалення та розвиток.* 2019. № 9. DOI: 10.32702/2307-2156-2019.9.2.
5. Віткін Л., Лемешко Т. Методи управління проектами в державному управлінні. *Стандартизація. Сертифікація. Якість.* 2010. № 5. С. 52–56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2010_5_64.
6. Гончарук О., Савичук Н. Поняття механізмів державного управління та їх практичне значення. *Інвестиції : практика та досвід.* 2021. № 7. С. 77–83. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.7.77.
7. Іванюта П.В. Державне управління розвитком національної економіки на засадах якості: світовий досвід та реалії України : монографія. Полтава : Дивосвіт, 2011. 548 с.
8. Коваль Я.С., Дудецький Д.В. Удосконалення механізмів державного управління в умовах діджиталізації. *Державне управління : удосконалення та розвиток.* 2024. № 6. С. 45–53. DOI: 10.32702/2307-2156.2024.6.14.
9. Ковальчук В. Удосконалення механізму державного управління сталим розвитком регіону. *Публічне адміністрування: теорія та практика.* 2015. № 1. С. 45–49.
10. Корольок Ю.Г. До питань сутності та співвідношення понять «механізм» і «механізм управління». *Інвестиції: практика та досвід.* 2011. № 7. С. 80–84.
11. Латинін М.А. Теоретичні основи державного управління розвитком регіону. *Науковий вісник : Державне управління.* 2018. № 1. С. 57–66.
12. Мельник А.Ф., Оболонський О.Ю., Васіна А.Ю. Державне управління : підручник. / За ред. А.Ф. Мельник. Київ : Знання, 2009. 582 с.
13. Мочерний С.В., Ларіна Я.С., Устенко Ю.А., Юрій С.І. Економічний енциклопедичний словник. / За ред. С.В. Мочерного. У 2-х т. Т. 1. Львів : Світ, 616 с.
14. Могиль О. Механізми державного управління регіональним розвитком в умовах Європейської інтеграції. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління.* 2022. № 2 (62). С. 101–105.
15. Оболонський О.Ю., Корольок Ю.Г. Системна концепція категорії «механізми державного управління». *Інвестиції: практика та досвід.* 2011. № 10. С. 79–84. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2011/22.pdf.
16. Радченко О. Родові ознаки категорії «механізми» в соціальних науках. *Публічне управління: теорія та практика.* 2013. № 3. С. 19–25.
17. Рудніцька Р.М., Сидорчук О.Г., Стельмах О.М. Механізми державного управління: сутність і зміст. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2005. 28 с.
18. Сікорський М.М., Мальцев У.В., Логачов Д.А., Стельмашенко Ю.А. Понятійно-термінологічний аналіз категорії «механізми державного управління». *Вісник Херсонського національного технічного університету.* 2021. № 3 (78). С. 162–168.
19. Сизоненко О.В. Теоретичні підходи до формування механізмів державного управління сталим розвитком територій. *Молодий вчений.* 2018. Т. 11 (2). С. 987–992. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_11\(2\)_114](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_11(2)_114).
20. Філіпенко А.С., Будкін В.С., Гальчинський А.С. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть. Київ : Либідь, 2002. 470 с.
21. Філіппова В.Д. Термінологічний аналіз сутності механізму державного управління системою педагогічної освіти. *Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія : Управління.* 2014. № 2. С. 148–157.

REFERENCES:

1. Aksionova, L. (2011). Rol vnutrishnoho audytu u mekhanizmi postiynoho polipshennya rezul'tatyvnosti systemy upravlinnya yakystyu [The internal audit function in mechanism for continuous improving performance of quality management system]. *Standartyzatsiia. Sertyfikatsiia. Yakist*, (4), 55–59. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2011_4_16 [in Ukrainian].
2. Vakumenko, V., Knyazev, V., & Surmin, Yu. (2003). Metodolohiya derzhavnoho upravlinnya: problemy stanovlennya ta podal'shoho rozvytku [Public administration methodology: problems of formation and further development]. *Visnyk UADU pry Prezydentovi Ukrayiny*, (2), 11–27 [in Ukrainian].
3. Berezyans'ka, A. O. (2015). Teoretychni pidkhody do vyznachennya ponyattya “mekhanizmy derzhavnoho upravlinnya” ta yikh klasyfikatsiya [Theoretical approaches to the definition of the concept of “mechanisms of public administration” and their classification]. *Naukovi pratsi. Derzhavne upravlinnya*, 242(254), 6–10, Retrieved from <http://official.chdu.edu.ua/article/viewFile/60593/56337> [in Ukrainian].
4. Byrkovych, T.I., Byrkovych, V.I. & Kabanets, O.S. (2019). Mekhanizmy publichnoho upravlinnya u sferi tsyfrovyykh transformatsiy [Mechanisms of public administration in the field of digital transformation]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, (9). Retrieved from <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1488> [in Ukrainian].

5. Vitkin, L., & Lemeshko, T. (2010). Metody upravlinnya proektamy v derzhavnomu upravlinni [Project management methods for state management]. *Standartyzatsiia. Sertyfikatsiia. Yakist*, (5), 52–56. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2010_5_64 [in Ukrainian].
6. Honcharuk, O. & Savychuk, N. (2021). Ponyattya mekhanizmv derzhavnoho upravlinnya ta yikh praktychne znachennya [The concept of governance mechanisms and their practical significance]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, (7), 77–83. <http://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.7.77> [in Ukrainian].
7. Ivaniuta, P.V. (2011). Derzhavne upravlinnya rozvytkom natsional'noyi ekonomiky na zasadakh yakosti: svitovyy dosvid ta realiyi Ukrainy [Public administration of the development of the national economy on the basis of quality: World experience and realities of Ukraine]. Poltava: "Dyvosvit", 548 s. [in Ukrainian].
8. Koval, Ya.S., & Dudetskyi, D.V. (2024) Udoskonalennya mekhanizmv derzhavnoho upravlinnya v umovakh didzhitalizatsiyi [Improving public administration mechanisms in the context of digitalization]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, (6). <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.6.14> [in Ukrainian].
9. Kovalchuk, V. (2015). Udoskonalennia mekhanizmu derzhavnoho upravlinnia stalym rozvytkom rehionu [Improving the mechanism of state management of sustainable development of the region]. *Publichne administruvannia: teoriia ta praktyka*, (1), 45–49 [in Ukrainian].
10. Koroliuk, Yu.H. (2011). Do pytan' sutnosti ta spivvidnoshennya ponyat' "mekhanizm" i "mekhanizm upravlinnya" v haluzi nauky "Derzhavne upravlinnya" [On the issues of the essence and correlation of the concepts of "mechanism" and "management mechanism" in the field of science "Public administration"]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, (7), 80–84. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/7_2011/22.pdf [in Ukrainian].
11. Latynin, M.A. (2018). Teoretychni osnovy derzhavnoho upravlinnya rehional'nym rozvytkom [Teoretychni osnovy derzhavnoho upravlinnia rehionalnym rozvytkom]. *Naukovi visnyk: Derzhavne upravlinnia*, (1), 57–66 [in Ukrainian].
12. Melnyk, A.F., Obolenskyi, O.Yu., & Vasina, A.Yu. (2009). Derzhavne upravlinnya [Public administration]. Za red. A.F. Mel'nyk. Kyiv: Znannya, 582 s. [in Ukrainian].
13. Mochernyi, S.V. Larina, Ya.S., Ustenko, O.A., & Yuriy, S.I. (2005). Ekonomichnyy entsyklopedychnyy slovnyk [Economic encyclopedic dictionary]. Za red. S.V. Mochernoho. U 2 t. T. 1. Lviv, Svit, 616 s. [in Ukrainian].
14. Mogyl, O. (2022). Mekhanizmy derzhavnoho upravlinnya rehional'nym rozvytkom v umovakh Yevropeys'koyi intehratsiyi [Mechanisms of state management of regional development in the condition of European integration]. *Naukovi pratsi Mizhrehional'noyi Akademiyi upravlinnya personalom. Politychni nauky ta publichne upravlinnya*, 2(62), 101–105 [in Ukrainian].
15. Obolenskyi, O.Yu., & Koroliuk, Yu.H. (2011). Systemna kontseptsiya katehoriyi "mekhanizmy derzhavnoho upravlinnya" [System concept of the category "mechanisms of public administration"]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, (10), 79–84. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2011/22.pdf [in Ukrainian].
16. Radchenko, O. (2013). Rodovi oznaky katehori "mekhanizm" v sotsialnykh naukakh [Generic features of the category "mechanism" in the social sciences]. *Publichne upravlinnia: teoriia ta praktyka*, (3), 19–25 [in Ukrainian].
17. Rudnitska, R.M., Sydoruk, O.G., & Stelmakh, O.M. (2005). Mekhanizmy derzhavnoho upravlinnia: sutnist i zmist [Mechanisms of public administration: essence and content]. Lviv, LRIDU NADU, 28 s. [in Ukrainian].
18. Sikorskyi, M.M., Maltsev, U.V., Lohachov, D.A., & Stel'mashenko, Yu.A. (2021). Ponyatiyno-terminolohichnyy analiz katehoriyi "mekhanizmy derzhavnoho upravlinnya" [Conceptual and terminological analysis of the category "mechanisms of public administration"]. *Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, 3(78), 162–168 [in Ukrainian].
19. Syzonenko, O.V. (2018). Teoretychni pidkhody do formuvannya mekhanizmv derzhavnoho upravlinnya stalym rozvytkom terytoriyi [Theoretical approaches to the formation of mechanisms of public administration for sustainable development of territories]. *Molodyi vchenyi*, 11(2), 987–992. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_11\(2\)_114](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_11(2)_114) [in Ukrainian].
20. Filipenko, A.S., Budkin, V.S., & Halchynskyi, A.S. (2002). Ukrainy i svitove hospodarstvo: vzayemodiya na mezhi tysyacholit [Ukraine and the World Economy: Interaction on the Threshold of Millennia]. Kyiv: Lybid, 470 s. [in Ukrainian].
21. Filippova, V.D. (2014). Terminolohichniy analiz sutnosti mekhanizmu derzhavnoho upravlinnia systemoiu pedahohichnoi osvity [Terminological analysis of the essence of the mechanism of state management of the pedagogical education system]. *Naukovi visnyk Akademii munitsypalnoho upravlinnia. Seriia: Upravlinnia*, (2), 148–157 [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 29.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 26.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 351.82:334.722:330.341.1

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.06>

Вікторія ГУРА

кандидат економічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри євроінтеграційної політики,

Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

viktoriya.gura@knu.ua

ORCID: 0000-0002-4870-4037

КРАЩІ ПРАКТИКИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В ІТАЛІЙСЬКІЙ РЕСПУБЛІЦІ

Анотація. Для публічного управління останніх років соціальне підприємництво набуло значення інструменту одночасної реалізації соціальної політики та інноваційної модернізації сервісів на рівні громад і територій. **Метою статті** є узагальнення кращих практик державної підтримки інноваційного розвитку соціального підприємництва в Італійській Республіці та визначення управлінських елементів, придатних до адаптації в Україні, зокрема в контексті переходу від фрагментарних грантових рішень до системної політики соціальних інновацій. **Методологія дослідження** ґрунтується на поєднанні системного та інституційного підходів, порівняльного аналізу державних механізмів підтримки, нормативно-правового аналізу профільного регулювання третього сектору і соціального підприємництва, а також контент-аналізу рамкових політик ЄС та аналітичних підходів ОЕСД до соціально орієнтованих закупівель, екосистем соціальних інновацій і моніторингу результативності; застосовано методи узагальнення, типологізації та логіко-структурного моделювання зв'язків між регулюванням, даними, фінансовими інструментами та підзвітністю. **Результати дослідження** полягають у тому, що вперше обґрунтовано цілісну інтерпретаційну модель італійської державної підтримки як взаємопов'язаного контуру, в межах якого зниження інформаційної асиметрії та підвищення довіри виступають ключовими передумовами масштабування інноваційних соціальних послуг. **Висновки.** Доведено, що результативність італійського підходу забезпечується узгодженістю правових норм, цифрової інфраструктури прозорості, інвестиційно орієнтованих фінансових механізмів і стандартів нефінансової підзвітності, що переводить державну підтримку з логіки разових трансфертів у логіку інституціоналізації та відтворюваного масштабування; практична імплікація полягає в доцільності прив'язування доступу до підтримки до вимог щодо прозорості, якості управління та оцінювання соціального ефекту.

Ключові слова: державний механізм, публічне управління, соціальне підприємництво, соціальна економіка, соціальні інновації, державна підтримка, третій сектор, правова рамка, діджиталізація.

Viktoriya GURA

Candidates of Economic Sciences, Associate Professor, Acting Head of the Department of European Integration Policy of the Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service, Taras Shevchenko National University of Kyiv

viktoriya.gura@knu.ua

ORCID: 0000-0002-4870-4037

BEST PRACTICES OF STATE SUPPORT MECHANISMS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE ITALIAN REPUBLIC

Abstract. In recent years, social entrepreneurship has become an important tool for public administration in the simultaneous implementation of social policy and innovative modernisation of services at the community and regional levels. The **aim** of this article is to summarise best practices in state support for the innovative development of social entrepreneurship in the Italian Republic and to identify management elements that can be adapted in Ukraine, particularly in the context of the transition from fragmented grant decisions to a systematic policy of social innovation. The **research methodology** is based on a combination of systemic and institutional approaches, comparative analysis of state support mechanisms, regulatory analysis of third sector and social entrepreneurship regulation, as well as content analysis of EU framework policies and OECD analytical approaches to socially oriented procurement, social innovation ecosystems and performance monitoring. Methods of generalisation, typology and logical-structural modelling of links between regulation, data, financial instruments and accountability were applied. The **results** of the study are that, for the first

© В. Гуря, 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0) 

time, a comprehensive interpretative model of Italian state support has been substantiated as an interconnected circuit, within which reducing information asymmetry and increasing trust are key prerequisites for scaling up innovative social services. **Conclusions.** It was proved that the effectiveness of the Italian approach is ensured by the consistency of legal norms, digital transparency infrastructure, investment-oriented financial mechanisms and non-financial accountability standards, which shifts state support from the logic of one-off transfers to the logic of institutionalisation and reproducible scaling. The practical implication is that it is advisable to link access to support to requirements for transparency, quality of management, and evaluation of social impact.

Key words: state mechanism, public administration, social entrepreneurship, social economy, social innovation, state support, third sector, legal framework, digitalization.

Постановка проблеми. Інноваційний розвиток соціального підприємництва у публічному управлінні доцільно розглядати як керований процес, у межах якого органи влади не лише фінансують окремі ініціативи, а формують рамкові умови, що знижують бар'єри для створення, поширення і масштабування соціальних інновацій. Практична складність полягає у тому, що інновація у соціальних послугах часто має довший цикл окупності, вищу невизначеність і залежить від мережевої взаємодії, унаслідок чого ринкові механізми фінансування не завжди здатні мобілізувати достатній обсяг капіталу й забезпечити готовність інвесторів приймати підвищене ризикове навантаження, притаманне таким проектам. Відповідно, державна підтримка має будуватися як поєднання регулювання, інституційної інфраструктури і фінансових інструментів, які мінімізують інформаційну асиметрію, створюють довіру і забезпечують підзвітність. Європейський контекст додатково підсилює актуальність теми, оскільки рамкові документи ЄС спрямовують держави на розвиток соціальної економіки як чинника інклюзивного зростання, зайнятості та інноваційної трансформації сервісів [2; 3]. У такій логіці італійський досвід є показовим, тому що поєднує довготривалу традицію соціальної кооперації із сучасними інструментами цифрового управління сектором та інвестиційними механізмами стимулювання [11; 15].

Аналіз джерел і останніх досліджень. На рівні загальноєвропейської політики План дій Європейської Комісії для соціальної економіки задає стратегічну рамку, де соціальні підприємства трактуються як суб'єкти, що потребують умов для запуску, масштабування та інновацій, зокрема через доступ до фінансування, підтримку екосистем і покращення ринкового середовища [2]. Рекомендація Ради ЄС 2023 року конкретизує очікування щодо розвитку рамкових умов, включно з інституційними

механізмами, що підвищують спроможність держави формувати політику на основі даних і забезпечувати узгодженість інструментів на різних рівнях урядування [3]. Аналітичні матеріали OECD розкривають, що соціально орієнтовані закупівлі є важливим важелем розширення ринку для суб'єктів соціальної економіки, але їх ефективність залежить від наявності прозорих критеріїв соціальної цінності та від здатності органів влади управляти ризиками виконання контрактів [12]. У методологічному документі щодо локальних екосистем соціальних інновацій OECD акцентує, що інновації найчастіше народжуються локально і потребують підтримки середовища, де поєднані рамкові умови, інструменти реалізації та моніторинг прогресу [13]. Для італійського випадку значущими є дослідження правового поля соціальних підприємств, які показують, що сталість сектору вирізняється юридичною визначеністю статусу і внутрішніми правилами управління, що сприяють успішній реалізації мети [4], а також емпіричні роботи, які пов'язують розвиток організацій третього сектору з роллю публічних інституцій та територіальних чинників [15]. У сукупності в джерелах розглядається підтримка соціального підприємництва як багатоконпонентна політика, де інноваційність досягається не стільки розміром фінансування, скільки якістю дизайну інструментів і їх узгодженістю [12; 14].

Метою статті є дослідження та систематизація кращих практик застосування державних механізмів підтримки розвитку соціального підприємництва в Італійській Республіці у контексті публічного управління останніх років.

Для досягнення мети узагальнюються нормативно-правові засади функціонування соціальних підприємств і організацій, аналізуються механізми прозорості та інвестиційної підтримки, а також розкривається роль соці-

альної звітності і доказовості політики у забезпеченні підзвітності та масштабованості інновацій [6; 7; 8].

Виклад основного матеріалу. Інституційна логіка італійської моделі спирається на те, що соціальне підприємництво не розглядається як маргінальний сегмент благодійності, а оформлюється як частина соціальної економіки з окремими статусами, правилами і механізмами державної взаємодії. Історично важливою основою виступає закон про соціальні кооперативи, який закріпив соціальну мету і допустимі види діяльності, створивши правові передумови для поєднання підприємницьких підходів із суспільною користю у сфері послуг та інтеграції вразливих груп [11]. Подальша реформа третього сектору була запущена законом делегування 2016 року, який визначив напрям кодифікації та дозволив прийняття профільних декретів щодо соціального підприємництва і Кодексу третього сектору [10]. У публічно-управлінському вимірі це означає перехід від фрагментарної до комплексної рамки, де статус організації, її управлінські вимоги та економічна діяльність пов'язані з доступом до стимулів та обов'язків.

Ключовим елементом інноваційного розвитку є юридична конструкція *impresa sociale* (соціальне підприємство), яка уможливорює застосування цільових фінансових механізмів і формує стандарт поведінки організації на ринку. Декрет 2017 року щодо соціального підприємства задає правові характеристики, що дозволяють державі відрізняти суб'єктів соціального підприємництва від інших комерційних організацій і, відповідно, формувати диференційований підхід до підтримки [6]. Кодекс третього сектору, ухвалений у 2017 році, унормовує ширше поле організацій, визначає види діяльності загального інтересу та закладає основу для управління реєстрацією, звітністю і взаємодією з публічною адміністрацією [7].

Для інноваційної політики важливо, що така кодифікація зменшує ризик нецільового використання стимулів і дозволяє будувати довгострокові програми підтримки з чіткими критеріями доступу. Державні механізми підтримки інновацій у соціальному підприємстві посилюються цифровими інструментами прозорості та управління даними. У цьому контексті RUNTS (*Registro Unico Nazionale del*

Terzo Settore – Єдиний національний реєстр третього сектору) виступає як інфраструктурний механізм, що робить сектор видимим для держави і суспільства, знижує транзакційні витрати взаємодії та створює базу для аналізу і таргетування політики. Аналітичні матеріали *Unioncamere* (*Unione italiana delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura* – Італійський союз палат торгівлі, промисловості, ремесел і сільського господарства) на основі даних реєстру підкреслюють масштаб і структурну різноманітність третього сектору, що дозволяє переходити від загальних оцінок до управління сегментами і територіальними профілями розвитку [15]. У практиці публічного управління це має прямий інноваційний ефект, оскільки цифрова реєстрація підвищує довіру до суб'єктів, спрощує доступ до програм, а також робить можливим розгортання підходів доказової політики, де рішення про підтримку і масштабування прив'язуються до наявних даних.

Фінансові механізми Італії демонструють інвестиційний характер підтримки, що є критичним для інновацій, оскільки більшість інноваційних змін пов'язана з капітальними витратами, цифровізацією процесів, підготовкою персоналу та організаційною трансформацією. Програма *Italia Economia Sociale* (Соціальна економіка Італії), що адмініструється *Invitalia* (Національним агентством розвитку Італії), використовує змішаний підхід, поєднуючи пільговий компонент із банківським співфінансуванням та безповоротним складником у межах допустимих витрат [5]. Така архітектура стимулює додатковість фінансування, оскільки державний ресурс зменшує вартість капіталу і ризики, а банківський компонент посилює фінансову дисципліну проекту. У термінах інноваційного розвитку це підвищує здатність соціальних підприємств інвестувати у масштабування сервісів, технологічні рішення, модернізацію інфраструктури та розвиток людського капіталу, не руйнуючи фінансову стійкість.

Схожої логіки дотримується і *FRI Economia sociale* (Ротаційний фонд підтримки підприємств), реалізований через *Cassa Depositi e Prestiti, CDP* (Державну фінансову установу розвитку Італії), яка забезпечує пільгові умови для частини фінансування та довгостроковий

горизонт, що є критично важливим для інвестиційного циклу соціальних підприємств [1]. Важливо зазначити, що такі механізми не просто компенсують нестачу ресурсів, а формують стимул до якісної підготовки проєктів, співпраці з фінансовими установами та управління ризиками. Це створює середовище, в якому інновація перестає бути разовим експериментом і стає елементом інвестиційної стратегії організації, а держава може оцінювати не лише факт витрат, а і структурні зміни в організаційних спроможностях отримувачів підтримки [14]. Окреме місце у кращих практиках займають механізми, що забезпечують перехід від пілотування до масштабування, включно з процедурною визначеністю, методичною підтримкою та вимірюванням результатів. Так, Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri (Декрет президента ради міністрів) від 21 грудня 2018 року визначає порядок функціонування і доступу до Fondo per l'innovazione sociale (Фонду соціальних інновацій), тобто створює правову рамку для підтримки інноваційної соціальної політики на програмній основі [9].

У системі публічного управління це інструмент, що підсилює адміністративну спроможність, оскільки задає стандарти відбору ініціатив і логіку управління циклом інновації, де пріоритетом стає відтворюваність і масштабованість рішень. У поєднанні з інвестиційними механізмами для соціальних підприємств це створює повніший контур політики, у якому інновації можуть отримувати і фінансову основу, і програмну інфраструктуру для поширення. Не менш важливим механізмом є інституціоналізація соціальної звітності, що перетворює вимірювання соціального ефекту на елемент регуляторної і управлінської культури. Декрет 4 липня 2019 року затвердив настанови щодо складання bilancio sociale (соціального балансу) для суб'єктів третього сектору, формуючи стандартизований підхід до нефінансової підзвітності [8].

У контексті інноваційного розвитку це важливо з двох причин. По-перше, стандартизована звітність знижує інформаційну асиметрію, підвищує довіру інвесторів і держави до заявленого соціального призначення та створює умови для використання фінансування, орієнтованого на результат. По-друге,

звітність стимулює внутрішню управлінську рефлексію організації, що є необхідною умовою організаційних інновацій, оскільки дозволяє пов'язувати зміну процесів і продуктів з показниками соціального результату. Водночас правові дослідження наголошують, що саме юридична визначеність соціального підприємства і вимоги до управління є бар'єром проти дрейфу місії, а звітність посилює цей бар'єр через механізми прозорості [4]. З позицій сучасного публічного управління важливо, що підтримка інновацій у соціальному підприємстві реалізується не лише через прямі фінансові програми, а й через розвиток ринків збуту та інституційні стимули до партнерства. Аналітика OECD (Організації економічного співробітництва та розвитку) щодо соціально орієнтованих закупівель показує, що закупівля соціальної цінності здатна формувати попит на інноваційні послуги, якщо інструменти закупівель узгоджені з критеріями впливу та спроможністю постачальників [12]. Методологічний підхід OECD до локальних екосистем соціальних інновацій підкреслює роль територіальних партнерств, інфраструктури підтримки і моніторингу прогресу, що виводить на перший план здатність держави управляти взаємодією учасників і потоками знань [13].

У цьому сенсі італійська модель, завдяки правовій кодифікації і цифровій видимості сектору, має структурні передумови для того, щоб закупівлі і партнерства не були суто адміністративними процедурами, а виконували роль інструментів масштабування інноваційних сервісів на місцевому рівні [7; 15]. Узагальнення механізмів підтримки інноваційного розвитку соціального підприємництва в Італії наведено у таблиці 1. Запропонована систематизація дозволяє інтерпретувати кращі практики як взаємопов'язані інструменти, де регулювання задає межі і критерії довіри, цифрова інфраструктура забезпечує дані і прозорість, фінансові інструменти формують інвестиційні можливості, а звітність і програмні механізми забезпечують підзвітність та керованість циклу інновацій [14; 15].

Аналіз отриманих даних, зокрема змісту таблиці 1, свідчить, що італійська модель підтримки інноваційного розвитку соціального підприємництва працює як цілісна система, де правові, цифрові, фінансові та звітні інстру-

Таблиця 1

Узагальнення державних механізмів підтримки інноваційного розвитку соціального підприємництва в Італії (останні роки)

Механізм	Нормативна або інституційна основа	Зміст державної підтримки	Управлінський результат для інновацій
Кодифікація соціальної кооперації	Legge 8 novembre 1991, n. 381	Правове закріплення соціальної мети і типів діяльності	Легітимація моделі надання суспільно значущих послуг у підприємницькому форматі
Реформа третього сектору	Legge 6 giugno 2016, n. 106; D.lgs. 3 luglio 2017, n. 117	Єдина рамка для діяльності, видів загального інтересу, інструментів прозорості	Зниження фрагментації політики, придатність до таргетованих програм і моніторингу
Статус <i>impresa sociale</i>	D.lgs. 3 luglio 2017, n. 112	Критерії і вимоги до соціального підприємства як суб'єкта політики	Зменшення ризику дрейфу місії, підвищення довіри, можливість спеціалізованих стимулів
Цифрова видимість сектору	RUNTS; аналітика Unioncamere	Реєстрація, доступність даних, статистична аналітика	Таргетування підтримки, управління даними, основа доказовості політики
Інвестиційна програма підтримки	Italia Economia Sociale (Invitalia)	Змішане фінансування інвестицій соціальної економіки	Підвищення інвестиційної спроможності, модернізація і масштабування сервісів
Пільгове довгострокове фінансування	FRI Economia sociale (CDP)	Доступ до довшого горизонту капіталу з пільговими умовами	Зменшення фінансових бар'єрів інновацій, посилення фінансової дисципліни проєктів
Програмна підтримка соціальних інновацій	Fondo per l'innovazione sociale (DPCM 21.12.2018)	Процедури доступу, програмна логіка підтримки	Перехід від пілотів до масштабування, розвиток адмінспроможності
Стандарти соціальної звітності	Linee guida bilancio sociale (DM 04.07.2019)	Уніфіковане нефінансове розкриття інформації	Прозорість, підзвітність, дані для оцінювання впливу і рішень про підтримку

Джерело: сформовано автором на основі власного дослідження [4–9; 14; 15]

менти взаємно підсилюють один одного. Нормативна кодифікація соціальної кооперації, реформа третього сектору та визначення статусу *impresa sociale* створюють правову визначеність і критерії допуску до підтримки, що дає змогу державі застосовувати умовність, обмежувати ризик дрейфу місії та підвищувати довіру до сектору [6; 7; 10; 11]. Цифровий компонент у вигляді RUNTS забезпечує видимість і керованість на основі даних, а також робить можливими таргетування програм і моніторинг результатів, особливо у поєднанні зі стандартами соціальної звітності *bilancio sociale*, які зменшують інформаційну асиметрію і підвищують підзвітність [8; 15]. Фінансові інструменти *Italia Economia Sociale* та *FRI Economia sociale* фокусуються на інвестиціях і довгостроковому капіталі, поєднуючи пільгові умови із співфінансуванням, що стимулює модернізацію і масштабування інновацій без витіснення приватних ресурсів [1; 5]. Програмний механізм *Fondo per l'innovazione sociale* доповнює фінансування процедурною логікою пілотування, оцінювання і масштабування, тобто закріплює підхід доказового управління в політиці соціальних інновацій [9].

Для України з цього випливають практичні рекомендації. Насамперед слід забезпечити правову визначеність соціального підприємництва, встановивши базові вимоги до соціальної місії, управління, обмежень розподілу прибутку і прозорості як передумову доступу до державної підтримки [6; 7]. Варто створити цифровий реєстраційний контур для суб'єктів соціальної економіки з аналітикою для таргетування політики та прив'язати до нього стандартизовану нефінансову звітність, аби підвищити довіру й придатність даних для оцінювання впливу. Бажано змістити акцент з переважно грантових підходів на інвестиційні, запровадивши змішані фінансові продукти з пільговим довгостроковим кредитом, обов'язковим співфінансуванням і обмеженим грантовим компонентом на інноваційну частину витрат, що підвищить дисципліну проєктів [1; 5]. Також потрібен програмний інструмент підтримки соціальних інновацій із циклом від пілоту до масштабування та обов'язковим оцінюванням результатів, щоб інновації ставали відтворюваними управлінськими рішеннями, а не разовими ініціативами [9; 13]. Додатково доцільно системно засто-

совувати соціально орієнтовані закупівлі як механізм формування попиту на інноваційні послуги, поєднуючи їх із верифікацією статусу та підзвітністю за соціальним ефектом.

Висновки. Державні механізми підтримки інноваційного розвитку соціального підприємництва в Італійській Республіці формують цілісну модель публічного управління, у якій інноваційність досягається через узгодження правових, цифрових, фінансових та звітно аналітичних інструментів. Нормативна визначеність соціальної кооперації та статусу *impresa sociale* створює керовані межі сектору і підвищує довіру до соціальної місії, що є необхідним для застосування умовності фінансування і для формування стійких партнерств. Цифрова інфраструктура RUNTS забезпечує видимість організацій, знижує транзакційні витрати взаємодії з державою та надає основу для переходу до управління на основі даних. Інвестиційні інструменти *Italia Economia Sociale* і *FRI Economia sociale* демонструють підхід, у якому держава

стимулює модернізацію і масштабування через доступ до довгострокового капіталу та змішані фінансові конструкції, а не через короткострокову підтримку поточної діяльності. Програмні механізми *Fondo per l'innovazione sociale* задають процедурну визначеність підтримки соціальних інновацій, підсилюючи адміністративну спроможність і логіку масштабування. Нормативно закріплена соціальна звітність *bilancio sociale* перетворює підзвітність і вимірювання соціального ефекту на стандарт, що знижує інформаційну асиметрію та підвищує якість управління. Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з порівняльним оцінюванням ефективності фінансових інструментів за критеріями додатковості та стійкості, аналізом спроможності органів влади використовувати дані RUNTS для таргетування політики, а також вивченням того, як соціально орієнтовані закупівлі і локальні екосистеми соціальних інновацій підсилюють масштабування рішень у різних територіальних контекстах.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Cassa Depositi e Prestiti (CDP). FRI: agevolazioni alle imprese sociali. URL: https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/fri_impres_sociali?contentId=PRD11410.
2. European Union. Building an economy that works for people: an action plan for the social economy. COM(2021) 778 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021DC0778>.
3. European Union. Council Recommendation of 27 November 2023 on developing social economy framework conditions (C/2023/1344). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2023/1344/oj/eng>.
4. Fleischer H., Pendl M. The Law of Social Enterprises: Surveying a New Field of Research. *European Business Organization Law Review*. 2024. Vol. 25. P. 269–297. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40804-024-00314-9>.
5. Invitalia. Italia Economia Sociale. URL: <https://www.invitalia.it/incentivi-e-strumenti/italia-economia-sociale>.
6. Italia. DECRETO LEGISLATIVO 3 luglio 2017, n. 112. Revisione della disciplina in materia di impresa sociale. URL: <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-07-19&atto.codiceRedazionale=17G00124&tipoDettaglio=originario&qId=>.
7. Italia. DECRETO LEGISLATIVO 3 luglio 2017, n. 117. Codice del Terzo Settore. URL: <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-08-02&atto.codiceRedazionale=17G00128&tipoDettaglio=originario&qId=>.
8. Italia. DECRETO 4 luglio 2019. Adozione delle Linee guida per la redazione del bilancio sociale degli enti del Terzo settore (19A05100). URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/08/09/19A05100/sg>.
9. Italia. DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 21 dicembre 2018. Modalità di funzionamento e di accesso al Fondo di innovazione sociale (GU n. 32 del 07.02.2019). URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/02/07/19A00753/sg>.
10. Italia. LEGGE 6 giugno 2016, n. 106. Delega al Governo per la riforma del Terzo settore, dell'impresa sociale e per la disciplina del servizio civile universale. URL: <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2016-06-18&atto.codiceRedazionale=16G00118&tipoDettaglio=originario&qId=>.
11. Italia. LEGGE 8 novembre 1991, n. 381. Disciplina delle cooperative sociali. URL: <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1991-12-03&atto.codiceRedazionale=091G0410&tipoDettaglio=originario&qId=>.
12. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Buying social with the social economy. OECD LEED Papers. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/c24fccd0-en>.
13. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Building local ecosystems for social innovation: A methodological framework. OECD LEED Papers. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1787/bef867cd-en>.

14. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); European Commission. Social Economy in Europe: Contributing to Competitiveness and Prosperity. OECD Publishing, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1787/3432de93-en>.

15. Unioncamere. Rapporto RUNTS 2024 sul Registro Unico Nazionale del Terzo Settore. URL: <https://www.unioncamere.gov.it/sites/default/files/articoli/2024-05/Rapporto%20RUNTS%202024.pdf>.

REFERENCES:

1. Cassa Depositi e Prestiti. (n.d.). *FRI: Agevolazioni alle imprese sociali [FRI: incentives for social enterprises]*. Retrieved from https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/fri__imprese_sociali?contentId=PRD11410 [in Italian].

2. European Union. (2021). *Building an economy that works for people: An action plan for the social economy* (COM(2021) 778 final). EUR-Lex. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021DC0778> [in English].

3. European Union. (2023). *Council Recommendation of 27 November 2023 on developing social economy framework conditions* (C/2023/1344). EUR-Lex. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2023/1344/oj/eng> [in English].

4. Fleischer, H., & Pendl, M. (2024). The law of social enterprises: Surveying a new field of research. *European Business Organization Law Review*, 25, 269–297. <https://doi.org/10.1007/s40804-024-00314-9> [in English].

5. Invitalia. (n.d.). *Italia Economia Sociale [Italy Social Economy]*. Retrieved from <https://www.invitalia.it/incentivi-e-strumenti/italia-economia-sociale> [in Italian].

6. Repubblica Italiana. (2017, July 3). *Decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 112: Revisione della disciplina in materia di impresa sociale [Italian Republic. Legislative Decree 3 July 2017, no. 112: Revision of the legislation on social enterprise]*. Normattiva. Retrieved from <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-07-19&atto.codiceRedazionale=17G00124&tipoDettaglio=originario&qId=> [in Italian].

7. Repubblica Italiana. (2017, July 3). *Decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117: Codice del Terzo Settore [Italian Republic. Legislative Decree No. 117 of July 3, 2017: Third Sector Code]*. Normattiva. Retrieved from <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2017-08-02&atto.codiceRedazionale=17G00128&tipoDettaglio=originario&qId=> [in Italian].

8. Repubblica Italiana. (2019, July 4). *Decreto 4 luglio 2019: Adozione delle Linee guida per la redazione del bilancio sociale degli enti del Terzo settore (19A05100) [Italian Republic. Decree of July 4, 2019: Adoption of the Guidelines for the Preparation of the Social Report of Third Sector Entities (19A05100)]*. Gazzetta Ufficiale. Retrieved from <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/08/09/19A05100/sg> [in Italian].

9. Repubblica Italiana. (2018, December 21). *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 dicembre 2018: Modalità di funzionamento e di accesso al Fondo di innovazione sociale [Italian Republic. Decree of the President of the Council of Ministers of December 21, 2018: Operating and Access Procedures for the Social Innovation Fund]*. Gazzetta Ufficiale. Retrieved from <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/02/07/19A00753/sg> [in Italian].

10. Repubblica Italiana. (2016, June 6). *Legge 6 giugno 2016, n. 106: Delega al Governo per la riforma del Terzo settore, dell'impresa sociale e per la disciplina del servizio civile universale [Italian Republic. Law No. 106 of June 6, 2016: Delegation to the Government for the Reform of the Third Sector, Social Enterprise, and the Regulation of Universal Civil Service]*. Normattiva. Retrieved from <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2016-06-18&atto.codiceRedazionale=16G00118&tipoDettaglio=originario&qId=> [in Italian].

11. Repubblica Italiana. (1991, November 8). *Legge 8 novembre 1991, n. 381: Disciplina delle cooperative sociali [Italian Republic. Law No. 381 of November 8, 1991: Regulation of Social Cooperatives]*. Normattiva. Retrieved from <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1991-12-03&atto.codiceRedazionale=091G0410&tipoDettaglio=originario&qId=> [in Italian].

12. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Buying social with the social economy* (OECD LEED Papers). <https://doi.org/10.1787/c24fccd0-en> [in English].

13. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Building local ecosystems for social innovation: A methodological framework* (OECD LEED Papers). <https://doi.org/10.1787/bef867cd-en> [in English].

14. Organisation for Economic Co-operation and Development, & European Commission. (2025). *Social economy in Europe: Contributing to competitiveness and prosperity*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3432de93-en> [in English].

15. Unioncamere. (2024). *Rapporto RUNTS 2024 sul Registro Unico Nazionale del Terzo Settore [RUNTS 2024 Report on the National Register of the Third Sector]*. Retrieved from <https://www.unioncamere.gov.it/sites/default/files/articoli/2024-05/Rapporto%20RUNTS%202024.pdf> [in Italian].

Дата першого надходження статті до видання: 28.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 351.851:316.77

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.07>**Петро КУХАРЧУК**

кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування,

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

kptkpta@gmail.com**ORCID:** 0000-0002-2051-3298

Scopus Author ID: 57218619816

Сергій ПОЙДА

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

serj.pojda@gmail.com**ORCID:** 0000-0001-9895-0220**Олена ПОВАЖУК**

доктор філософії з публічного управління та адміністрування, старший викладач кафедри управління та адміністрування, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

ORCID: 0000-0003-3645-0305**МЕХАНІЗМИ СОЦІОКОМУНІКАТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Анотація. У статті досліджено механізми соціокомунікативного публічного адміністрування в контексті забезпечення сталого розвитку. Обґрунтовано роль стратегічних комунікацій, участі громадян, прозорості та підзвітності як ключових чинників підвищення якості управлінських рішень і довіри до публічної влади. Розкрито інструментарій соціокомунікативної взаємодії між органами влади, громадянським суспільством і бізнесом, зокрема консультації з громадськістю, партисипативні практики, цифрові платформи, відкриті дані та механізми зворотного зв'язку. Визначено бар'єри впровадження ефективних комунікацій (інституційна фрагментація, інформаційна асиметрія, низька інклюзивність, ризики маніпуляцій) і запропоновано напрями їх подолання через стандартизацію процедур, розвиток комунікативних компетентностей, інституціалізацію діалогу та використання доказової політики. Показано, що інтеграція соціокомунікативних механізмів у публічне адміністрування сприяє узгодженню інтересів стейкхолдерів, підвищенню стійкості управлінських систем і досягненню цілей сталого розвитку на національному та місцевому рівнях. Ключові висновки можуть бути використані для вдосконалення державної політики та практик публічного управління.

Метою статті є визначення та наукове обґрунтування механізмів соціокомунікативного публічного адміністрування в контексті сталого розвитку, зокрема через аналіз інструментів взаємодії органів публічної влади з громадськістю та стейкхолдерами, оцінювання їх ефективності й прозорості, а також формування практичних рекомендацій щодо удосконалення комунікаційних процесів для підвищення якості управлінських рішень і посилення суспільної довіри.

Методологія дослідження спрямована на виявлення та обґрунтування механізмів соціокомунікативного публічного адміністрування в контексті сталого розвитку. Методологічну основу становить міждисциплінарний підхід із поєднанням теорій публічного управління, комунікацій, інституціоналізму та концепції сталого розвитку (ESG/SDGs).

Застосовуються загальнонаукові методи: аналіз і синтез (для систематизації наукових підходів), індукція та дедукція (для формування висновків), порівняння (для зіставлення моделей взаємодії влади і стейкхолдерів), узагальнення та класифікація (для виокремлення типів механізмів).

Спеціальні методи включають: системний та структурно-функціональний аналіз (для визначення елементів, акторів і функцій соціокомунікативних механізмів), інституційний аналіз (для оцінювання нормативно-організаційних умов), аналіз політик і програм (policy analysis).

Емпірична база формується з нормативно-правових актів, стратегічних документів, публічної звітності органів влади, матеріалів консультацій із громадськістю, відкритих даних і статистики. Оцінювання результативності механізмів здійснюється через критерії прозорості, інклюзивності, підзвітності, довіри, якості

© П. Кухарчук, С. Пойда, О. Поважук, 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0) 

зворотного зв'язку та внеску у досягнення цілей сталого розвитку. Забезпечуються принципи наукової доброчесності, відтворюваності процедур та обґрунтованості інтерпретацій.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному обґрунтуванні та систематизації механізмів соціокомунікативного публічного адміністрування як інструментів забезпечення сталого розвитку. Уточнено зміст і структуру соціокомунікативних механізмів та визначено їх функціональні взаємозв'язки з цілями сталого розвитку.

Висновки. У статті обґрунтовано, що ефективність публічного адміністрування в умовах сталого розвитку визначається якістю соціокомунікативних механізмів, які забезпечують узгодження інтересів держави, громади, бізнесу та інститутів громадянського суспільства. Встановлено ключову роль прозорості, участі, підзвітності та зворотного зв'язку як базових принципів формування довіри і легітимності управлінських рішень. Показано, що інституціоналізація діалогу, цифрові інструменти комунікації та орієнтація на дані підвищують спроможність органів влади до адаптивного управління і запобігання соціальним конфліктам. Зроблено висновки про доцільність інтеграції соціокомунікативних механізмів у політики та програми сталого розвитку через стандарти взаємодії, оцінювання результативності комунікацій і розвиток компетентностей публічних службовців. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням індикаторів ефективності соціокомунікативного адміністрування та апробацією моделей участі на локальному рівні.

Ключові слова: механізми, публічне адміністрування, сталий розвиток, освітній процес, дистанційне навчання, перспективи розвитку, державне регулювання, управління освітою, освітні заклади.

Petro KUKHARCHUK

*Candidate of Science in Public Administration, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Public Administration and Administration,
Public Higher Educational Establishment "Vinnytsia Academy of Continuing Education"*

kpmkpm@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2051-3298

Scopus Author ID: 57218619816

Serhiy POYDA

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Public Management and Administration,
Public Higher Educational Establishment "Vinnytsia Academy of Continuing Education"*

serj.pojda@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9895-0220

Olena POVAZHUK

*PhD in Public Management and Administration, Senior Lecturer at the Department of Management
and Administration, Public Higher Educational Establishment "Vinnytsia Academy of Continuing Education"*

ORCID: 0000-0003-3645-0305

MECHANISMS OF SOCIO-COMMUNICATIVE PUBLIC ADMINISTRATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. The article explores the mechanisms of socio-communicative public administration in the context of ensuring sustainable development. The role of strategic communications, citizen participation, transparency and accountability as key factors in improving the quality of management decisions and trust in public authorities is substantiated. The tools of socio-communicative interaction between authorities, civil society and business are revealed, in particular public consultations, participatory practices, digital platforms, open data and feedback mechanisms. Barriers to the implementation of effective communications are identified (institutional fragmentation, information asymmetry, low inclusiveness, risks of manipulation) and directions for overcoming them are proposed through the standardization of procedures, the development of communicative competencies, the institutionalization of dialogue and the use of evidence-based policy. It is shown that the integration of socio-communicative mechanisms into public administration contributes to the alignment of stakeholders' interests, increasing the sustainability of management systems, and achieving sustainable development goals at the national and local levels. Key findings can be used to improve public policy and public administration practices.

The purpose of the article is to identify and scientifically substantiate the mechanisms of socio-communicative public administration in the context of sustainable development, in particular through the analysis of tools for interaction between public authorities and the public and stakeholders, assessing their effectiveness and transparency, as well as formulating practical recommendations for improving communication processes to improve the quality of management decisions and strengthen public trust.

The research methodology aimed at identifying and substantiating the mechanisms of socio-communicative public administration in the context of sustainable development. The methodological basis is an interdisciplinary approach combining theories of public administration, communications, institutionalism and the concept of sustainable development (ESG/SDGs).

General scientific methods are used: analysis and synthesis (to systematize scientific approaches), induction and deduction (to form conclusions), comparison (to compare models of interaction between authorities and stakeholders), generalization and classification (to identify types of mechanisms).

Special methods include: systemic and structural-functional analysis (to identify elements, actors and functions of socio-communicative mechanisms), institutional analysis (to assess regulatory and organizational conditions), analysis of policies and programs (policy analysis).

The empirical base is formed from regulatory and legal acts, strategic documents, public reporting of government bodies, materials of public consultations, open data and statistics. The effectiveness of the mechanisms is assessed through the criteria of transparency, inclusiveness, accountability, trust, quality of feedback and contribution to achieving sustainable development goals. The principles of scientific integrity, reproducibility of procedures and validity of interpretations are ensured.

The scientific novelty of the work consists in a comprehensive justification and systematization of socio-communicative public administration mechanisms as tools for ensuring sustainable development. The content and structure of socio-communicative mechanisms are specified and their functional relationships with sustainable development goals are determined.

Conclusions. *The article substantiates that the effectiveness of public administration in the context of sustainable development is determined by the quality of socio-communicative mechanisms that ensure the coordination of the interests of the state, community, business and civil society institutions. The key role of transparency, participation, accountability and feedback as basic principles for building trust and legitimacy of management decisions is established. It is shown that the institutionalization of dialogue, digital communication tools and data orientation increase the capacity of authorities for adaptive management and prevention of social conflicts. The conclusion is made about the feasibility of integrating socio-communicative mechanisms into sustainable development policies and programs through interaction standards, assessment of communication effectiveness and development of public servants' competencies. Prospects for further research are related to the development of indicators of the effectiveness of socio-communicative administration and the testing of participation models at the local level.*

Key words: *mechanisms, public administration, sustainable development, educational process, distance learning, development prospects, state regulation, education management, educational institutions.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку державності характеризується глибокими трансформаційними процесами, що охоплюють усі сфери суспільного життя. Глобальні виклики, такі як пандемії, воєнні конфлікти та економічна нестабільність, актуалізують необхідність перегляду традиційних моделей публічного адміністрування. Особливої ваги набуває соціокомунікативний аспект управління, який забезпечує діалог між владою та громадою, формуючи простір довіри та співпраці. У контексті сталого розвитку, який передбачає гармонізацію економічних, екологічних та соціальних чинників, освітні заклади стають центрами формування нового світогляду. Отже, дослідження механізмів соціокомунікативного управління, зокрема у сфері освітніх послуг, є не лише теоретично важливим, але й практично необхідним для вдосконалення державної політики.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Проблематика соціокомунікативного управління та сталого розвитку є предметом наукових пошуків багатьох вітчизняних та зарубіжних учених. Питання державного регулювання

освітньої галузі висвітлювали у своїх працях В. Кремень, В. Луговий, Т. Фініков. Специфіку комунікативних стратегій у публічному управлінні досліджували Г. Почепцов, В. Бебик. Аспекти цифровізації та дистанційного навчання як новітнього виклику для системи управління розкрито в роботах М. Згуровського, О. Спіріна. Однак, попри значний науковий доробок, питання інтеграції соціокомунікативних механізмів безпосередньо в процеси забезпечення якості освіти в умовах сталого розвитку потребує подальшого поглибленого вивчення.

Мета статті полягає у розкритті сутності та особливостей механізмів соціокомунікативного публічного управління, визначенні їхньої ролі у забезпеченні сталого розвитку освітньої сфери та окресленні перспектив їх удосконалення.

Виклад основного матеріалу. В умовах глобалізаційних викликів та стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій парадигма публічного управління зазнає докорінних змін. Традиційна ієрархічна модель «суб'єкт-об'єктного» впливу, де держава

виступає домінуючим актором, а суспільство – пасивним реципієнтом управлінських рішень, демонструє свою неефективність. Натомість актуалізується потреба у переході до «суб'єкт-суб'єктної» моделі, що базується на партнерстві, відкритості та постійному діалозі.

Соціокомунікативний складник стає не просто допоміжним елементом, а фундаментом сучасного публічного адміністрування. Ефективність реалізації державної політики нині прямо корелює з якістю комунікаційних процесів, рівнем довіри до інститутів влади та здатністю управлінців налагоджувати конструктивний дискурс із різними соціальними групами. Тому наукове осмислення механізмів соціокомунікативного публічного управління є актуальним завданням сучасної адміністративної науки.

Соціокомунікативна парадигма публічного управління в умовах сталого розвитку постає як традиційне публічне адміністрування, що спиралося на ієрархічні структури та директивні методи, поступово поступається місцем моделі «New Public Governance», де ключову роль відіграють горизонтальні зв'язки, партнерство та комунікація. Сталий розвиток як глобальна доктрина вимагає від органів влади не лише економічної ефективності, але і соціальної відповідальності та інклюзивності.

Соціокомунікативні механізми управління можна визначити як сукупність інструментів, методів та каналів взаємодії суб'єктів публічної влади з громадянським суспільством, спрямованих на узгодження інтересів та спільне вирішення суспільних проблем. Як зазначають вітчизняні науковці, соціокомунікативні механізми публічного управління є невід'ємним елементом сучасної демократичної держави та критично важливим інструментом для досягнення цілей сталого розвитку та успішної євроінтеграції. Вони забезпечують легітимність, інноваційність та ефективність управлінських рішень, сприяють формуванню суспільної згоди та підвищенню рівня довіри до владних інститутів. Для України подальший розвиток цих механізмів є стратегічним завданням. Він вимагає подолання наявних системних викликів, пов'язаних із формалізмом, низькою компетентністю та недостатньою інфраструктурою [5, с. 604].

У контексті державної політики соціокомунікативні механізми включають:

- інформаційно-аналітичне забезпечення прийняття рішень;
- громадські обговорення та консультації;
- електронне урядування (e-government) та цифрові платформи взаємодії;
- стратегічні комунікації та формування іміджу державних інституцій.

Ефективність цих механізмів безпосередньо впливає на легітимність влади та здатність суспільства адаптуватися до змін.

Освіта є фундаментом сталого розвитку (Ціль 4 ЦСР ООН). Відповідно, управління освітою на сучасному етапі має забезпечувати рівний доступ до якісних знань. Державне регулювання у цій сфері трансформується від жорсткого контролю до моніторингу якості та створення сприятливих умов для автономії закладів.

Особливої актуальності набув освітній процес в умовах кризи (пандемія COVID-19, воєнний стан в Україні). Вимушений перехід на дистанційне навчання став каталізатором цифрової трансформації. Це вимагало від органів публічного управління швидкого реагування: розробки нормативної бази, технічного забезпечення та підвищення цифрової грамотності педагогів.

В. Кремень слушно зауважує, що «сучасна освіта має бути випереджальною, готувати людину не до минулого, а до майбутнього, яке характеризується невизначеністю та швидкими змінами» [4, с. 12]. Це вимагає нових підходів до якості освіти, де акцент зміщується з накопичення знань на формування компетентностей (soft skills), критичного мислення та здатності до навчання впродовж життя.

Механізми забезпечення якості освітніх послуг: комунікативний аспект. Освітні послуги нині розглядаються як специфічне суспільне благо, якість якого залежить від ефективної взаємодії всіх стейкхолдерів: держави, освітніх закладів, здобувачів освіти, роботодавців та громади.

Соціокомунікативні механізми тут відіграють вирішальну роль:

- зворотний зв'язок: системи моніторингу якості освіти повинні базуватися на регулярних опитуваннях учасників освітнього процесу. Це дозволяє оперативно виявляти проблеми та коригувати управлінські рішення;

– прозорість та підзвітність: відкритість даних про діяльність закладів освіти (рейтинги, фінансові звіти, результати акредитації) сприяє здоровій конкуренції та підвищенню відповідальності керівників;

– цифрові платформи: використання єдиних освітніх порталів (наприклад, ЄДЕБО в Україні) спрощує адміністративні процедури та робить державну політику більш зрозумілою для громадян.

Згідно з дослідженнями О. Спіріна, використання ІКТ в освіті має бути інноваційним, урахувати стрімкий розвиток і затребуваність відкритих інформаційно-цифрових систем та цифрових освітніх ресурсів, електронних соціальних мереж, мобільних технологій, Інтернету речей, технологій штучного інтелекту, віртуальної реальності і доповненої реальності, великих даних, систем та технологій програмування тощо, нагальність і важливість вирішення проблем мережевої етики та захисту конфіденційності, формування й розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності суб'єктів освітнього процесу, подолання цифрової нерівності населення [9].

Механізм публічного управління традиційно розглядається як сукупність засобів, методів, важелів та інструментів, за допомогою яких здійснюється вплив на об'єкт управління для досягнення поставлених цілей. У контексті соціокомунікативного підходу цей механізм набуває специфічних ознак.

Під механізмом соціокомунікативного публічного управління слід розуміти цілісну систему інституційних, нормативно-правових, технологічних та психологічних засобів, що забезпечують двосторонній обмін інформацією, узгодження інтересів та координацію дій між органами публічної влади та громадськістю.

Ключовою метою функціонування таких механізмів є не лише інформування населення, а й формування простору для співуправління (co-governance). Це передбачає перехід від монологу влади до полілогу, де кожен актор має можливість впливати на процес прийняття управлінських рішень.

На думку В. Малімон, процес державної комунікації складається з таких елементів, що є типовими для будь-якого комунікативного акту, як:

– комунікатор (органи державного управління різних гілок і рівнів влади);

– повідомлення (офіційна і неофіційна інформація, усна або письмова, вербальна і невербальна);

– одержувач (суспільство загалом, різні інститути громадянського

– суспільства, індивідуальний реципієнт);

– канали поширення інформації (міжособистісні, інституційні та масові);

– канали зворотного зв'язку (прохання, звернення громадян, різні форми політичної участі тощо);

– процес кодування-декодування інформації (підготовка інформаційних повідомлень, їхня адекватна інтерпретація аудиторією тощо);

– перешкоди (технічні, семантичні, психологічні) [2, с. 9].

На нашу думку, на сьогодні є: нормативно-правовий механізм, інституційний механізм, технологічний механізм, соціально-психологічний механізм.

Нормативно-правовий механізм є базисом, що регламентує порядок доступу до публічної інформації, процедури громадських обговорень, електронних петицій та консультацій. В Україні цей механізм спирається на Конституцію, закони «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян» та низку підзаконних актів, що визначають протоколи комунікації.

Інституційний механізм охоплює структуру підрозділів із зв'язків з громадськістю, пресслужб, громадських рад при органах виконавчої влади, а також незалежних медіа та неурядових організацій, що виступають посередниками у комунікації.

Технологічний механізм включає інструментарій донесення інформації та отримання зворотного зв'язку. Сюди належать як традиційні ЗМІ, так і новітні платформи e-government (вебпортали органів влади, система «Дія», інструменти Open Data).

Соціально-психологічний механізм базується на використанні методів переконання, формування громадської думки, іміджевих технологій та управління репутацією органів влади. Важливим аспектом є рівень комунікативної компетентності державних службовців.

Вагомою допомогою для соціально-психологічного механізму стало прийняття Закону «Про медіацію». Статтею третьою цього Закону передбачено, що дія цього Закону поширюється на суспільні відносини, пов'язані з проведенням медіації з метою запобігання виникненню конфліктів (спорів) у майбутньому або врегулювання будь-яких конфліктів (спорів), у тому числі цивільних, сімейних, трудових, господарських, адміністративних, а також у справах про адміністративні правопорушення та у кримінальних провадженнях з метою примирення потерпілого з підозрюваним (обвинуваченим) [1].

Перспективи розвитку соціокомунікативного публічного управління в освіті пов'язані з поглибленням цифровізації та інтеграцією принципів сталого розвитку в усі рівні прийняття рішень.

До ключових завдань на найближче майбутнє належать:

- подолання цифрового розриву: забезпечення рівного доступу до дистанційного навчання для всіх верств населення, незалежно від місця проживання чи соціального статусу;

- вдосконалення нормативно-правової бази: адаптація законодавства до реалій змішаного навчання та визнання результатів неформальної освіти;

- розвиток державно-приватного партнерства: залучення бізнесу до фінансування освітніх проєктів та формування змісту освіти відповідно до потреб ринку праці;

- комунікативна компетентність управлінців: підготовка державних службовців, здатних ефективно комунікувати в умовах кризи та невизначеності.

Національна політика та законодавство щодо цифрових трансформацій у вищій освіті мають передбачати побудову партнерства між державним і приватним сектором, між освітянами і органами влади та механізми його реалізації задля забезпечення якісної, доступної та інклюзивної цифрової освіти. Необхідно впроваджувати моніторинг результатів цифровізації для отримання 40 відповідних доказів і даних, покращення розуміння викликів і можливостей цифрових трансформацій в освіті. Фінансування ресурсного забезпечення якісної цифрової вищої освіти має стати державним пріорите-

том. Необхідно розвивати та вдосконалювати цифрові компетентності задля становлення цифровізовано доступних та інклюзивних освітніх систем. Адже відсутність цифрових навичок і доступності зв'язку, обладнання тощо призвели до того, що багато вразливих груп населення, студентів, викладачів не змогли продовжити якісне викладання і навчання під час карантину та особливо в умовах війни в Україні. Очевидно, що професійний стандарт має включати цифрову компетентність і бути орієнтиром для підвищення кваліфікації та професійної досконалості викладачів ЗВО [1, с. 37].

Аналізуючи джерела літератури [1–10], доходимо висновку, що ефективність механізмів визначається якістю застосовуваних інструментів. У сучасній практиці публічного управління можна виділити такі ключові групи інструментів:

Інструменти інформування та прозорості. Це фундамент довіри. Сюди входить обов'язкова публікація звітів про діяльність, бюджетних витрат, проєктів нормативних актів. Відкриті дані (Open Data) дозволяють громадськості самостійно аналізувати ефективність роботи влади, що є превентивним заходом проти корупції.

Інструменти консультацій та деліберації. Деліберативна демократія передбачає обговорення рішень до їх прийняття. Інструментами виступають громадські слухання, круглі столи, експертні фокус-групи. Важливо, щоб ці заходи не мали формального характеру, а реально впливали на кінцевий результат нормотворчості.

Інструменти партисипації (співучасті). Найвищий рівень комунікативної взаємодії. Прикладом є «Громадський бюджет» (бюджет участі), де громадяни прямо розподіляють частину коштів місцевого бюджету. Сюди також відносяться електронні петиції, які у разі набору необхідної кількості голосів зобов'язують владу розглянути питання.

Висновки. Механізми соціокомунікативного публічного адміністрування є невід'ємною складовою частиною забезпечення сталого розвитку суспільства. В освітній сфері вони дозволяють трансформувати державне регулювання з інструменту примусу в інструмент підтримки та розвитку. Освітній процес, збагачений новіт-

німи технологіями та дистанційним навчанням, потребує гнучкого управління освітою, орієнтованого на потреби людини.

Забезпечення високої якості освіти можливе лише за умови налагодження ефективного діалогу між державою, освітніми закладами та

суспільством. Подальші перспективи розвитку полягають у впровадженні інноваційних моделей комунікації, які забезпечать прозорість, інклюзивність та ефективність надання освітніх послуг, що є запорукою успішної реалізації державної політики сталого розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді : науково-аналітична доповідь / В.Г. Кремень, В.І. Луговий, П.Ю. Саух, І.І. Драч, О.М. Слюсаренко, Ю.А. Скиба, О.В. Жабенко, С.А. Калашнікова, Ж.В. Таланова, О.М. Петроє, О.Ю. Оржель, І.Ю. Регейло, М.В. Набок ; за заг. ред. В.Г. Кременя. Київ : Педагогічна думка, 2023. 172 с. DOI: <https://doi.org/10.37472/NAES-IHED-2023>.
2. Князєв В.М. Комунікаційний менеджмент у публічному управлінні: теорія і практика. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*. 2020. № 1(10). С. 117–122.
3. Колодій А.М. Публічне управління і адміністрування : навчальний посібник. Київ : Знання, 2018. 367 с.
4. Кремень В.Г. Філософія людиноцентризму в стратегіях освітнього простору. Київ : Педагогічна думка, 2009, с. 520.
5. Кухарчук П., Пойда С. Розвиток соціокомунікативних механізмів публічного управління в контексті сталого розвитку та євроінтеграції. *Успіхи й досягнення в науці. Серія «Управління та адміністрування»*, 2025. № 9 (19). [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9\(19\)-595-605](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9(19)-595-605).
6. Малімон В.І. Комунікативні технології в публічному управлінні : навчально-методичні матеріали. Івано-Франківськ, ІФОЦППК, 2018. 51. URL: <https://is.gd/enVNBy>.
7. Про медіацію : Закон України від 16.11.2021 № 1875-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text> (дата звернення: 05.12.2025).
8. Програма розвитку ООН (ПРООН). Цілі сталого розвитку: Україна. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine> (дата звернення: 20.12.2025).
9. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті. Енциклопедія освіти. Нац. акад. пед. наук України, 2-ге вид., допов. та перероб. Київ : Юрінком Інтер, 2021. С. 426–427. URL: <https://is.gd/19MI9z>.
10. Шевчук О.Я. Участь громадськості у прийнятті рішень органами публічної влади: український досвід та європейські стандарти. *Ефективність державного управління*. 2022. № 2(71). С. 74–82.

REFERENCES:

1. Kremen, V.H., Luhovyi, V.I., Saukh, P.Yu., Drach, I.I., Sliusarenko, O.M., Skyba Yu.A., Zhabenko, O.V., Kalashnikova, S.A., Talanova, Zh.V., Petroie, O.M., Orzhel, O.Yu., Reheilo, I.Yu., Nabok, M.V. (2023). Vyshcha osvita Ukrainy v umovakh voiennoho stanu ta pisliavoiennoho vidnovlennia: vyklyky i vidpovidi: naukovo-analytychna dopovid [Higher education in Ukraine under martial law and post-war recognition: challenges and information: scientific and analytical report]. Za zah. red. V.H. Kremenia. Kyiv: Pedahohichna dumka, 172 p. <https://doi.org/10.37472/NAES-IHED-2023> [in Ukrainian].
2. Kniaziev, V.M. (2020). Komunikatsiinyi menedzhment u publichnomu upravlinni: teoriia i praktyka [Communication management in public administration: theory and practice]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Derzhavne upravlinnia*, 1(10), 117–122 [in Ukrainian].
3. Kolodii, A.M. (2018). Publichne upravlinnia i administruvannia: navchalnyi posibnyk [Public management and administration: a textbook]. Kyiv: Znannia, 367 p. [in Ukrainian].
4. Kremen, V.H. (2009). Filosofiiia liudynotsentryzmu v stratehiiakh osvithnoho prostoru [Philosophy of humanism in educational space strategies]. Kyiv: Pedahohichna dumka, 520 p. [in Ukrainian].
5. Kukharchuk, P., Poida, S. (2025). Rozvytok sotsiokomunikatyvnykh mekhanizmiv publichnoho upravlinnia v konteksti staloho rozvytku ta yevrointehratsii [Development of socio-communicative mechanisms of public administration in the context of sustainable development and European integration]. *Uspikhy y dosiahnennia v nauksi. Seriiia «Upravlinnia ta administruvannia»*, 9 (19). [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9\(19\)-595-605](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9(19)-595-605) [in Ukrainian].
6. Malimon, V.I. (2018). Komunikatyvni tekhnolohii v publichnomu upravlinni: navchalno-metodychni materialy [Communicative technologies in public administration: educational and methodological materials]. Ivano-Frankivsk, IFOTsPPK, 51. Retrieved from: <https://is.gd/enVNBy> [in Ukrainian].
7. Pro mediatsiiu: Zakon Ukrainy vid (2021) № 1875-IX [About mediation: Law of Ukraine]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text> [in Ukrainian].

8. Prohrama rozvytku OON (PROON). (2018). Tsili staloho rozvytku: Ukraina [United Nations Development Program (UNDP). The goals of the current development: Ukraine]. Retrieved from: <https://www.undp.org/uk/ukraine> [in Ukrainian].

9. Spirin, O.M. (2021). Informatiino-komunikatsiini tekhnolohii (IKT) v osviti [Information and Communication Technologies (ICT) in Education]. *Entsyklopediia osvity / Nats. akad. ped. nauk Ukrainy: 2-he vyd., dopov. ta pererob.* Kyiv: Yurinkom Inter, 426–427. Retrieved from: <https://is.gd/19MI9z> [in Ukrainian].

10. Shevchuk, O.Ya. (2022). Uchast hromadskosti u pryiniatti rishen orhanamy publichnoi vlady: ukrainskyi dosvid ta yevropeiski standarty [The fate of the population is decided by public authorities: Ukrainian evidence and European standards]. *Efektivnist derzhavnoho upravlinnia*, 2(71), 74–82 [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 29.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 26.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 351.851:005.6:37.014

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.08>**Ольга РЯБОКОНЬ**

кандидат географічних наук, доцент, докторант кафедри управління та адміністрування,
перший проректор з науково-педагогічної роботи,

Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»

Olya_riabokon1986@ukr.net

ORCID: 0000-0003-4733-3067

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНУ ВЗАЄМОДІЮ ОСВІТНІХ РІВНІВ

Анотація. Метою статті є теоретичне обґрунтування та аналіз забезпечення якості освіти в контексті наступності і структурно-функціональної взаємодії освітніх рівнів, а також визначення ролі безперервності освітнього процесу у формуванні успішної професійної самореалізації особистості. **Методологія** дослідження базується на застосуванні методів системного аналізу, порівняння освітніх стандартів, узагальнення та наукової інтерпретації сучасних підходів до управління якістю освіти. У дослідженні також враховано виклики, зумовлені навчальними втратами та навчальними розривами між освітніми рівнями. **Наукова новизна** роботи полягає в тому, що вперше здійснено комплексне теоретичне обґрунтування моделі структурно-функціональної взаємодії освітніх рівнів як цілісної системи забезпечення якості освіти, визначено синергетичний ефект такої взаємодії та розкрито її вплив на формування академічної успішності й гнучких навичок здобувачів освіти. **Висновки.** У процесі дослідження встановлено, що ізолюваність освітніх рівнів призводить до дублювання навчального матеріалу, зниження мотивації здобувачів освіти та зменшення їх адаптаційного потенціалу на етапі інтеграції у ринок праці. Доведено, що ефективна структурно-функціональна взаємодія, яка передбачає узгодження навчальних планів, уніфікацію термінологічного апарату та гармонізацію компетентнісних рамок, створює умови для підвищення якості підготовки фахівців. Визначено перспективи подальших досліджень, пов'язані з розробкою єдиних критеріїв моніторингу якості освіти на стиках освітніх рівнів в умовах європейської інтеграції України.

Ключові слова: управління якістю освіти, структурно-функціональна взаємодія, наступність в освіті, освітні рівні, компетентнісний підхід, освітній менеджмент, безперервна освіта, адаптація здобувачів.

Olha RIABOKON

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Doctoral Student at the Department of Management and Administration, First Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work, Public Higher Educational Establishment "Vinnytsia Academy of Continuing Education"

Olya_riabokon1986@ukr.net

ORCID: 0000-0003-4733-3067

ENSURING EDUCATION QUALITY THROUGH STRUCTURAL-FUNCTIONAL INTERACTION OF EDUCATIONAL LEVELS

Abstract. The purpose of the article is to provide a theoretical substantiation and analysis of quality assurance in education within the context of continuity and structural-functional interaction among educational levels, as well as to determine the role of lifelong educational continuity in fostering successful professional self-realization. **The research methodology** is based on the application of systemic analysis, comparison of educational standards, generalization, and scholarly interpretation of contemporary approaches to educational quality management. The study also takes into account challenges caused by learning losses and educational gaps between different educational levels. **The scientific novelty of the research** lies in the fact that, for the first time, a comprehensive theoretical justification of a structural-functional interaction model of educational levels as an integrated system for ensuring educational quality is proposed. The synergistic effect of such interaction is identified, and its influence on academic achievement and the development of flexible skills among learners is revealed. **Conclusions.** The study establishes that the isolation of educational levels leads to duplication of learning content, decreased learner motivation, and reduced adaptive capacity during the transition to the labor market. It is proven that effective structural-functional interaction, which includes alignment of curricula,

unification of terminological frameworks, and harmonization of competency frameworks, creates favorable conditions for improving the quality of professional training. Prospects for further research are identified in the development of unified criteria for monitoring educational quality at the transition points between educational levels in the context of Ukraine's European integration.

Key words: *education quality management, structural-functional interaction, continuity, educational levels, competency-based approach, educational management, lifelong learning, learner adaptation.*

Постановка проблеми. Актуальність забезпечення якості освіти визначається стратегічним розвитком держави та конкурентоспроможністю особистості. Прогрес людства, розвиток соціуму та національна безпека країни нині безпосередньо залежать від стану освітньої сфери. Людський ресурс стає тим важелем, який подвоює добробут будь-якої країни. Головним завданням залишається підготовка молодого покоління до вирішення конкретних ситуацій та конструктивної участі в майбутньому світі, оскільки йдеться про формування цінностей, важливих для кожної людини. Взаємодія освітніх рівнів дає можливість реалізації наступності на кожному етапі та формуванню ключових компетентностей для розвитку особистості.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Теоретичні основи якості освіти, механізми її моніторингу та оцінювання, а також роль структурної організації освітньої системи у формуванні якісних освітніх послуг розглядаються у працях О. Іваненко [7]. Зокрема, у роботах О. Рябоконтю акцентується увага на необхідності узгодження навчальних програм між різними освітніми рівнями для забезпечення наступності та безперервності навчання.

Більшість науковців вказують на важливість структурно-функціонального підходу, котрий дозволяє розглядати освітню систему як цілісну, де кожен рівень виконує специфічні функції, взаємодіючи з іншими елементами задля досягнення високої якості освіти. Однак, попри значну кількість досліджень, питання ефективної взаємодії між освітніми рівнями та практичної реалізації теоретичних положень залишаються актуальними і потребують подальшого наукового осмислення.

Питання забезпечення якості освіти та взаємодії освітніх рівнів активно вивчаються у сучасній науці. І. Бука та С. Бука, висвітлюючи актуальність питань вдосконалення державної політики у сфері освіти, зосереджуються на результатах оцінювання якості вищої освіти міжнародними моніторинговими

дослідженнями [2]. Якість освіти як педагогічний феномен, методологічні та теоретико-методичні засади забезпечення якості освіти досліджували: Н. Бібік, Л. Ващенко, Ю. Жук, О. Локшина, В. Луговий, Т. Лукина, О. Ляшенко, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, М. Слюсаревський, О. Сухомлинська та ін. Питанням управління якістю приділяли значну увагу у своїх працях такі дослідники, як Е. Адам, Р. Бенсон, К. Блекмон, А. Вакуленко, Л. Віткін, С. Восс, Г. Гагута, Е. Демінг, Д. Джуран, К. Ісікава, П. Калита, В. Качалов, О. Левченко, А. Кросбі, М. Сако, С. Соколенко, О. Чернега, С. Фомічев, А. Фейгенбаум, В. Шухард. У тому числі питанням впровадження сучасних підходів до управління якістю освітніх послуг приділяли увагу К. Брок, Л. Вейнстейн, Р. Герр, Дж. Дью, Дж. Еванс, Е. Кеменейд, Дж. Петрік, П. Сондерс [18].

Метою нашого дослідження є здійснення теоретичного аналізу щодо забезпечення якості освіти шляхом вивчення особливостей структурно-функціональної взаємодії між різними освітніми рівнями.

Виклад основного матеріалу. У науковому дискурсі дефініція «якість освіти» може розглядатися як результат або процес. У словнику інноваційних педагогічних технологій «якість освіти» визначають через знання і вміння, розумовий, моральний і фізичний розвиток відповідно до поставлених цілей. В «Енциклопедії освіти» якість освіти потрактовується як збалансованість між потребами, цілями, умовами, відповідно до норм і стандартів, які встановлюються задля виявлення порушення цієї відповідності та управління процесом підвищення якості.

У Декларації, проголошеній на Міжнародній конференції з вищої освіти, зауважується, що якість освіти передбачає поєднання усіх аспектів діяльності закладу вищої освіти. Так, О. Ляшенко зауважує, що поняття «якість освіти» включає такі багатовимірні методологічні поняття, котрі віддзеркалюють суспільне

життя, як: соціальний, економічний, публічний, демографічний, управлінський та інші рівні життя. Чинна законодавча база визначає якість освіти, її мету, державні стандарти зумовлюють якість результатів, рівень успішності та стан педагогічного процесу, котрий слугує полем для подальших досліджень та практичних дій. Критерії якості освіти – це чіткі індикатори, за якими вимірюється ефективність освітнього процесу.

Проблема відбору критеріїв і показників якості освіти є основною і знаходить своє відбиття у сучасних дослідженнях А. Бермус, Г. Бордовського, Ю. Ігіна, Л. Редько, Є. Яковлева та ін. Показники, розроблені В. Загвязинським, претендують на більшу об'єктивність: автор пропонує відслідковувати й аналізувати сам педагогічний процес та його результати на основі комплексного критерію ефективності.

Якість освіти безпосередньо пов'язана з рівнем розвитку країни, її людським капіталом як основним ресурсом. В Україні на кожному рівні освіти формується загальна якість освіти. Охарактеризувавши освітні рівні (дошкільну, початкову, середню, вищу освіту), одразу стає зрозуміло їхня роль у формуванні загальної системи якості освіти. Актуальність питань щодо забезпечення якості освіти постійно відображається у наукових розвідках дослідників управлінської галузі. Так, завдання дошкільної освіти передбачають особистісний поступ дитини, вікову зрілість, набуття базових компетентностей для подальшого розвитку, вміння комунікувати, розвиток навичок роботи у команді, креативність дій та критичне мислення. Оновлення змісту передшкільної освіти з урахуванням завдань Нової української школи передбачає такі моделі освітнього процесу, що окреслюють пріоритет пізнавального досвіду, партнерську взаємодію, активізацію власних зусиль, особистісне залучення кожної дитини, діалоговий формат в освітньому процесі [13]. З цією метою використовується Шкала оцінювання якості дошкільної освіти ECERS як міжнародна методика, за допомогою якої можна оцінити, яке середовище оточує дитину і як воно впливає на розвиток основних ключових компетентностей у дітей дошкільного віку. Змістовий складник шкільної освіти слугує базисом освітнього процесу, який відображає вимоги

суспільства до якості освіти та потреби окремої особистості. Цілком зрозуміло, що впровадження нового змісту початкової освіти, який включає навички, цінності, ставлення та світогляд, і його інтеграція в освітні програми вимагають кардинального перегляду всієї системи освіти, що має вплив на підготовку вчителів та менталітет [13].

Закон України «Про освіту» містить інноваційні підходи щодо норм і процедур визначення змісту освіти, котрі стосуються реформи початкової школи, у якій освітній процес можна організовувати за двома циклами (1–2 і 3–4 класи), враховуючи вікові особливості, фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток дітей (ст. 12, п. 6) [16]. Забезпечення та гарантування якості освіти передбачає такі три її системи: внутрішню, зовнішню, діяльність органів управління та установ, котрі здійснюватимуть зовнішній вплив на забезпечення якості освіти (розділ V, ст. 41, п. 1, 2). Кожна з названих систем містить вимоги щодо її діяльності. Внутрішня система забезпечення якості освіти керівника закладу здійснюється через організацію освітнього процесу та контроль за виконанням освітніх програм. Завдяки функціонуванню внутрішньої системи забезпечення якості освіти створюються умови для дієвого контролю громадськості щодо діяльності закладу освіти (ст. 26). Інформація про освітній процес передбачає відкритість та прозорість, що сприяє якості освіти. Так, у Законі перераховано низку вимог щодо цього процесу, а саме регулярне інформування суспільства про:

- про зміст освітніх програм та перелік освітніх компонентів, котрі передбачено у відповідній освітній програмі;
- про освітні послуги, що заклад може запропонувати додатково;
- про мову, якою викладаються предмети;
- про матеріально-технічну спроможність закладу освіти;
- моніторинг результатів та досягнень, котрі відображають якість освіти тощо (ст. 30) [16].

С. Вавренюк, висвітлюючи у своїх дослідженнях питання державного управління та реформування вищої освіти в Україні, вказує на необхідність наближення системи вищої освіти до міжнародних стандар-

тів [4]. С. Мороз, звертаючи увагу на механізми публічного управління забезпеченням якості вищої освіти, апелює до програмних документів міжнародного та національного законодавства [10; 11]. А. Помаза-Пономаренко звертає увагу на опитування студентів як ефективний елемент забезпечення якості вищої освіти, зосереджує увагу на ролі якості вищої освіти щодо забезпечення соціально-економічного розвитку [8]. О. Поступна звертає увагу на управління регіональними освітніми системами та синхронізацію темпів розвитку системи освіти та результатів впровадження їх у виробництво [14]. В. Філіппова апелює до потреб здобувачів освіти та вказує на необхідність адаптуватися до викликів сьогодення [21].

Для нашого дослідження важливо взяти за основу структурно-функціональний підхід як один із фундаментальних методів аналізу в педагогіці та соціології. Його суть полягає в тому, що освіта розглядається як цілісна система, котра складається з окремих елементів, кожен з яких виконує певну роль для підтримання стабільності у суспільстві. Взаємодію структурних елементів між собою поділяють на вертикальну та горизонтальну. Попередній рівень має формувати базу для наступного, а наступний повинен підхоплювати досягнення попереднього. Сучасні реформи намагаються відтворити єдиний наскрізний стандарт компетентностей, котрий дозволить вчасно моніторити результати і приймати управлінські рішення. Вертикальна взаємодія передбачає послідовний, якісний рух на кожному освітньому рівні з отриманням прикладного результату, який можна чітко перевірити. Це поєднання м'яких та жорстких навичок, які дають можливість забезпечити якість. Горизонтальна взаємодія повністю відповідає потребам держави і основним запитам у країні. Тому успішне управління взаємодією структурних елементів освітньої системи дає можливість забезпечити професійними фахівцями всі сфери. На дошкільному освітньому рівні головною функцією є соціалізація та емоційний розвиток. Дитина вчиться взаємодіяти з іншими, дотримуватися правил, розпізнавати свої емоції. На рівні початкової школи головною функцією є вміння вчитися протягом життя. Акцент ставимо на діяльній-

ному підході. Навчання, орієнтоване на діяльність, більш цікавіше, ніж навчання на основі лекцій. Загальноприйнято звертати увагу на діяльнісний підхід до навчання, а саме діяльність визначають як вирішальну умову розвитку особистості [23]. На рівні початкової та базової освіти головною метою є всебічний розвиток дитини, виявлення її здібностей та формування вміння вчитися, а також розвиток інтересів та професійне самовизначення. Головним завданням цих рівнів залишається забезпечення наступності. На рівні вищої освіти головна функція полягає у підготовці конкурентоздатних фахівців. Нині у світі виокремлюють такі моделі розвитку вищої освіти: ринкову, державну і змішану, а також модель «сприяюча держава». Тут держава відіграє роль регулятора, котрий надає доступ до вищої освіти, створюючи загальні правила для всіх закладів вищої освіти. Основна функція держави полягає в установленні стандартів якості освіти та контролю за їх дотриманням [5].

Взаємодія освітніх рівнів базується на принципі неперервності та доступності. Головне завдання – мінімізувати навчальні втрати і навчальні розриви. Послідовність переходу між рівнями – це поступовий процес, який регулюється через спеціальні адаптаційні цикли. Отже, важливим для розбудови системи освіти є забезпечення наступності у навчанні. У Законі України «Про освіту» зазначається, що однією з обов'язкових умов для здійснення неперервності процесу здобуття знань є наступність, котра сприяє єдності, взаємозв'язку та узгодженості між змістом, метою, методами, формами навчання і виховання. Згідно із Законом України «Про освіту», до системи неперервної освіти в Україні належать навчально-виховні заклади освіти, наукові, науково-методичні і методичні установи, науково-виробничі підприємства, державні та місцеві органи управління освітою та самоврядування у галузі освіти, котрі покликані спільно вирішувати завдання навчання й виховання, освіти та професійної підготовки особистості з урахуванням здібностей протягом життя [16].

Таким чином, освіта може розглядатися як система ступенів, котрі на кожному етапі ускладнюються і які можуть слугувати певними рівнями та досягненнями людини під час

навчання. Послідовність етапів освіти в Україні відображено: дошкільною освітою; початковою загальною освітою; базовою загальною середньою освітою; повною загальною середньою освітою; професійно-технічною освітою; базовою вищою освітою; повною вищою освітою. Варто зауважити, що проблему наступності у системі освіти розглядають у педагогічному дискурсі як багатовимірне явище, котре відображено у комплексному, міждисциплінарному характері сфери діяльності педагогів, психологів, філософів, соціологів та управлінців. Тому звертаємо увагу на термін «наступність», котрий потрактовують як закон, закономірність, умову, принцип, вимогу, правило, засіб, фактор. Наступність визначають як зв'язок між явищами, котрий відображено у природі через боротьбу і єдність протилежностей, при цьому зберігаючи ті чи інші елементи цілого або окремих сторін його організації під час переходу до іншого нового рівня або за будь-яких якісних змін [5]. Сутність процесу забезпечення якості освіти через взаємодію рівнів полягає у створенні єдиної, цілісної системи, де кожен етап отримує зворотний зв'язок для самовдосконалення. Важливим є узгодження профілів, що дає можливість ліквідувати розриви та уникнути дублювання. Діагностування на кожному з рівнів дозволяє отримувати зворотний зв'язок впровадження навчальних програм і стандартів.

Найбільш актуальними залишаються питання дублювання змісту, котрі призводять до навчальних розривів. В експертному середовищі нині використовується термін «освітні втрати». В освітологічному дискурсі під освітніми втратами розуміють будь-які втрати результатів освітнього процесу у навчальних програмах, освітніх стандартах. Так, у Законі України «Про освіту» визначено термін «результати навчання» як «знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонстру-

вати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів» [16]. Оскільки законодавець об'єднує результати навчання, виховання та розвитку особистості в одному терміні, ці компоненти варто оцінювати і вимірювати комплексно.

Висновки. Якісна освіта нині розглядається у суспільстві як один із важливих індикаторів якості життя, вона слугує інструментом для забезпечення соціального, культурного благополуччя та економічного зростання. Тому серед важливих показників, котрі у програмі розвитку ООН взято для порівняння соціального й економічного розвитку країн, показники освітньої діяльності слугують індикаторами оцінки якості людського життя. Питання якості освіти безпосередньо залежить від розвитку інформаційного суспільства, яке нині відображає розвиток суспільного інтелекту та стає важливим маркером розвитку людства. Інформація за таких умов стає стратегічним продуктом держави та набуває особливої цінності. Тому високотехнологічне інформаційне суспільство покликане створити умови для підвищення якості освіти та забезпечити належний рівень життєвої й професійної компетентності людини, який би задовольнив потреби суспільства і держави у висококваліфікованих фахівцях, соціально активних громадянах [6].

Якість освіти слугує ключовою детермінантою результативності освітніх систем у глобальному вимірі та розглядається як одна зі стратегічних цілей реформування системи освіти в Україні. Останнім часом освітню політику було зосереджено на розробленні механізмів забезпечення якості освіти та реалізації програм, впровадження яких гарантувало би якісні освітні послуги. Такий підхід зумовлює позитивний поступ національного освітнього простору.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у визначенні умов результативності освітніх систем та виокремленні стратегічних ідей та механізмів реформування системи освіти в Україні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бірюкова М.В., Мороз С.А., Труш О.О., Мороз В.М., Терещенко Д.А. Соціологічний супровід моніторингу якості освіти в сучасному університеті. Львів : Новий Світ-2000, 2023. 489 с.
2. Бука І.С., Бука С.А., Мороз В.М., Мороз С.А. Забезпечення якості вищої освіти: практика оцінювання та напрями вдосконалення державної політики у сфері вищої освіти : монографія / за ред. В.М. Мороза. Львів : Новий Світ-2000, 2022. 454 с.

3. Бука І.С., Бука С.А., Мороз В.М., Мороз С.А. Оцінювання якості вищої освіти студентами як елемент системи державного контролю за якістю надання освітніх послуг закладами вищої освіти (на прикладі опитування студентів Балтійської Міжнародної Академії, Латвія). *Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія «Державне управління»*. 2018. Вип. 2(9). С. 282–295.

4. Вавренюк С.А. Державне управління реформуванням вищої освіти в Україні : монографія. Харків : НУЦЗУ, 2020. 284 с.

5. Вашуленко О.В. Дидактичне забезпечення ефективності наступності змісту на суміжних ступенях освіти. *Наукові і освітянські методології та практики*. Київ : ЦГО НАН України, 2007. 570 с.

6. Гаращук О.В., Куценко В.І. Основні функції вищої освіти України в контексті її модернізації та євроінтеграції. *Міжнародний науковий вісник : збірник наукових статей за матеріалами XXVII Міжнародної науково-практичної конференції, Ужгород – Будапешт, 26–29 листопада 2013 р.* / ред. кол. В.І. Смоланка (голова), І.В. Артьомов та ін. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2014. Вип. 8(27). С. 7–16.

7. Іваненко О.О. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх учителів фізичної культури у процесі змішаного навчання : дис. ... д-ра філос. наук : 011 «Освітні, педагогічні науки». Університет Григорія Сковороди в Переяславі / наук. кер. Ю.П. Шапран. Переяслав, 2023. 229 с.

8. Мороз С., Романовський О., Мороз В., Грень Л., Помаза-Пономаренко А., Попова О. Залежність якості вищої освіти від джерел її фінансування та спеціалізації ЗВО: аналіз думки роботодавців і напрямів вдосконалення державної політики. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. № 2 (37). Р. 521–538. <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v2i37.230681>.

9. Мороз С.А., Романовський О.Г., Мороз В.М., Домбровська С.М., Грень Л.М., Помаза-Пономаренко А.Л. Дистанційна форма здобуття вищої освіти: аналіз думки студентів щодо якості, переваг і недоліків. 2020. *ITLT*. Vol. 79, No. 5. Р. 276–295, Oct. 2020. <https://doi.org/10.33407/itlt.v79i5.3340>

10. Мороз С.А. Державне управління розвитком трудового потенціалу ВНЗ: компетенція людини, університету та держави. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duug_2016_4_11 (дата звернення: 07.12.2025).

11. Мороз С.А. Забезпечення якості вищої освіти : механізми управління та практика їх використання : монографія. Харків : НУЦЗУ; Львів : Новий Світ-2000, 2022. 438 с.

12. Паламарчук О.Ф. Актуальність оцінювання якості викладання і навчання в європейських документах. *Міжнародний науковий вісник : збірник наукових статей за матеріалами XXVII Міжнародної науково-практичної конференції, Ужгород – Будапешт, 26–29 листопада 2013 року* / ред. кол. В.І. Смоланка (голова), І.В. Артьомов та ін. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2014. Вип. 8(27). С. 7–16.

13. Піроженко Т.О. Якість дошкільної освіти: сучасна ситуація та погляд у перспективу. Актуальні проблеми психології. Психологія розвитку дошкільника. 2018. Т. 14, вип. 4. С. 6–27.

14. Поступна О.В. Публічне управління регіональними освітніми системами в Україні : монографія. Харків : Оберіг, 2021. 400 с.

15. Про вищу освіту : Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556–VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38. Ст. 2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 07.12.2025).

16. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145–VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38–39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 07.12.2025).

17. Про Рекомендації парламентських слухань на тему «Збалансований розвиток людського капіталу в Україні: завдання освіти і науки» : проєкт Постанови Верховної Ради України від 24 травня 2019 р. № 10326. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/DH7YU00A> (дата звернення: 07.12.2025).

18. Тищук О.М., Мороз О.В. Обґрунтування актуальності дослідження у межах проблематики публічного управління: теоретико-методологічний аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 3. С. 202–208. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.3.202>.

19. Топузов О. Забезпечення якості загальної середньої освіти: на шляху до європейських стандартів. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 1. С. 16–27.

20. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. *Офіційний вісник України*. 2014. № 75, т. 1. Ст. 2125. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text (дата звернення: 07.12.2025).

21. Філіппова В.Д. Державна політика в галузі педагогічної освіти: шляхи формування та реалізації : монографія. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2019. 380 с.

22. Фроленкова Н.О. Якість дошкільної освіти в Україні: феномен поняття. Молодий вчений. 2015. № 2(4). С. 116–119.

23. Чаус Г.Г., Романець О.А., Кочерга Є.В. Діяльнісний підхід як мотивація здобувачів освіти до продуктивного навчання. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації*. 2022. 420 с.

REFERENCES:

1. Biriukova, M.V., Moroz, S.A., Trush, O.O., Moroz, V.M., & Tereshchenko, D.A. (2023). Sotsiologichnyi suprovid monitorynhu yakosti osvity v suchasnomu universyteti [Sociological support of monitoring the quality of education in a modern university]. *Novyi Svit-2000* [in Ukrainian].
2. Buka, I.S., Buka, S.A., Moroz, V.M., & Moroz, S.A. (2018). Otsiniuvannia yakosti vyshchoi osvity studentamy yak element systemy derzhavnogo kontroliu [Evaluation of the quality of higher education for students as an element of the state control system]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu tsyvilnoho zakhystu Ukrainy. Serii "Derzhavne upravlinnia"*, 2 (9), 282–295 [in Ukrainian].
3. Buka, I.S., Buka, S.A., Moroz, V.M., & Moroz, S.A. (2022). Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: praktyka otsiniuvannia ta napriamy vdoskonalennia derzhavnoi polityky u sferi vyshchoi osvity [Quality assurance of higher education: practice of evaluation and direct improvement of state policy in the sphere of higher education]. (V.M. Moroz, Ed.) *Novyi Svit-2000* [in Ukrainian].
4. Vavreniuk, S. A. (2020). Derzhavne upravlinnia reformuvanniam vyshchoi osvity v Ukraini [Public administration of higher education reform in Ukraine]. *NUTSZU* [in Ukrainian].
5. Vashulenko, O.V. (2007). Dydaktychne zabezpechennia efektyvnosti nastupnosti zmistu [Didactic measures for the effectiveness of content delivery]. *TsHO NAN Ukrainy* [in Ukrainian].
6. Harashchuk, O.V., & Kutsenko, V.I. (2014). Osnovni funktsii vyshchoi osvity Ukrainy [Basic functions of higher education in Ukraine]. In V.I. Smolanka & I.V. Artomov (Eds.) *Mizhnarodnyi naukovi visnyk*, 8(27), 7–16 [in Ukrainian].
7. Ivanenko, O.O. (2023). Formuvannia hotovnosti do profesiinoi diialnosti maibutnikh uchyteliv fizychnoi kultury u protsesi zmishanoho navchannia [Formation of readiness for professional activity of future physical education teachers in blended learning]. *Doctoral dissertation*, Universytet Hryhoriia Skovorody v Pereiaslavi [in Ukrainian].
8. Moroz, S., Romanovs'kyj, O., Moroz, V., Gren, L., Pomaza-Ponomarenko, A., & Popova, O. (2021). Zalezhnist yakosti vyshchoi osvity vid dzherel yii finansuvannia ta spetsializatsii ZVO: analiz dumky robotodavtsiv i napriamy vdoskonalennia derzhavnoi polityky [Dependence of the higher education quality on sources of its financing and specialization of the institute of higher education: analysis of employers' opinions and directions to improve public police]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(37), 521–538. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i37.230681> [in Ukrainian].
9. Moroz, S.A., Romanovs'kyj, O.G., Moroz, V.M., Dombrowska, S.M., Gren, L.M. and Pomaza-Ponomarenko, A.L. (2020). Dystantsiina forma zdobuttia vyshchoi osvity: analiz dumky studentiv shchodo yakosti, perevah i nedolikhiv [Distance education: analysis of students' opinions on its quality, advantages and disadvantages]. *ITLT*, 79(5), 276–295. <https://doi.org/10.33407/itlt.v79i5.3340> [in Ukrainian].
10. Moroz, S.A. (2016). Derzhavne upravlinnia rozvytkom trudovoho potentsialu VNZ: kompetentsiya lyudyny, universytetu ta derzhavy [State management of the development of labor potential of universities: the competence of the individual, the university and the state]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, (4). Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2016_4_11 [in Ukrainian].
11. Moroz, S.A. (2022). Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: mekhanizmy upravlinnia ta praktyka yikh vykorystannia [Quality assurance of higher education]. *NUTSZU; Novyi Svit-2000* [in Ukrainian].
12. Palamarchuk, O.F. (2014). Aktualnist otsiniuvannia yakosti vykladannia [Actuality of the assessment of teaching quality]. In V.I. Smolanka & I.V. Artomov (Eds.) *Mizhnarodnyi naukovi visnyk*, 8(27), 7–16 [in Ukrainian].
13. Pirozhenko, T.O. (2018). Yakist doshkilnoi osvity: suchasna sytuatsiia ta pohliad u perspektyvu [Quality of preschool education: Current situation and future outlook]. *Aktualni problemy psykholohii. Psykholohiia rozvytku doshkilnyka*, 14(4), 6–27 [in Ukrainian].
14. Postupna, O.V. (2021). Publichne upravlinnia rehionalnymi osvitnimi systemamy v Ukraini [Public governance of regional education systems]. *Oberih* [in Ukrainian].
15. Verkhovna Rada Ukrainy (2014). Zakon Ukrainy "Pro vyshchu osvitu" vid 01.07.2014 № 1556–VII [Law of Ukraine "On Higher Education"]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [in Ukrainian].
16. Verkhovna Rada Ukrainy (2017). Zakon Ukrainy "Pro osvitu" vid 05.09.2017 № 2145–VIII [Law of Ukraine "On Education"]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
17. Verkhovna Rada Ukrainy (2019). Pro Rekomendatsii parlamentskykh slukhan: Proekt Postanovy № 10326 [Draft resolution]. Retrieved from: <https://ips.ligazakon.net/document/DH7YU00A> [in Ukrainian].
18. Tyshchuk, O.M., & Moroz, O.V. (2024). Obgruntuvannia aktualnosti doslidzhennia [Background of the current research]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 3, 202–208. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.3.202> [in Ukrainian].
19. Topuzov, O. (2015). Zabezpechennia yakosti zahalnoi serednoi osvity [Ensuring the quality of general secondary education]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 1, 16–27 [in Ukrainian].
20. Ofitsiyni visnyk Ukrainy (2014). Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom [Association Agreement]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text [in Ukrainian].

21. Filippova, V.D. (2019). Derzhavna polityka v haluzi pedahohichnoi osvity [State policy in pedagogical education]. FOP Vyshemyrskyi [in Ukrainian].

22. Frolenkova, N.O. (2015). Yakist doshkilnoi osvity v Ukraini: fenomen poniattia [Quality of preschool education in Ukraine: The phenomenon of the concept]. *Molodyi vchenyi*, 2(4), 116–119 [in Ukrainian].

23. Chaus, H.H., Romanets, O.A., & Kocherha, Ye.V. (2022). Diialnisnyi pidkhid yak motyvatsiia [Activity-based approach as motivation]. *Naukovyi prostir: aktualni pytannia, dosiahnennia ta innovatsii*, 420 [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 26.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 22.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

УДК 004.67:006.058:35

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2026-1.09>**Діна ТЮРИНА***доктор наук з державного управління, доцент, доцент кафедри економіки та публічного управління, Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут»**7114729@gmail.com***ORCID:** 0000-0002-1506-5849

ЦИФРОВЕ ВРЯДУВАННЯ В КРАЇНАХ ЄС: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ МОДЕЛІ

Анотація. У статті узагальнено сучасні напрями цифрової трансформації публічного управління в країнах Європейського Союзу та визначено ключові тенденції, інституційні моделі й ефективні практики цифрового врядування, які можуть бути використані як орієнтири для розвитку цифрової держави в Україні.

Метою статті є узагальнення зазначених напрямів і обґрунтування їх значення для модернізації публічного сектору.

Методологія дослідження базується на системному та інституційному підходах. Застосовано методи порівняльного аналізу практик цифрового врядування країн ЄС, контент-аналізу нормативно-стратегічних документів, статистичного аналізу динаміки індексу EGDI у 2018–2024 рр., а також узагальнення і типологізації для формування моделей цифрового врядування.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше здійснено комплексне поєднання нормативно-стратегічного аналізу цифрових політик ЄС з емпіричною оцінкою цифрової зрілості держав-членів за EGDI та типологізацією інституційних моделей цифрового управління. Визначено ключові напрями цифрової модернізації: розвиток e-government і цифрової ідентифікації, реалізація принципу “once-only”, розбудова платформ відкритих даних, інституціалізація data governance, застосування GovTech та AI-рішень, розвиток інструментів e-Participation.

Висновки. Доведено, що цифровізація в ЄС має системний характер і виходить за межі автоматизації адміністративних процедур, оскільки поєднує технологічні інновації з інституційними реформами, управлінням даними, правовими гарантіями цифрової довіри та людиноцентричним підходом до надання послуг. Встановлено зростання цифрової зрілості більшості країн ЄС у 2018–2024 рр. за збереження диференціації: лідерами залишаються Данія, Естонія, Фінляндія та Нідерланди, тоді як частина країн Центральної й Східної Європи демонструє повільнішу динаміку через інституційні та ресурсні обмеження. Узагальнено чотири моделі цифрового врядування (централізована, децентралізована, змішана, євроінтеграційна) та обґрунтовано, що викликами цифрової трансформації є фрагментація систем і даних, кіберризик, цифрова нерівність, дефіцит компетентностей та етичні ризики застосування алгоритмів і ШІ.

Ключові слова: цифрова трансформація, цифрове врядування, публічне управління, Європейський Союз, цифрові публічні послуги.

Dina TIURINA*Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor,**Associate Professor at the Department of Economics and Public Administration,**National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute»**7114729@gmail.com***ORCID:** 0000-0002-1506-5849

DIGITAL GOVERNANCE IN EU COUNTRIES: DEVELOPMENT TRENDS AND INSTITUTIONAL MODELS

Abstract. The article summarizes the contemporary directions of digital transformation of public administration in the countries of the European Union and identifies key trends, institutional models, and effective digital governance practices that may serve as reference points for the development of a digital state in Ukraine.

The purpose of the article is to generalize these directions and substantiate their significance for the modernization of the public sector.

Methodology. The research methodology is based on systemic and institutional approaches. The study applies methods of comparative analysis of digital governance practices in EU countries, content analysis of regulatory and strategic

© Д. Тюріна, 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0) 

documents, statistical analysis of the dynamics of the E-Government Development Index (EGDI) in 2018–2024, as well as synthesis and typology to develop models of digital governance.

Scientific novelty. The scientific novelty of the paper lies in the first comprehensive combination of regulatory and strategic analysis of EU digital policies with an empirical assessment of the digital maturity of EU member states based on EGDI and the typology of institutional models of digital governance. The key directions of digital modernization are identified, including: development of e-government and digital identification, implementation of the “once-only” principle, expansion of open data platforms, institutionalization of data governance, adoption of GovTech and AI-based solutions, and development of e-Participation tools.

Conclusions. It is proved that digitalization in the EU is systemic and goes beyond the automation of administrative procedures, as it integrates technological innovation with institutional reforms, data governance, legal guarantees of digital trust, and a human-centered approach to service delivery. The study reveals an increase in the digital maturity of most EU countries in 2018–2024 while maintaining differentiation: Denmark, Estonia, Finland, and the Netherlands remain leaders, whereas some Central and Eastern European countries demonstrate slower progress due to institutional and resource constraints. Four models of digital governance (centralized, decentralized, mixed, and European integration-oriented) are generalized. It is substantiated that the main challenges of digital transformation include fragmentation of systems and data, cybersecurity risks, digital inequality, lack of competencies, and ethical risks related to the use of algorithms and artificial intelligence.

Key words: digital transformation, digital governance, public administration, European Union, digital public services.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація публічного управління у XXI столітті стала ключовим напрямом модернізації державних інституцій і чинником конкурентоспроможності та ефективності публічної політики. Для країн ЄС цифровізація державного сектору є не лише технологічним оновленням процедур, а комплексною інституційною реформою, що змінює логіку управління та взаємодію влади з громадянами і бізнесом, посилюючи прозорість, підзвітність і сервісну орієнтацію. Водночас цифрова трансформація в ЄС є нерівномірною: держави-лідери (Естонія, Данія, Фінляндія, Нідерланди) демонструють високий рівень інтеграції цифрових сервісів і управління даними, тоді як інші країни стикаються з фрагментарністю систем та ресурсними й організаційними обмеженнями. Процес цифровізації супроводжується новими ризиками, зокрема кіберзагрозами, проблемами захисту персональних даних, цифровою нерівністю, дефіцитом кадрів та потребою етичного й правового регулювання використання алгоритмів і штучного інтелекту.

У цьому контексті актуальним є дослідження напрямів цифрової трансформації публічного управління в країнах ЄС і визначення інструментів (e-government, цифрова ідентифікація, інтероперабельність, відкриті дані, e-democracy, Big Data та AI) для узагальнення практик, придатних до адаптації в Україні в умовах євроінтеграції та післявоєнного відновлення.

Аналіз джерел та останніх досліджень. У XXI столітті цифрова трансформація стала одним із ключових напрямів реформування

публічного управління та підвищення ефективності державного сектору. У країнах Європейського Союзу (ЄС) вона означає не лише впровадження технологій, а формування нової моделі управління на засадах сервісності, відкритості та використання даних, що охоплює модернізацію процедур, розвиток цифрової взаємодії з громадянами і бізнесом, підвищення прозорості та оптимізацію адміністративних процесів.

Розвиток цифрового врядування в ЄС спирається на стратегічні ініціативи Європейської Комісії, зокрема «Digital Europe Programme (2021–2027)», «European Interoperability Framework», «eGovernment Action Plan (2016–2020)» [5; 3; 2]. Важливими джерелами оцінки цифрових реформ є матеріали ООН (UNDESA) у глобальній базі знань з електронного урядування [11] та «OECD Digital Government Index 2023» [9], які виокремлюють ключові складові цифрового розвитку: інтероперабельність, управління даними, проактивність сервісів, орієнтацію на користувача та цифрову інклюзію.

Нормативне забезпечення цифрових реформ формують «Declaration on European Digital Rights and Principles for the Digital Decade» [7], «Data Governance Act» [6] та «Interoperable Europe Act» [8], що визначають засади безпечного обміну даними, транскордонної взаємодії цифрових систем, стандарти інтероперабельності та захист прав громадян. Водночас дослідження фіксують нерівномірність цифрового розвитку держав-членів, кадрові та інституційні бар'єри, а також заго-стрення питань кібербезпеки і захисту персо-

нальних даних, що актуалізує подальше вдосконалення моделей цифрового врядування.

Мета статті полягає у визначенні сучасних напрямів цифрової трансформації публічного управління в країнах Європейського Союзу, узагальненні інституційних моделей цифрового врядування та оцінюванні динаміки цифрової зрілості держав-членів за індексом EGDІ з обґрунтуванням можливостей використання європейських практик у розвитку цифрової держави в Україні.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація публічного управління в країнах ЄС є системною модернізацією держави, що передбачає не лише впровадження ІКТ, а й оновлення управлінських функцій і процедур відповідно до вимог цифрового суспільства. У підходах ЄС цифровізація трактується як формування «держави-сервісу», орієнтованої на прозорість, ефективність, підзвітність і високу якість публічних послуг.

Цифрова трансформація закріплена як стратегічний пріоритет у ключових документах ЄС. Зокрема, Digital Europe Programme 2021–2027 визначає цифровізацію публічного сектору як напрям формування єдиного цифрового управлінського простору на засадах безпеки, довіри, захисту даних та інтероперабельності [5]. Водночас у eGovernment Action Plan 2016–2020 наголошується на розвитку інтероперабельності державних систем, принципі once-only, транскордонних цифро-

вих сервісах та відкритих даних [2]. Сучасний етап цифрових реформ в ЄС характеризується посиленням правового регулювання цифрового середовища, зокрема через Декларацію цифрових прав та принципів і нормативні акти щодо управління даними та цифрової довіри [7–8].

Теоретично дослідження цифрової трансформації спирається на концепції New Public Management і Digital Governance, у межах яких цифровізація розглядається як інструмент адміністративної реформи та підвищення результативності державного сектору [10]. Практика показує, що країни з високою цифровою зрілістю краще забезпечують стійкість і безперервність державного управління в умовах криз, що підтверджують дані OECD Digital Government Index [9]. Для емпіричного підтвердження зазначених теоретичних положень доцільним є аналіз динаміки індексу розвитку електронного урядування (E-Government Development Index, EGDІ) у країнах ЄС, що дозволяє оцінити рівень цифрової зрілості публічного управління, темпи цифрових реформ і ефективність обраних напрямів цифрової трансформації (рис. 1).

Як свідчать дані рисунка 1, у 2018–2024 рр. у більшості країн Європейського Союзу спостерігається стійка позитивна динаміка індексу розвитку електронного урядування (EGDІ), що підтверджує послідовну цифрову трансформацію публічного управління та модер-

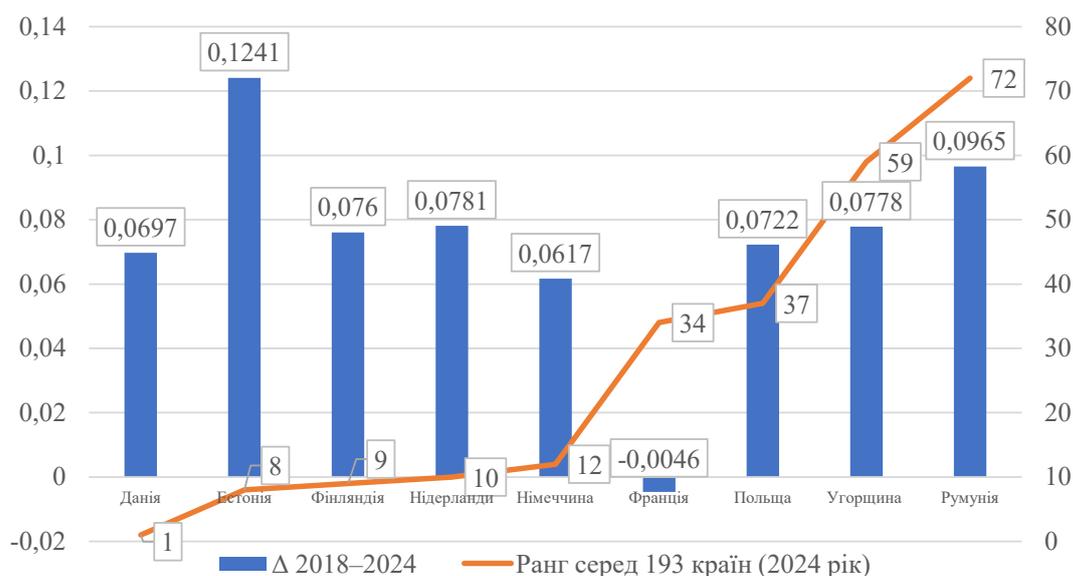


Рис. 1. Динаміка індексу EGDІ у країнах Європейського Союзу, 2018–2024 рр.

Джерело: складено автором за даними UN E-Government Survey [12].

нізацію державного сектору в межах реалізації європейських стратегічних ініціатив, зокрема «Digital Europe Programme» та «EU eGovernment Action Plan». Підвищення значень EGDІ відображає зростання рівня цифрової зрілості інституцій, удосконалення електронних сервісів, розвиток систем інтероперабельності та посилення орієнтації цифрових послуг на користувача.

Найвищі показники EGDІ у 2024 р. демонструють держави Північної Європи, які одночасно посідають провідні позиції у світовому рейтингу цифрового урядування серед 193 країн. Зокрема, Данія має значення EGDІ 0,9847 і займає 1 місце у світі, що підтверджує її абсолютне лідерство у сфері цифрового урядування. Естонія (0,9727) посідає 8 місце, а Фінляндія (0,9575) – 9 місце, що засвідчує інституційну сталість і високий рівень ефективності цифрових реформ. Їхній успіх пояснюється комплексним розвитком цифрової інфраструктури публічного сектору, широким застосуванням електронної ідентифікації, інтегрованими державними реєстрами та цифровими платформами, а також активним використанням інноваційних технологій у сфері надання публічних послуг.

Стабільно високі результати демонструють також Нідерланди (0,9538), які у 2024 р. посідають 10 місце у глобальному рейтингу, та Німеччина (0,9382) – 12 місце, що свідчить про високий рівень цифрової зрілості та системність упровадження цифрових рішень. Разом із тим у Німеччині простежується відносно помірніший темп цифрового зростання, що може бути зумовлено складністю федеративної системи управління й необхідністю уніфікації адміністративних процесів на рівні земель, що впливає на швидкість цифрової інтеграції.

Водночас серед країн Центральної та Східної Європи показники EGDІ у 2024 р. залишаються нижчими, що відображається і у їхніх позиціях у світовому рейтингу. Так, Польща (0,8648) займає 37 місце, Угорщина (0,8043) – 59 місце, а Румунія (0,7636) – 72 місце. Незважаючи на сталу позитивну динаміку значень EGDІ упродовж 2018–2024 рр., зазначені країни потребують подальшого посилення інституційної спроможності цифрових реформ, розвитку інфраструктури управління даними,

підвищення цифрової грамотності громадян і компетентностей публічних службовців, а також удосконалення кібербезпекових механізмів.

Показовим є приклад Франції, яка у 2024 р. має значення EGDІ 0,8744, але демонструє незначне зниження порівняно з 2018 р. ($\Delta = -0,0046$) та займає 34 місце у світі, що може свідчити про потребу оновлення темпів цифрових реформ і адаптації цифрових сервісів до сучасних стандартів сервісності, інклюзивності та проактивності.

Загалом, результати порівняльного аналізу підтверджують, що Європейський Союз посідає лідерські позиції у світі за рівнем цифрового урядування, а країни ЄС переважно представлені у верхніх позиціях глобального рейтингу EGDІ. Водночас наявна диференціація між державами-членами ЄС (від 1 до 72 місця) підкреслює необхідність подальшого розвитку сучасних напрямів цифрової трансформації – інтероперабельності, цифрової ідентифікації, управління даними, розвитку цифрової участі (e-Participation), впровадження GovTech та AI-рішень – як ключових умов підвищення результативності та стійкості публічного управління.

Для оцінювання загальних тенденцій цифрової трансформації публічного управління в європейському просторі доцільно використовувати інтегральні міжнародні індикатори. Одним із найбільш репрезентативних показників є індекс розвитку електронного урядування (E-Government Development Index, EGDІ), що розраховується в межах UN E-Government Survey і відображає рівень цифрової зрілості державного сектору через розвиток онлайн-сервісів, телекомунікаційної інфраструктури та людського капіталу. Аналіз середніх значень EGDІ по Європі за 2018–2024 рр. дозволяє узагальнити динаміку цифровізації публічного управління на регіональному рівні, простежити темпи цифрових реформ та оцінити ефективність реалізації стратегічних ініціатив цифрового урядування.

Динаміка середнього індексу EGDІ у країнах ЄС, 2018–2024 рр. представлена на рис. 2.

Згідно з даними середніх значень EGDІ по Європі, у 2018–2024 рр. спостерігається стале зростання рівня розвитку електронного урядування, що свідчить про поглиблення циф-

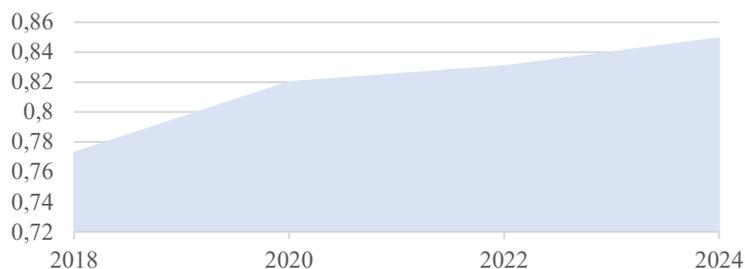


Рис. 2. Динаміка середнього індексу EGDI у країнах ЄС, 2018–2024 рр.

Джерело: складено автором за даними [11]

рової трансформації публічного управління в регіоні.

У 2018 році середній показник EGDI становив 0,7727, що відображало достатньо високий рівень цифрової підготовленості європейських країн порівняно з іншими регіонами світу. Вже у 2020 році середній EGDI підвищився до 0,82, тобто зріс на 0,0473. Така динаміка пояснюється активізацією цифрових реформ у межах модернізації електронних сервісів і прискоренням інтеграції цифрових інструментів управління, що особливо посилилося під впливом пандемії COVID-19. Саме кризові умови стали каталізатором цифровізації, оскільки вимагають забезпечення безперервності надання державних послуг, швидкої комунікації з населенням та оперативного прийняття управлінських рішень у дистанційному форматі.

У 2022 році середній показник EGDI по Європі досяг 0,8305, що означає подальше зростання, проте темп підвищення був помірнішим порівняно з попереднім періодом (+0,0105 відносно 2020 року). Це може свідчити про перехід від етапу швидкого впровадження базових інструментів електронного урядування до більш складного етапу – інституційної інтеграції цифрових рішень, розвитку інтероперабельності, цифрової ідентифікації, управління даними та підвищення кіберстійкості публічного сектору.

Найвищий середній показник за досліджуваний період зафіксовано у 2024 році – 0,8493, що є максимальним значенням та демонструє сталий прогрес Європи у формуванні цифрової моделі публічного управління. Приріст у 2022–2024 рр. склав +0,0188, а загальне зростання за 2018–2024 рр. – +0,0766, що підтверджує довготривалу позитивну тенденцію розвитку електронного урядування в Європі.

Таким чином, динаміка середнього EGDI засвідчує, що європейські країни поступово переходять від початкових стадій цифровізації (автоматизація й розвиток базових онлайн-послуг) до реалізації сучасних напрямів цифрової трансформації публічного управління: інтероперабельності державних систем, проактивних цифрових сервісів, розвитку e-Participation, впровадження управління даними (data governance) та використання штучного інтелекту у публічному секторі. Отже, Європа демонструє системне зміцнення цифрової зрілості органів влади, що створює підґрунтя для підвищення ефективності та стійкості публічного управління в умовах сучасних глобальних викликів.

Цифрове врядування в країнах Європейського Союзу та асоційованих державах розвивається з урахуванням національної специфіки, рівня цифрової інфраструктури та відповідності стандартам ЄС. Для узагальнення підходів до організації цифрового управління доцільно застосувати класифікацію з чотирьох базових моделей: централізованої, децентралізованої, змішаної та євроінтеграційної. Кожна модель відображає особливості побудови цифрових сервісів, механізми їх інтеграції та рівень координації управлінських процесів у публічному секторі.

Аналіз інституційних моделей є важливим для розуміння цифрової трансформації, оскільки вони визначають принципи організації сервісів, міжвідомчу координацію, інтеграцію інформаційних систем і управління даними. У практиці ЄС відсутня універсальна модель цифрового врядування: держави-члени реалізують цифрову політику відповідно до адміністративних традицій, розвитку інфраструктури та територіального устрою.

Водночас порівняльний аналіз дозволяє виокремити типові архітектури цифрового врядування, що відрізняються рівнем централізації, інтеграцією платформ і реєстрів, розвитком e-ID та уніфікацією стандартів електронних послуг. Така типологія є корисною для оцінки цифрових реформ, визначення сильних/слабких сторін моделей і формування рекомендацій щодо адаптації кращих практик цифровізації державного сектору.

Узагальнені результати аналізу інституційних моделей цифрового управління в країнах ЄС наведено в табл. 1.

Аналіз інституційних моделей цифрового врядування в країнах Європейського Союзу засвідчує наявність різних підходів до організації цифрової трансформації публічного управління, що зумовлено відмінностями адміністративного устрою, рівнем цифрової інфраструктури, ресурсного забезпечення та специфікою управлінських традицій. Зокрема, централізована модель, характерна для Естонії (платформа X-Road) та Данії (державні цифрові портали), забезпечує високу швидкість впровадження електронних сервісів і цілісність цифрової екосистеми завдяки сильній координації, стандартизації та інтегрованим реєстрам. Водночас її реалізація передбачає підвищені вимоги до кібербезпеки, надійності інфраструктури та безперервності функціонування ключових цифрових компонентів.

Децентралізована модель, поширена у федеративних державах (Німеччина,

Австрія), орієнтована на автономність регіонів у розбудові цифрових сервісів, що сприяє розвитку локальних ініціатив та адаптивності управлінських рішень. Проте розподіл відповідальності між рівнями влади може ускладнювати уніфікацію стандартів, підвищувати фрагментованість цифрових сервісів і створювати бар'єри для інтероперабельності між адміністративними системами.

У свою чергу, змішана модель, представлена Польщею, Чехією та Угорщиною, поєднує централізовані цифрові сервіси з регіональними програмами цифровізації, забезпечуючи відносний баланс між керованістю та гнучкістю. Разом із тим така модель потребує посилення координаційних механізмів, оскільки існують ризики дублювання функцій, нерівномірної якості цифрових послуг та різного рівня цифрової зрілості територій.

Зазначена різноманітність моделей цифрового врядування відображає прагнення держав-членів адаптувати цифрову трансформацію до власного інституційного контексту, водночас зберігаючи загальну спрямованість на модернізацію публічного управління, інтеграцію цифрових сервісів і підвищення їх доступності для громадян та бізнесу. Водночас така диференціація підкреслює важливість функціонування єдиної стратегічної рамки цифрового розвитку на рівні ЄС, що забезпечує узгодження стандартів, інтероперабельність і транскордонну сумісність цифрових рішень.

Таблиця 1

Основні інституційні моделі цифрового управління в країнах Європейського Союзу

Тип моделі/ Країни	Ключові характеристики	Переваги	Виклики
Централізована (Estonia model) Країни: Естонія, Данія	єдина архітектура; e-ID; нац. реєстри; інтероперабельність; once-only	швидке масштабування; висока якість сервісів; мінімум бюрократії; контроль доступу до даних	залежність від інфраструктури; високі вимоги до кіберзахисту; ризики атак на "ядро"
Децентралізована (Germany model) Країни: Німеччина, Австрія	багаторівневе управління; регіональні платформи; різні сервіси за територіями	гнучкість; інновації на місцях; урахування локальних потреб	фрагментація; повільна інтеграція; складна інтероперабельність і стандарти
Змішана (Poland model) Країни: Польща, Чехія, Угорщина	нац. портали + регіональні ініціативи; поступова інтеграція реєстрів; стандартизація.	баланс керованості та інновацій; швидкий запуск базових сервісів; поетапна модернізація	дублювання функцій; нерівна якість сервісів; різний рівень компетентностей
Євроінтеграційна (EU-alignment model) Країни: Україна, Молдова, Грузія	наближення до стандартів ЄС; розвиток реєстрів; e-ID/інтероперабельність; відкриті дані	прискорення реформ; інтеграція в цифровий простір ЄС; прозорість	нестача ресурсів; нерівна зрілість інституцій; високі кіберризики

Джерело: складено автором за [2; 3; 8; 9; 12]

Одним із ключових документів, який закріплює цифрову трансформацію як пріоритетний вектор розвитку Європейського Союзу, є Communication COM/2020/456 final. У цьому документі Європейська Комісія визначає цифровізацію, включаючи модернізацію публічних послуг, як один із базових стовпів відновлення та підготовки до нового етапу розвитку ЄС поряд із зеленим переходом, інноваційним зростанням та посиленням конкурентоспроможності [4]. Такий підхід підтверджує, що цифрова трансформація публічного управління в Європі є не локальним технічним процесом, а системним інструментом інституційної модернізації, який забезпечує підвищення відкритості, підзвітності та стійкості державних інституцій у сучасних умовах.

Сучасна цифрова трансформація публічного управління в Європейському Союзі реалізується в межах цілісної політико-правової та стратегічної архітектури, що формує нормативну основу функціонування “цифрової Європи”. Вона охоплює документи, які визначають пріоритети цифрового розвитку, регулюють управління даними, забезпечують сумісність цифрових сервісів та гарантують права громадян у цифровому середовищі. У цьому контексті цифрове врядування ЄС розглядається як багаторівнева система, що спрямована на формування єдиного цифрового простору, інтеграцію державних цифрових платформ і підвищення інституційної ефективності публічного сектору.

Ключовими нормативно-стратегічними документами, що визначають сучасні напрями цифрової трансформації публічного управління в країнах ЄС, є: Digital Europe Programme (2021–2027) – визначає пріоритети та фінансові інструменти підтримки цифрових інновацій у публічному секторі, зокрема у сфері штучного інтелекту (AI), кібербезпеки, хмарних технологій та управління даними [5]; European Data Governance Act (2022) – формує правові умови обміну даними між державними, приватними та науковими структурами й стимулює розвиток єдиного європейського ринку даних, що є базою для data-driven public administration [6]; Interoperable Europe Act (2024) – спрямований на запровадження спільних технічних і адміністративних стандартів інтероперабельності для забезпечення суміс-

ності та взаємодії державних цифрових сервісів у межах країн-членів ЄС [8]; Declaration on Digital Rights and Principles (2023) – закріплює ключові права та принципи людиноцентричного цифрового середовища, включаючи захист персональних даних, цифрову інклюзію, доступність сервісів та етичність цифрових практик у публічному секторі [7].

У сукупності ці документи формують нормативне підґрунтя сучасної моделі цифрового врядування ЄС, орієнтованої на розвиток довіри громадян, створення спільного інформаційного простору, стандартизацію управління даними та забезпечення транскордонної взаємодії цифрових рішень.

Разом із тим практична реалізація цифрової трансформації публічного управління в країнах ЄС має диференційований характер, оскільки кожна держава адаптує європейські рамки з урахуванням власної адміністративної моделі, цифрової зрілості інституцій, рівня розвитку інфраструктури та актуальних соціальних потреб. Найбільш показовими прикладами сучасних напрямів цифрових реформ є такі: Естонія – через модель e-Estonia реалізує концепцію «невидимого уряду», за якої значна частина адміністративних процедур відбувається автоматизовано та без зайвого втручання громадянина; ключовий акцент зроблено на цифровій ідентифікації, інтероперабельності реєстрів і принципі контролю громадян над власними даними; Данія – стратегічно розвиває людиноцентричне цифрове врядування (human-centred governance), роблячи акцент на доступності цифрових послуг, етичності цифрових рішень і включенні вразливих груп у цифрове середовище; Німеччина – в умовах федеративної моделі управління фокусується на стандартизації цифрових процесів, розвитку інфраструктури управління даними, впровадженні систем електронної ідентифікації та забезпеченні інтеграції цифрових сервісів між федеральними землями; Польща – реалізує цифрові реформи через модернізацію онлайн-послуг, посилення кіберзахисту та розвиток інтегрованих реєстрів, а також забезпечує поступове включення національних сервісів до європейського цифрового простору.

Отже, цифрова трансформація публічного управління в Європейському Союзі постає як

комплексна й системна політика, що інтегрує технологічні інновації з інституційними змінами та нормативним регулюванням. Її реалізація передбачає не лише створення цифрових сервісів, а й формування нової управлінської моделі відкритої, сервісної та орієнтованої на громадянина держави. У цій моделі дані, довіра, інтероперабельність і технологічні інновації стають ключовими ресурсами підвищення ефективності та стійкості публічного управління.

Успішність цифрової трансформації публічного управління в країнах Європейського Союзу забезпечується комплексом взаємопов'язаних інституційних, нормативно-правових, технологічних та соціокультурних чинників. Визначальним елементом є наявність єдиної державної політики цифрового розвитку, підтриманої координаційними інститутами та спеціалізованими органами управління цифровими процесами (наприклад, профільними міністерствами цифровізації, агентствами цифрового розвитку або органами управління інформаційними системами). Така модель дозволяє підвищити узгодженість цифрових реформ, мінімізувати дублювання ініціатив та забезпечити єдині стандарти цифрових послуг.

Важливою основою цифрової трансформації в ЄС є уніфіковане регуляторне поле, яке формує правові гарантії функціонування цифрового управління. Зокрема, ключову роль відіграють акти ЄС, спрямовані на захист персональних даних, регулювання обміну та управління даними, а також формування довіри до цифрових сервісів: GDPR, Data Governance Act, eIDAS Regulation. Вони забезпечують інституційну основу цифрової довіри, взаємного визнання електронної ідентифікації та правомірності транскордонних цифрових операцій. Одночасно ефективність цифрових реформ значною мірою залежить від інтеграції державних інформаційних систем відповідно до стандартів інтероперабельності, що визначаються європейськими рамками та актами щодо сумісності цифрових рішень.

Не менш значущим чинником успішної цифровізації публічного управління є розвиток цифрової компетентності публічної служби та формування цифрової організаційної культури. Підготовка кадрів у сферах цифрової

аналітики, управління даними, адміністрування цифрових реєстрів, кіберзахисту та сервісного підходу до надання послуг виступає необхідною умовою переходу від формальної цифровізації до глибоких інституційних змін. Важливу роль у реалізації сучасних напрямів цифрової трансформації відіграють також інвестиції у кібербезпеку, хмарну інфраструктуру, цифрову ідентифікацію та захист критичних інформаційних систем, що безпосередньо впливає на довіру громадян до державних цифрових сервісів.

У європейському контексті цифровізація виступає не лише технологічним інструментом, а й індикатором ефективності функціонування державних інститутів, прозорості управлінських процесів і рівня суспільної довіри. Порівняльний аналіз підтверджує, що розвиток електронного врядування корелює з якістю інституційного середовища та результативністю державної політики. Зокрема, результати дослідження вказують на наявність прямої залежності між рівнем цифрового врядування (EGDI) та показниками якості урядування (зокрема, Quality of Government Index). У країнах із високими значеннями EGDI (Данія, Естонія, Фінляндія, Швеція) як правило фіксуються вищі рівні відкритості й підзвітності, зростання довіри до влади та нижчі корупційні ризики.

Важливим аналітичним інструментом виявлення відмінностей у якості врядування є також Європейський індекс якості врядування (EQI), який відображає просторову неоднорідність ефективності публічного управління в межах ЄС [1]. Географічний аналіз демонструє чітку закономірність: найвищі значення EQI зафіксовано у країнах Північної Європи (Данія, Фінляндія, Швеція, Естонія), що характеризуються стабільними демократичними інститутами, високим рівнем доброчесності, прозорості та розвиненою адміністративною культурою. Західноєвропейські країни (Нідерланди, Німеччина, Австрія, Франція) демонструють загалом високі, проте більш варіативні результати, що може бути зумовлено внутрішньорегіональними відмінностями соціально-економічного розвитку та ефективності місцевого управління. Натомість у країнах Центральної та Східної Європи (Польща, Угорщина, Румунія, Болгарія) зна-

чення EQI є нижчими, що вказує на проблеми інституційної спроможності, реалізації антикорупційної політики та ефективності державного управління на субнаціональному рівні. Південна Європа (Італія, Іспанія, Греція) характеризується вираженою регіональною асиметрією, де окремі території наближаються до середніх показників ЄС, тоді як інші демонструють стійке відставання.

Узагальнюючи, можна констатувати, що в межах ЄС зберігається ефект “двох швидкостей” розвитку публічного управління: Північ і Захід демонструють більш високі стандарти інституційної ефективності та цифрової зрілості, тоді як Південь і частина Сходу характеризуються нижчим рівнем прозорості та довіри. Попри інтеграційні процеси, зазначені дисбаланси зберігають стійкість, що свідчить про повільну конвергенцію якості врядування між регіонами та неоднорідність цифрової трансформації.

Порівняльний аналіз країн ЄС підтверджує, що вищий рівень цифрової зрілості за EGDI зазвичай супроводжується кращими показниками якості врядування, що дозволяє розглядати цифрову трансформацію як один з каталізаторів прозорості, підзвітності й ефективності державних інституцій. Водночас у країнах Центральної та Південно-Східної Європи простежується певна асиметрія: розбудова цифрової інфраструктури та електронних сервісів часто випереджає формування сталої управлінської культури доброчесності та ефективного адміністративного менеджменту.

Попри прогрес у реалізації політики цифрового врядування, країни ЄС продовжують стикатися із системними викликами, які впливають на стійкість цифрової трансформації публічного управління. Серед ключових проблем слід виокремити: фрагментацію цифрової інфраструктури та дублювання інформаційних систем у різних секторах публічного управління, що стримує розвиток повної інтероперабельності; зростання кіберризиків та посилення вимог до захисту персональних даних, що потребує регулярного оновлення інструментів кіберзахисту; етичні та правові дилеми, пов’язані із застосуванням штучного інтелекту у сфері публічного управління (прозорість алгоритмів, недискримінація, відповідальність за рішення автоматизованих систем);

дефіцит цифрових кадрів у сферах кіберполітики, data governance та цифрової аналітики, що формує розрив між темпами технологічних змін і кадровою спроможністю державних органів; цифрову нерівність між регіонами та соціальними групами, яка може поглиблювати соціально-економічну асиметрію і створювати ризики цифрового відчуження.

У зв’язку з цим подолання зазначених викликів потребує комплексного підходу, що поєднує правове регулювання, технологічні інновації, розвиток цифрової культури суспільства та модернізацію системи підготовки кадрів. Саме така інтегрована стратегія забезпечує стабільність цифрових реформ і збереження довіри громадян до цифрових інститутів публічної влади.

На основі порівняльного аналізу досвіду країн ЄС можна запропонувати низку практичних рекомендацій щодо подальшого розвитку цифрової трансформації публічного управління: гармонізація нормативно-правової бази із європейськими стандартами та поступова імплементація положень Interoperable Europe Act, Data Governance Act та eIDAS Regulation з метою інтеграції національних систем у спільний європейський цифровий простір; інституційна консолідація управління цифровими процесами через створення/посилення централізованих координаційних органів цифрової політики, що забезпечують стандартизацію й контроль реалізації цифрових проєктів; розвиток людського капіталу в публічному секторі шляхом системних програм підвищення цифрових компетентностей службовців, особливо у сферах даних, кібербезпеки та цифрової аналітики; посилення кібербезпеки через аудит ризиків, модернізацію систем захисту державних реєстрів та формування культури інформаційної безпеки; розвиток цифрової участі громадян (e-Participation) шляхом розширення електронних консультацій, петицій, платформ громадського обговорення та каналів зворотного зв’язку; інтеграція у цифрові мережі ЄС та розширення участі в ініціативах єдиного цифрового ринку, що сприятиме транскордонній сумісності цифрових послуг і взаємному визнанню електронної ідентифікації.

Висновки. Виходячи з вищезазначеного, цифрова трансформація публічного управління в країнах ЄС є системним процесом, що поєд-

нє технологічні інновації з інституційними реформами та нормативно-правовим забезпеченням цифрової довіри. Доведено, що пріоритетними сучасними напрямками виступають розвиток e-government, цифрової ідентифікації, інтероперабельності, управління даними (data governance), відкритих даних, цифрової участі громадян (e-Participation), а також впровадження GovTech та AI-рішень.

Емпіричний аналіз індексу EGDI за 2018–2024 рр. підтвердив загальне зростання цифрової зрілості в ЄС, водночас засвідчивши суттєву диференціацію між державами: лідерські позиції утримують Данія, Естонія та Фінляндія, тоді як країни Центральної та Східної Європи демонструють повільніші темпи трансформації. Узагальнення інституційних моделей дозволило виокремити централізовану, децентралізовану, змішану та євроін-

теграційну моделі, кожна з яких має власні переваги й обмеження щодо масштабування сервісів, координації та сумісності цифрових систем.

Водночас зберігаються системні виклики цифрової модернізації: фрагментація цифрової інфраструктури, кіберризик, дефіцит цифрових компетентностей, цифрова нерівність і етичні питання застосування штучного інтелекту. Отримані результати можуть бути використані для адаптації кращих практик ЄС до українських реалій у контексті євроінтеграції та розвитку цифрової держави.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на поглиблений аналіз ефективності окремих напрямів цифрової трансформації публічного управління в країнах ЄС та визначення можливостей адаптації кращих практик цифрового врядування до українських умов.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Charron N., Lapuente V., Bauhr M. *The Geography of Quality of Government in Europe: Subnational Variations in the 2024 European Quality of Government Index and Comparisons with Previous Rounds*. QoG Working Paper Series 2024:2. Department of Political Science, University of Gothenburg. 2024. URL: <https://eqi-map.qog.gu.se/>
2. European Commission. *EU eGovernment Action Plan 2016–2020: Accelerating the Digital Transformation of Government (COM(2016) 179 final)*. European Commission. 2016. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-eu-egovernment-action-plan-2016-2020-accelerating-digital-transformation-government>
3. European Commission. *European Interoperability Framework – Implementation Strategy (COM(2017) 134 final)*. Bruxelles: EUR-Lex. 2017. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0134>
4. European Commission. *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Europe's Moment: Repair and Prepare for the Next Generation*. Bruxelles. 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0456>
5. European Commission. *The Digital Europe Programme (2021–2027)*. European Commission. 2021. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
6. European Union. *Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on European Data Governance and Amending Regulation (EU) 2018/1724 (Data Governance Act)*. Official Journal of the European Union L 152.3 Ju ne 2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/868/oj>
7. European Union. *European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade (2023/C 23/01)*. Official Journal of the European Union C 23/1, Bruxelles, 23 January 2023. 2023. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOC_2023_023_R_0001
8. European Union. *Regulation (EU) 2024/903 of the European Parliament and of the Council of 13 March 2024 Laying Down Measures for a High Level of Public Sector Interoperability Across the Union (Interoperable Europe Act)*. Official Journal of the European Union L, 22 March 2024. URL: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj>
9. OECD. *Digital Government Index 2023: Results and Key Trends*. Paris: OECD Publishing. 2023. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2023-oecd-digital-government-index_1a89ed5e-en.html
10. Terlizzi M. *The Digitalization of the Public Sector: A Systematic Literature Review*. *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*. 2021. URL: <https://flore.unifi.it/handle/2158/1300513>
11. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). *E-Government Knowledgebase (UNeGovKB)*. 2024. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data/region-information>
12. United Nations. *E-Government Development Index (EGDI)*. United Nations DESA. 2024. URL: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data/region-information?utm_source=chatgpt.com

REFERENCES:

1. Charron, N., Lapuente, V., & Bauhr, M. (2024). *The Geography of Quality of Government in Europe: Subnational Variations in the 2024 European Quality of Government Index and Comparisons with Previous Rounds*. QoG Working Paper Series 2024:2. Department of Political Science, University of Gothenburg. Retrieved from <https://eqi-map.qog.gu.se/> [in English].
2. European Commission. (2016). *EU eGovernment Action Plan 2016–2020: Accelerating the Digital Transformation of Government (COM(2016) 179 final)*. European Commission. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-eu-egovernment-action-plan-2016-2020-accelerating-digital-transformation-government> [in English].
3. European Commission. (2017). *European Interoperability Framework – Implementation Strategy (COM(2017) 134 final)*. Bruxelles: EUR-Lex. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0134> [in English].
4. European Commission. (2020). *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Europe’s Moment: Repair and Prepare for the Next Generation*. Bruxelles. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0456> [in English].
5. European Commission. (2021). *The Digital Europe Programme (2021–2027)*. European Commission. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme> [in English].
6. European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on European Data Governance and Amending Regulation (EU) 2018/1724 (Data Governance Act)*. Official Journal of the European Union L 152 (3 June 2022). Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/868/oj> [in English].
7. European Union. (2023). *European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade (2023/C 23/01)*. Official Journal of the European Union C 23/1, Bruxelles, 23 January 2023. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOC_2023_023_R_0001 [in English].
8. European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/903 of the European Parliament and of the Council of 13 March 2024 Laying Down Measures for a High Level of Public Sector Interoperability Across the Union (Interoperable Europe Act)*. Official Journal of the European Union L, 22 March 2024. Retrieved from <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj> [in English].
9. OECD. (2023). *Digital Government Index 2023: Results and Key Trends*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/2023-oecd-digital-government-index_1a89ed5e-en.html [in English].
10. Terlizzi, M. (2021). *The Digitalization of the Public Sector: A Systematic Literature Review*. *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*. Retrieved from <https://flore.unifi.it/handle/2158/1300513> [in English].
11. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). (2024). *E-Government Knowledgebase (UNeGovKB)*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data/region-information> [in English].
12. United Nations. (2024). *E-Government Development Index (EGDI)*. United Nations DESA. Retrieved from https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data/region-information?utm_source=chatgpt.com [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 31.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026

ЗМІСТ

ЕКОЛОГІЯ

Тетяна КОЗУЛЯ, Святослав КОРШУНОВ

РОЗВИТОК ЛОКАЛЬНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ З ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ..... 3

Ольга МАРЧЕНКО, Юлія БОНДАР, Євгенія КОНАХ

ФАНДРАЙЗИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ.....15

Олександр МУДРАК, Тетяна МОРОЗОВА, Галина МУДРАК, Олег ЄРМІШЕВ

АДАПТИВНА ВІДПОВІДЬ *RANUNCULUS ACRIS* L. НА АНТРОПОГЕННЕ НАВАНТАЖЕННЯ У СЕЛІТЕБНИХ ЛАНДШАФТАХ РІЗНИХ ПРИРОДНИХ ЗОН..... 24

Віктор ПОЛІЩУК, Юрій ЄЛІСАВЕНКО, Олена ГЕРАСІМОВА

ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ФІЛІЇ «ДАШІВСЬКЕ ДЛМГ» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»..... 34

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ

Олег БЛИК, Олена ЖАРОВСЬКА

ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРНИХ ПРОЦЕСІВ ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ.....41

Вікторія ГУРА

КРАЩІ ПРАКТИКИ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В ІТАЛІЙСЬКІЙ РЕСПУБЛІЦІ.....51

Петро КУХАРЧУК, Сергій ПОЙДА, Олена ПОВАЖУК

МЕХАНІЗМИ СОЦІОКОМУНІКАТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....58

Ольга РЯБОКОНЬ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНУ ВЗАЄМОДІЮ ОСВІТНИХ РІВНІВ.....66

Діна ТЮРІНА

ЦИФРОВЕ ВРЯДУВАННЯ В КРАЇНАХ ЄС: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ МОДЕЛІ.....74

CONTENTS

ECOLOGY

Tatiana KOZULIA, Svyatoslav KORSHUNOV

LOCAL MONITORING SYSTEM'S DEVELOPMENT FOR ENVIRONMENTAL CONTROL OF THE STATE OF POTENTIALLY HAZARDOUS ENTERPRISE'S ACTIVITIES.....3

Olha MARCHENKO, Juliya BONDAR, Evgeniya KONAKH

FUNDRAISING AS A MANAGEMENT TOOL FOR THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF COMPANIES.....15

Olexandr MUDRAK, Tetiana MOROZOVA, Halyna MUDRAK, Oleg YERMISHEV

ADAPTIVE RESPONSE OF *RANUNCULUS ACRIS* L. TO ANTHROPOGENIC PRESSURE IN RESIDENTIAL LANDSCAPES OF DIFFERENT NATURAL ZONES.....24

Viktor POLISHCHUK, Yuriy YELISAVENKO, Olena HERASIMOVA

NATURE RESERVE FUND OF THE BRANCH «DASHIVSKE DLMG» OF THE SE «FORESTS OF UKRAINE».....34

PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

Oleh BILYK, Olena ZHAROVSKA

QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF REGULATORY PROCESSES AS AN INDICATOR OF THE EFFICIENCY OF THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM..... 41

Viktoriya GURA

BEST PRACTICES OF STATE SUPPORT MECHANISMS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE ITALIAN REPUBLIC..... 51

Petro KUKHARCHUK, Serhiy POYDA, Olena POVAZHUK

MECHANISMS OF SOCIO-COMMUNICATIVE PUBLIC ADMINISTRATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....58

Olha RIABOKON

ENSURING EDUCATION QUALITY THROUGH STRUCTURAL-FUNCTIONAL INTERACTION OF EDUCATIONAL LEVELS.....66

Dina TIURINA

DIGITAL GOVERNANCE IN EU COUNTRIES: DEVELOPMENT TRENDS AND INSTITUTIONAL MODELS.....74

НОТАТКИ

НАУКОВИЙ ВІСНИК ВІННИЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування»

Випуск 1(9)

Коректура • Ірина Миколаївна Чудеснова

Комп'ютерна верстка • Наталія Володимирівна Фесенко

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 10,23.
Замов. № 0226/203. Наклад 100 прим.
Дата розміщення онлайн: 16.03.2026. Дата друку: 23.03.2026.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК No 7623 від 22.06.2022 р.