

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



КРИВОКУЛЬСЬКА НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА

УДК 502.131.1:330.34(043)

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним
господарством

Галузь знань 08 – економічні науки

РЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Науковий консультант:

Шкільняк Михайло Михайлович,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту,
публічного управління та персоналу,
заслужений економіст України

Тернопіль – 2025

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування вибору теми дослідження. У ХХІ ст. безпекові питання, в тому числі екологічного характеру, набувають критичного значення для держав, регіонів і територіальних утворень. Кліматичні зміни, деградація екосистем, вичерпання природних ресурсів й посилення антропогенного навантаження на довкілля формують нові виклики й тенденції, які потребують реакції в еколого-економічній і соціальній політиці та прийняття стратегічно обґрунтованих і системно реалізованих управлінських рішень.

Екологічна політика є складовою економічної політики. Взаємозв'язок цих політик у контексті сталого розвитку виявляється у концептуальному, практичному та інституційно-управлінському аспектах. На концептуальному рівні економічна політика спрямована на забезпечення економічного зростання, тоді як екологічна – на зменшення антропогенного навантаження на довкілля та раціональне використання природних ресурсів. У межах сталого розвитку інтеграція цих політик формує еколого-економічний синтез, за якого економічне зростання можливе за умови ощадного використання ресурсів і переходу до циркулярної моделі господарювання. Практичний аспект взаємозв'язку політик розкривається через комплексне використання адміністративно-правових і економічних інструментів регулювання, а інституційно-управлінський – через архітектуру управління, функції і повноваження суб'єктів.

Дослідження теоретичних і прикладних засад модернізації екологічної політики має дуже важливе значення для формування ефективної системи публічного управління, яка б вчасно реагувала на виклики для сталого розвитку і була адаптованою до сучасних європейських стандартів. Особливої значущості питання вдосконалення екологічної політики набуває як у сучасних умовах воєнних викликів, так і в умовах здійснення післявоєнної відбудови, відповідно до яких передбачається «зелений перезапуск» економіки.

Таким чином, тема дисертації є науково та практично цінною і значущою, актуальною в контексті трансформаційних процесів, здійснюваних в нашій державі, і має вагомий потенціал для модернізації екологічної політики України в контексті забезпечення сталого розвитку.

Багатоаспектність досліджуваної проблеми відображена у працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Вивченню теоретико-методологічних аспектів екологізації економічних відносин, модернізації екологічної політики і розгляду питань, пов'язаних з необхідністю забезпечення сталого розвитку та побудови «зеленої економіки», присвячені наукові праці Р. Августина, А. Азарової, В. Андропова, Т. Бурбели, Т. Васильціва, С. Воронцова, Т. Гречко, Г. Дейлі, А. Дуїта, Т. Желюк, Н. Гражевської, О. Ковальчук, Т. Ковтун, О. Кононенко, С. Лісовського, Л. Левковської, С. Майстро, Дж. Мідовкрофта, С. Надвиничного, Б. Патона, Л. Петрашко, М. Сокур, М. Шкільняка, В. Шмандій, І. Якименко. Інституційні аспекти модернізації екологічної політики розкривають у своїх публікаціях М. Андрієнко, Г. Балюк, О. Борисяк, В. Брич, О. Веклич, С. Гунько, О. Заржицький, П. Кулинич, Д. Лук'яненко, Н. Малишева, А. Мельник, Л. Мельник, Г. Монастирський, І. Синякевич,

В. Шако. Питання економіко-управлінського характеру щодо модернізації екологічної політики проаналізовані у дослідженнях В. Антоненко, С. Берзіної, О. Васюти, З. Герасимчука, Б. Данилишина, С. Домбровської, В. Кравціва, Ю. Стадницького, В. Файфури, М. Хвесика, Д. Шушпанова, Р. Кемпа, П. Піерсона. Соціально-культурні аспекти екологізації розвитку показано у працях таких вчених, як: В. Андрушко, Л. Волошин, В. Гапоненко, О. Длугопольський, А. Жуковська, С. Козловський, Л. Морозова, Т. Перга, А. Гідденс. Технологічно-інноваційний вектор модернізації екологічної політики досліджують Ю. Богач, А. Войціховська, М. Дмитришин, І. Ілляшенко, Т. Кваша, В. Котлубай, Л. Мусіна, В. Павленко, П. Пуцентейло, В. Тобілко, Д. Мідовз та інші автори.

Однак у науковій літературі недостатньо уваги приділено питанням: методологічного оновлення підходів до модернізації екологічної політики, її інструментарію, системи управління й оцінювання результативності; суб'єктно-рольової структури стейкхолдерів; адаптивних механізмів управління в умовах війни та післявоєнної відбудови. Невирішеність означених проблем інституційного, методологічного, організаційного, інформаційного й іншого характеру зумовила визначення мети і завдань дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.

Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної роботи Західноукраїнського національного університету за такими темами: «Розробка регіонального плану управління відходами у Тернопільській області до 2030 року» (державний реєстраційний номер 0120U104735), в якій автором проаналізовано поточний стан управління відходами в Тернопільському регіоні й сформовано пропозиції щодо планування системи управління відходами в регіоні; «Розробка стратегічної екологічної оцінки проекту Програми охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2021–2027 роки» (державний реєстраційний номер 0120U105191), в якій автором ідентифіковано та проаналізовано потенційний вплив заходів Програми на довкілля з урахуванням стану компонентів навколишнього природного середовища (атмосферного повітря, водних ресурсів, поводження з відходами); «Стратегічна екологічна оцінка Детального плану території для облаштування зовнішнього газопостачання газоспоживчого обладнання цукрового заводу (Чортківського підрозділу) ТзОВ «Радехівський цукор»» (державний реєстраційний номер 0121U110089), в якій автором виявлено потенційні ризики для здоров'я населення, котре перебуває в зоні впливу, пов'язані з будівництвом і експлуатацією об'єктів газопостачання; «Аналіз фінансової спроможності територіальної громади для побудови системи цивільного захисту населення» (державний реєстраційний номер 0121U114004), в якій автором сформовано практичні рекомендації для прийняття управлінських рішень щодо розбудови безпечного середовища життєдіяльності на територіальному рівні; «Розробка Програми підвищення ефективності управління активами Полянської територіальної громади» (номер державної реєстрації 0123U1003561), в якій автором окреслено напрями екологізації підходів до управління майном

громади; «Актуальні проблеми публічного управління та адміністрування» (державний реєстраційний номер 0118U003181), в якій автором здійснено поглиблений контекстуалізований аналіз регіональних екологічних ризиків (на прикладі Тернопільського регіону), обґрунтовано потребу інституціоналізації системи управління відходами і визначено її напрями; «Менеджмент та публічне управління в умовах трансформацій» (номер державної реєстрації 0123U103562), в якій автором запропоновано нову аналітичну рамку, яка уможлиблює розгляд не фіксованих моделей модернізації, а їхніх перехідних, поступових форм, що з'являються та передбачають поступову заміну старої парадигми екологічного управління на нову.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є обґрунтування й розвиток теоретико-методологічних положень і розроблення науково-практичних рекомендацій щодо модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку.

Для досягнення мети дисертаційної роботи вирішувався комплекс завдань, серед яких:

- аналіз сталого розвитку як об'єктивної передумови реалізації екологічної політики та об'єкта управлінського впливу в національній економіці;
- дослідження екологізації розвитку та модернізації екологічної політики в контексті викликів сучасності;
- обґрунтування необхідності застосування методологічних підходів до дослідження модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки;
- розгляд процесу управління екологічним розвитком як складової державної економічної політики;
- вивчення передумов формування та реалізації державної екологічної політики;
- оцінювання екологічної політики як об'єкта багаторівневого впливу стейкхолдерів у національній економіці;
- дослідження інституційних засад реалізації екологічної політики в системі національної економіки;
- системний аналіз діючих механізмів державного управління і регулювання природоохоронної діяльності у процесі реалізації екологічної політики;
- ідентифікація екологічних проблем регіонального розвитку в контексті реалізації екологічної політики;
- оцінювання використовуваних технологій мотивації й стимулювання еколого-економічного розвитку;
- аналіз процесу екологізації управління як прямої інклюзивного розвитку національної економіки;
- дослідження системи еколого-економічного регулювання та її інструментарію;
- побудова концепту сучасної державної регіональної політики у національній економіці в контексті сталого розвитку;

- формування рекомендацій щодо модернізації інформаційного забезпечення управління екологічним розвитком;
- визначення векторів удосконалення системи управління екологічним розвитком національної економіки на основі стратегічного підходу.

Об’єктом дослідження є процес модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку національної економіки.

Предмет дослідження – концептуальні, методологічні, економічні й інструментальні засади модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку національної економіки.

Методи дослідження. Для досягнення визначеної мети і реалізації завдань дисертаційної роботи використано широкий спектр загальнологічних і загальнонаукових методів дослідження, що забезпечили комплексне, системне та міждисциплінарне осмислення проблематики модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку.

Серед загальнологічних методів застосовано аналіз, синтез, індукцію, дедукцію, узагальнення, абстрагування, моделювання й аналогію для формулювання дефініцій та розкриття змісту понять, побудови структурно-логічних схем і виведення й розвитку концептуальних положень.

Водночас, у роботі застосовано такі загальнонаукові підходи: системний аналіз – для дослідження екологічної політики як цілісного явища, що охоплює нормативно-правову, інституційну, управлінську та мотиваційну підсистеми; контент-аналіз – для доведення й аргументування актуальності теми дисертаційної роботи; структурно-функціональний аналіз – для визначення ролі й функцій суб’єктів реалізації екологічної політики; інституційний аналіз, який уможливив дослідження екологічної політики як результату взаємодії формальних і неформальних інституцій; синергетичний підхід, який забезпечив розуміння екологічної політики як результату взаємодії багатьох факторів — екологічних, соціальних, економічних, управлінських, інформаційних та ін.; програмно-цільовий підхід – для обґрунтування значущості стратегічного планування у сфері екологічного управління й формування рекомендацій щодо його вдосконалення; порівняльний аналіз – для виявлення особливостей національної екологічної політики у порівнянні з міжнародними практиками; екосистемний підхід, який забезпечив налаштування фокуса на природоцентричну основу екологічної політики, орієнтовану на збереження стійкості екосистем; факторний аналіз – для вивчення факторів, які зумовлюють потребу у формуванні модернізованого варіанта екологічної політики; авторський контекстно-системний аналіз – для утворення концепту модернізованої екологічної політики, який інтегрує структурно-функціональні характеристики політики та контекстні чинники її реалізації; кореляційно-регресивний аналіз, який дав змогу визначити ступінь впливу різних факторів на результативність реалізації екологічної політики, що стало основою для формування практичних рекомендацій щодо її модернізації; методи статистичного прогнозування – для оцінювання динаміки показників, визначення їхніх прогнозних значень та формування системи індикаторів, а також для розрахунку інтегрального індексу сталості політики; інноваційний

підхід, який використано як концептуальну основу для пошуку, розробки та обґрунтування доцільності застосування нових механізмів екологічного управління, що відповідають викликам сталого розвитку.

Інформаційну основу дослідження становлять праці українських і зарубіжних вчених та практиків, що стосуються екологічної політики і сталого розвитку, вітчизняні й міжнародні регламенти, які врегульовують питання інституційних, економічних, соціальних та екологічних засад модернізації екологічної політики, інформаційно-аналітичні видання професійних організацій, інтернет-ресурси, матеріали публічних інститутів, що здійснюють регулятивний вплив з метою екологізації економіки і забезпечення екологічного розвитку та беруть участь у модернізації екологічної політики.

Наукова новизна отриманих у роботі результатів полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних підходів і розробленні науково-практичних рекомендацій щодо використання сталого розвитку як інтегральної основи модернізації екологічної політики та вдосконалення її інституційних й інструментальних механізмів з урахуванням принципів системності, інноваційності та децентралізації. Так, у дисертації:

вперше:

- побудовано концепт модернізації екологічної політики, який вирізняється застосуванням: поглибленого наукового базису реалізації екологічної політики; сформованого алгоритму діагностики та нівелювання наслідків екологічних дисбалансів; запропонованих механізмів забезпечення сталого розвитку національної економіки з акцентуванням на державній підтримці формування інноваційних екологічно орієнтованих екоіндустріальних парків, що сприятиме розвитку циркулярної економіки, прискореній розробці і впровадженню «зелених» технологій, підвищенню конкурентоспроможності регіональних економік; авторської методики оцінювання стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті соціального, економічного, екологічного й інституційного вимірів сталого розвитку; сценарної прогностичної моделі оцінювання результативності екологічної політики. Запропонований концепт дасть змогу посилити інституційну спроможність владних інститутів щодо використання прогностичного інструментарію і прийняття стратегічних рішень у реалізації екологічної політики сталого розвитку національної економіки;

- запропоновано структурно-логічну методологічну модель формування й реалізації проєкту створення та впровадження аграрного екоіндустріального парку на регіональному / місцевому рівні, яка: базується на інтеграції засад зеленої, циркулярної і цифрової економіки, кластерно-синергетичному підході до взаємодії стейкхолдерів й індикативно-аналітичному інструментарії оцінювання результативності реалізації пропонованого проєкту; охоплює п'ять послідовних етапів (оцінювання необхідності створення і впровадження парку й розробка його проєкту; техніко-економічне обґрунтування проєкту щодо його створення; прийняття рішення щодо формування проєкту створення парку; планування і організація робіт в межах впровадження проєкту; початкове оцінювання можливостей впровадження проєкту). Запропонована

модель створює умови для підвищення конкурентоспроможності, інноваційності і резильєнтності регіональної економіки, забезпечує цілісність і системність управління процесами екологізації аграрного сектору, сприяє зменшенню відходів, розвитку партнерства між владою, бізнесом, наукою і громадою, підвищенню інвестиційної привабливості територій і створенню нових робочих місць;

удосконалено:

– системний підхід до аналізу причин, які зумовлюють значущість управління екологічним розвитком як складової державної економічної політики через розмежування цих причин за чотирма рівнями: глобальним, національним, регіональним та мікрорівнем. Він розглядає управління екологічним розвитком не як окремі заходи, а як цілісну систему взаємопов'язаних впливів, що дає змогу формувати стратегії інтегрованого управління екологічним розвитком з урахуванням усіх рівнів;

– методологічний підхід до мотивації економічних суб'єктів щодо впровадження технологій циркулярної економіки, який базується на запропонованому алгоритмі внутрішнього інформаційного аудиту суб'єкта господарювання і структурно-логічній моделі мотиваційного забезпечення екологізації його діяльності. Такий підхід створює інформаційно-аналітичну основу для оцінювання конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та екологічного іміджу підприємства й забезпечує практичну реалізацію механізму сталого розвитку на мікроекономічному, локальному та регіональному рівнях;

– інформаційно-комунікативний механізм управління екологічним розвитком за допомогою запропонованої публічної онлайн-платформи спільної роботи стейкхолдерів, яка містить модулі колективної роботи, змістового наповнення, обговорення, обміну даними, аналітичного супроводу, пошуку та адміністрування. Використання запропонованої цифрової платформи з її подальшою синхронізацією з державними реєстрами та базами даних ДСНС України посилить інструментарій екологічного управління, забезпечить середовище колективної роботи та своєчасне інформування стейкхолдерів;

– організаційно-науковий підхід до оцінювання готовності суспільства до застосування елементів циркулярної економіки за допомогою розробленої анкети та проведення анкетування, порівняння його результатів із середньоукраїнськими та європейськими показниками. Це дасть змогу визначати обізнаність населення в сфері циркулярної економіки та ідентифікувати розрив між економічно зумовленими й свідомими екологічними практиками і на цій основі формувати інформаційно-комунікаційні стратегії з підвищення екологічної культури жителів громад;

– процес екологічного управління через визначення теоретичного, економічного, політичного, управлінського, соціального й іміджевого векторів розвитку ціннісних орієнтацій персоналу органів державної влади та органів місцевого самоврядування. З допомогою цього модернізований варіант екологічної політики стане стратегічно і функціонально більш досконалим й адаптованим до сучасних викликів та орієнтованим на результат, що

забезпечить підвищення ефективності управлінських рішень, розвиток нової управлінської культури і зростання довіри суспільства до органів публічної влади;

- інформаційно-аналітичне забезпечення екологічної політики на основі запропонованої системи кількісних і якісних індикаторів та розрахованого інтегрального індексу сталості. Це дало змогу розробити сценарний прогноз результативності екологічної політики сталого розвитку до 2030 року, використання якого дасть змогу корегувати діяльність у рамках кожного із вимірів політики в необхідному напрямі на загальнодержавному, регіональному й місцевому рівнях з урахуванням повноважень суб'єктів;

- понятійний апарат дослідження шляхом представлення авторського трактування поняття «модернізація екологічної політики» як багатосуб'єктного процесу, спрямованого на забезпечення безпеки держави й інноваційних змін в її економічному, соціальному та екологічному розвитку, сферах виробництва і споживання, екологізацію функціонального навантаження усіх суб'єктів реалізації політики з використанням множини заходів реагування та запобігання й інституційного, функціонального, інформаційного, економічного, ринкового, безпекового механізмів. На відміну від існуючих, це трактування поглиблює науково обґрунтовану концептуальну основу для системних змін екологічної політики в умовах сталого розвитку національної економіки;

набули подальшого розвитку:

- трактування поняття «екологічна політика» як системи пріоритетів, програмних заходів і цілеспрямованої діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, інституцій ринкової інфраструктури і суб'єктів господарювання, яка спрямована на забезпечення безпеки держави та її розвитку в економічній, соціальній і екологічній площинах та екологізацію функціонального навантаження усіх суб'єктів реалізації екологічної політики й опирається на системну множину механізмів й заходів, за основу яких взято принципи реагування та запобігання. На відміну від існуючих, пропонуване трактування підвищує динамічність процесу реалізації екологічної політики та забезпечує його більшу дієвість у подоланні недоліків екологічних реформ в Україні;

- авторське тлумачення дефініції «технології мотивації та стимулювання еколого-економічного розвитку» як системи цілеспрямованих дій, методів, інструментів і прийнятих управлінських рішень, спрямованої на формування екологічно відповідальної поведінки суб'єктів природоперетворювальної діяльності та активізацію їх участі в еколого-економічному розвитку через адміністративно-правовий вплив, заохочення і переконання. На відміну від існуючих, авторське трактування інтегрує зовнішні інструменти стимулювання з внутрішніми механізмами мотивації, базованими на екологічних цінностях, і розглядає ці технології як модель, придатну для формування стратегій сталого розвитку територіальних громад;

- обґрунтування концептуального поєднання біоекономіки замкнутого циклу з моделлю циклічної економіки у контексті модернізації екологічної політики через визначення системи інституційних, програмних, інформаційних,

інфраструктурних і стимулюючих заходів для впровадження циклічної біоекономіки в Україні з урахуванням досвіду країн ЄС, що сприяє посиленню механізмів її інтеграції в екологічну політику;

- науковий підхід до управління екологічним розвитком на наднаціональному, національному, регіональному та локальному рівнях шляхом обґрунтування цільових орієнтирів і ролі стейкхолдерів та ідентифікації викликів у їх діяльності. Це дає змогу формувати стратегії інтегрованого управління екологічним розвитком і розвивати партнерство у досягненні цілей сталого розвитку;

- розроблення аналітичного інструментарію аналізу екологічної політики України через зіставлення принципів її здійснення з принципами ЄС, що відображає динаміку зближення екологічного законодавства України з Європейським зеленим курсом і дає змогу сформулювати рекомендації щодо усунення розривів і забезпечити аргументовану основу для модернізації екологічної політики в національній економіці;

- здійснення класифікації механізмів екологічного управління шляхом доповнення її організаційно-правового, функціонального та організаційно-економічного складників інформаційно-комунікативним, який виконує координаційну, регуляторну, інтеграційну, мобілізаційну та інші функції, спрямовані на підвищення прозорості, участі стейкхолдерів і формування єдиного інформаційного простору екологічного управління;

- створення концепції екологічних цінностей через введення авторських категорій: «цінність екологічної поведінки особи», «цінність екологічної поведінки суб'єктів господарювання», «цінність екологічної поведінки управлінських працівників», що поглиблює розуміння мультивекторності екологічної поведінки у суспільстві та формує розширений прикладний інструментарій для прийняття ефективних управлінських і бізнес-рішень у сфері сталого розвитку національної економіки;

- організаційно-наукові підходи до інтерпретації статистичних показників сталого розвитку, які застосовуються в Україні на загальнодержавному рівні, через їх розгляд не лише як індикаторів кількісних змін, а й як ціннісних характеристик якості довкілля, що слугують регуляторними орієнтирами державної екологічної політики в національній економіці. Виявлені кореляційні залежності між показниками дали змогу довести причинно-наслідкові зв'язки у динаміці екологічних ризиків і створити кращу аналітичну основу для формування або коригування управлінських рішень;

- організаційно-методичні підходи до оцінювання стану довкілля регіону шляхом застосування блоку показників «Рациональне природокористування та якість довкілля» системи державного моніторингу (постанова КМУ № 856 від 21.10.2015 р.) у регіональному вимірі. На відміну від існуючих, пропонується підхід посилює комплексність аналізу та оцінювання й уможливорює більш обґрунтоване територіальне планування природоохоронних заходів;

- методологічний підхід до аналізу багаторівневої системи екологічного регулювання шляхом визначення функцій її підсистем, використовуваних інструментів та їхніх недоліків у розрізі стейкхолдерів. На відміну від існуючих,

авторський підхід дозволяє розглядати екологічне регулювання як цілісну багаторівневу структуру й виявляти вузькі місця у використанні інструментів та їхній вплив на різні групи стейкхолдерів;

– система цілей щодо імплементації європейських підходів до екологічної та інклюзивної модернізації територіальних громад через включення ціннісних аспектів стейкхолдерів. Це дає змогу розглядати модернізацію як багаторівневий процес партнерської взаємодії, що відображає стратегічні вектори місцевого розвитку та сприяє інтеграції громад у європейський простір сталого розвитку.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони мають як загальнонаукове, так і прикладне значення, оскільки ці результати апробовані й реалізовані у вигляді конкретизованих методичних розробок та практичних рекомендацій. Зокрема, пропозиції щодо впровадження нових методів управління виробничими об'єктами, планування діяльності з модернізації підприємств, врахування яких дасть змогу зменшити антропогенний вплив на довкілля, забезпечити екологічний розвиток й інвестиційну привабливість території, її комфортність і безпечність для життєдіяльності населення, використані у роботі Департаменту запобігання промислому забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (довідка № 14/14-01.3/690-24 від 23.04.2024 р.); рекомендації щодо планування системи управління відходами, врахування яких сприятиме забезпеченню сталого управління ними в Тернопільській області у поєднанні з положеннями концепції сталого розвитку і чинних нормативно-правових документів у галузі поводження з відходами та дотримання ієрархії пріоритетів управління відходами, використані в роботі Управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної військової адміністрації (довідка № 04/636 від 10.04.2024 р.); рекомендації щодо формування конструкції екологічної політики як «мистецтва використання можливостей» у вигляді системи блоків і запропонована методика визначення інтегрального індикатора застосовні для вимірювання результатів реалізації екологічної політики на регіональному рівні й використані Управлінням екології та природних ресурсів Чернівецької обласної військової адміністрації при формуванні регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Чернівецькій області на 2023 рік (довідка № 04/13 від 25.01.2024 р.); з урахуванням пропозицій щодо узгодження роботи пропонованої публічної онлайн-платформи (модуль «обмін даними») синхронної, колективної роботи та комунікації в процесі екологічного управління між різними стейкхолдерами з реєстрами і базами даних Державної служби України з надзвичайних ситуацій, якою в березні 2022 р. розроблено «Алгоритм дій з відновлення життєдіяльності звільнених від російської окупації населених пунктів», стане можливим інформування стейкхолдерів щодо стану вирішення безпекових проблем регіону, в тому числі, екологічного характеру (довідка № 64001-994/64 від 22.02.2024 р.); запропонована структурно-логічна методологічна схема формування та реалізації проєкту впровадження аграрного екоіндустріального парку на регіональному / місцевому рівні використовується у роботі Тернопільської міської ради у

процесі реалізації Стратегічного плану розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року для покращення адміністративного супроводу процесу планування створення екологічних індустріальних парків (довідка № 27/2 від 12.03.2024 р.); пропозиції щодо покращення іміджу і репутації органів місцевого самоврядування в процесі здійснення екологічного управління, які інформаційно, функціонально й діяльнісно посилюють процес екологічного управління та сприяють більшій залученості громадськості до формування і реалізації місцевої природоохоронної політики, використовуються у роботі Скалатської міської ради (довідка 08-1548/08-05 від 11.09.2024 р.); рекомендації щодо розвитку циркулярної економіки у Збараській міській територіальній громаді та практичні рекомендації щодо вдосконалення інформаційного супроводу впровадження циркулярної економіки у громаді використані при підготовці Стратегії розвитку Збараської територіальної громади Тернопільської області на 2025–2030 рр. (довідка 2540/03-04 від 08.09.2025 р.); пропозиції щодо цільових орієнтирів цифрової модернізації екологічного управління і перешкод для її здійснення використовуються в інформаційно-просвітницькій роботі Тернопільського міського відокремленого підрозділу Національного екологічного центру України з метою поширення знань серед стейкхолдерів про значущість та різноспрямованість процесу цифрової трансформації й її позитивний вплив на екологізацію управління (довідка 24-34 від 18.03.2024 р.). Крім цього, результати досліджень будуть використані при реалізації грантового проекту «Системні екологічні реформи на шляху до ЄС: взаємодія парламенту і громадянського суспільства», який реалізується Національним екологічним центром України з іншими неурядовими організаціями в рамках Програми USAID «РАДА: наступне покоління», яка є п'ятирічною ініціативою (2021–2026 рр.), що впроваджується ГО «Інтерньюз-Україна». Отримані результати дослідження впроваджено у навчальний процес Західноукраїнського національного університету (довідка № 126-24/2119 від 26.09.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Робота є самостійним науковим дослідженням, в якому сформульовано авторську концепцію модернізації екологічної політики з урахуванням вимог сталого розвитку. Автором особисто розроблено наукові положення, висновки та пропозиції, що виносяться на захист. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї й положення, які належать дисертанту.

Внесок автора у публікаціях, підготовлених у співавторстві, визначено окремо у списку праць.

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати дисертації доповідалися, обговорювалися та отримали схвальні відгуки на 17 міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях з міжнародною участю і всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема, на: 9th International Conference on Advanced computer information technologies ACIT'2019 (Ceske Budejovice, Czech Republic, 2019), 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT'2023) (Wrocław, Poland, 2023), IV Всеукраїнській науково-практичній

конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів» (м. Тернопіль, 2023 р.), Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах інноваційного розвитку економіки» (м. Тернопіль, 2020 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки» (м. Тернопіль, 2018 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Сектори економіки в процесі реалізації державної регіональної політики» (м. Тернопіль – м. Збараж, 2017 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Міжрегіональне співробітництво в національному та міжнародному вимірах» (м. Тернопіль, 2016 р.), Всеукраїнській науковій internet-конференції з міжнародною участю «Секторальні асиметрії розвитку національної економіки: механізми подолання в умовах нових викликів та факторних обмежень» (м. Тернопіль, 2015 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток регіонів та громад в умовах адміністративно-територіальної реформи: перспективи та загрози» (м. Тернопіль – м. Вишнівець, 2015 р.), Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Влада і бізнес: актуальні проблеми партнерства» (м. Форос, 2013 р.), III науково-практичній конференції «Наукові дослідження молоді» (м. Рівне – м. Дубно, 2011 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інституціоналізація структурної політики на регіональному і муніципальному рівнях» (м. Тернопіль, 2011р.), I Регіональній міжвузівській науково-практичній конференції «Проблеми розвитку соціально-економічних систем: підприємництво, глобалізація, економічне зростання» (м. Дубно, 2010 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Модернізація суспільного сектору економіки в умовах глобальних змін» (м. Тернопіль, 2009 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Інтеграція України у світовий економічний простір» (м. Тернопіль, 2008 р.), V Ювілейній Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації» (м. Тернопіль, 2008 р.).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження викладено у 48 наукових публікаціях, з них: 31 публікація, в якій відображено основні наукові результати, в тому числі 2 монографії у співавторстві (2 розділи монографій підготовлено одноосібно), 3 статті у наукових періодичних виданнях, які індексуються в базі даних «Scopus», та 1 стаття, яка індексується в базі даних «Web of science», 24 статті у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у наукових періодичних виданнях інших держав, 18 наукових публікацій, які додатково відображають наукові результати дисертації, в тому числі 1 навчальний посібник. Загальний обсяг опублікованих праць становить 65,64 друк. арк., особисто авторці належить 23,89 друк. арк., серед них: наукових праць, в яких розкрито основні результати наукових досліджень за темою дисертації, – 12,49 друк. арк.; наукових праць, що додатково відображають наукові результати дисертації, – 11,4 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, п'яти розділів, висновків і списку використаних джерел. Основний текст дисертації становить 415 сторінок друкованого тексту.

Загальний обсяг роботи складає 426 сторінок друкованого тексту. Наукова праця містить 77 таблиць (з них 17 таблиць розміщено на окремих сторінках), 52 рисунки (з них 3 рисунки розміщено на окремих сторінках). Список використаних джерел налічує 355 найменувань і охоплює 42 сторінки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі **«Теоретико-методологічний базис дослідження процесу модернізації екологічної політики у національній економіці в контексті забезпечення сталого розвитку»** обґрунтовано, що об'єктивною передумовою реалізації екологічної політики та об'єктом управлінського впливу в національній економіці є сталий розвиток, що концептуально поглиблює його розуміння як стратегічної мети і підстави здійснення екологічної політики в умовах інституційних трансформацій. Запропоноване авторське трактування екологічної політики робить її реалізацію більш динамічною та дозволяє усувати недоліки екологічних реформ.

Екологізація розвитку і модернізація екологічної політики є викликами сучасності. Екологізація розвитку трансформує систему національної економіки у напрямі екологічної відповідальності та ресурсної ефективності. Модернізація екологічної політики спрямована на оновлення механізмів та інструментів, здатних забезпечити досягнення цілей екологізації на практиці.

У результаті проведення теоретичного аналізу встановлено, що поняття «модернізація екологічної політики» характеризують такі ознаки: системність; функціональність; множинність суб'єктів; інституційність, інструментальність й інноваційність; спрямованість на державну безпеку. Запропоноване трактування цього поняття поглиблює концептуальну основу для системних змін екологічної політики.

У роботі представлено взаємодоповнене бачення біоекономіки замкнутого циклу і моделі циклічної економіки в процесі модернізації екологічної політики. Визначені з урахуванням європейської практики інституційні, програмні, інформаційні, інфраструктурні та стимулюючі напрями створюють основу для інтеграції циклічної біоекономіки в екологічну політику держави.

У другому розділі **«Методологічна та інституційна специфіка реалізації екологічної політики у національній економіці в контексті сталого розвитку»** визначено причини, які зумовлюють значущість управління екологічним розвитком, і розмежовано їх за чотирма рівнями: глобальним, національним, регіональним / місцевим і рівнем суб'єктів господарювання. Це дає змогу формувати стратегії інтегрованого управління таким розвитком з послідовною взаємодією усіх рівнів.

На основі систематизації передумов формування і реалізації державної екологічної політики України встановлено, що її ефективність зумовлюється комплексом взаємопов'язаних факторів, які функціонують на глобальному,

національному, регіональному та локальному рівнях. Інтеграція економічних, соціальних, інституційних й інноваційно-технологічних передумов формує основу для модернізації екологічної політики України на засадах системності та наукової обґрунтованості. У зазначеному контексті подальшого розвитку набули організаційно-наукові підходи до інтерпретації статистичних показників сталого розвитку через їх розгляд як ціннісних характеристик якості довкілля, які виконують роль регуляційних орієнтирів державної екологічної політики. Встановлені кореляційні зв'язки між показниками (рис. 1) дозволили ідентифікувати причинно-наслідкові зв'язки у динаміці екологічних ризиків і сформувати аналітичне підґрунтя для більш обґрунтованих управлінських рішень.

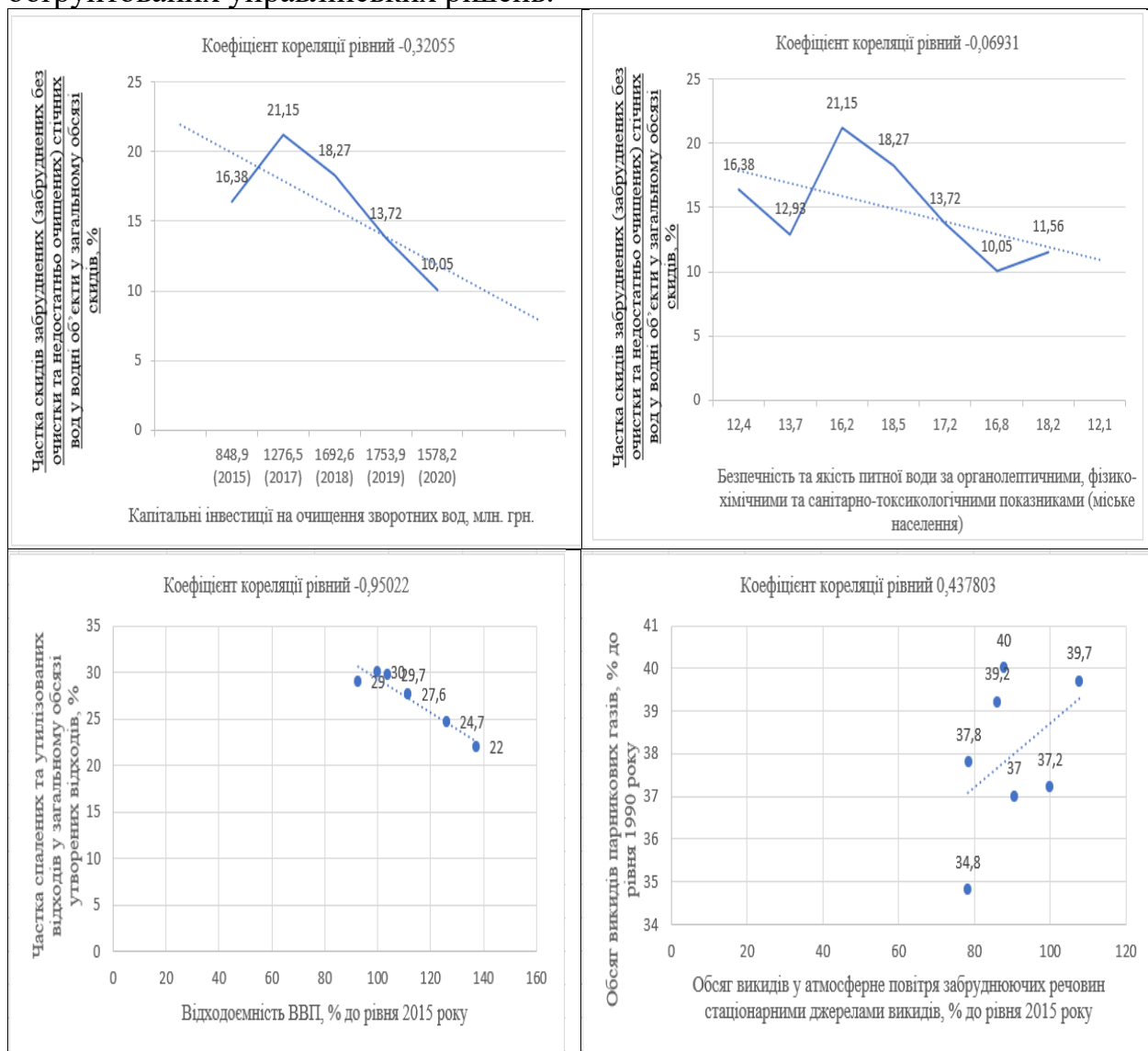


Рис. 1. Встановлені кореляційні зв'язки між показниками

Аналіз ролі стейкхолдерів у реалізації державної екологічної політики підтвердив, що її результативність визначається взаємодією багаторівневої системи суб'єктів. На макрорівні основним стейкхолдером є держава. Проте ефективність цього рівня обмежується корупційними ризиками, низькою прозорістю фінансових потоків, недостатньою імплементацією директив ЄС і

слабкою координацією між органами влади різних рівнів. На мезорівні інституційними проблемами є: неузгодженість дій між суб'єктами територіального екологічного управління, недостатня інтегрованість екологічних аспектів у регіональні стратегії розвитку. На локальному рівні до головних проблем належать: неналежне регулювання сфери поводження з відходами, слабкий контроль за незаконною діяльністю, низький рівень екологічної культури населення. Недержавний сектор економіки є важливим, але недостатньо розвиненим через недосконалість мотиваційних механізмів і комунікації з державними структурами.

У третьому розділі **«Системний аналіз механізмів реалізації екологічної політики в національній економіці»** встановлено, що інституційна структура екологічної політики вибудована на наднаціональному, державному, регіональному та місцевому рівнях, забезпечуючи узгодження з цілями сталого розвитку й Європейським зеленим курсом. Водночас, результативність політики стримується недостатньою інституційною спроможністю органів влади. Хоч роль громадянського суспільства поступово зростає, його потенціал ще не реалізований повною мірою через слабкість інтеграції з владними структурами. З метою посилення практичної спрямованості, узгодження з європейськими принципами запропоновано підходи до інтеграції екологічної політики в інші галузеві політики у правовому, інституційному та функціональному вимірах.

Проведене оцінювання чинних механізмів державного управління і регулювання природоохоронної діяльності показало їхню цілісність, охоплення ними адміністративно-правового, інформаційно-комунікаційного і мотиваційно-економічного вимірів. Водночас, у контексті підвищення результативності публічного управління і досягнення цілей сталого розвитку пріоритетами модернізації цих механізмів є: гармонізація законодавства з вимогами ЄС, розвиток системи «зеленого» фінансування, цифровізація моніторингу та посилення ролі місцевого самоврядування.

Ідентифікація екологічних проблем регіонального розвитку в контексті реалізації екологічної політики засвідчила, що ключовими викликами для Тернопільської області залишаються забруднення атмосферного повітря і неефективне поводження з відходами. Виявлено низку тенденцій, які свідчать про недостатню результативність реалізації екологічної політики на територіальному рівні (недостатній рівень охоплення населення роздільним збиранням відходів, низький рівень паспортизації сміттєзвалищ тощо). Комплексне застосування інтегрованих економіко-екологічних індикаторів для оцінювання ефективності реалізації екологічної політики на регіональному рівні створює основу для формування її більш адаптивної, територіально зорієнтованої моделі.

У четвертому розділі **«Інструментальна складова сучасної державної екологічної політики в національній економіці»** визначено роль технологій мотивації й стимулювання еколого-економічного розвитку та обґрунтовано необхідність зміни традиційної практики взаємодії в системі «природа-суспільство». Така трансформація передбачає екологічну модернізацію виробничих процесів і побуту й активізацію екологічних ініціатив у

територіальних громадах і бізнес-структурах через поєднання зовнішніх інструментів впливу та внутрішньої мотивації, заснованої на ціннісних орієнтаціях екологічної поведінки. Авторське трактування поняття «технології мотивації та стимулювання еколого-економічного розвитку» подано як ціннісно орієнтовану модель управління, придатну для формування стратегій сталого розвитку громад і підвищення екологічної свідомості населення.

У контексті розгляду циркулярної економіки як механізму мотивації до сталого розвитку, що інтегрує інтереси держави, бізнесу і територіальних громад, запропоновано структурно-логічний алгоритм внутрішнього інформаційного аудиту суб'єкта господарювання (рис. 2). Його застосування посилює аналітичну складову оцінювання конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості підприємства.

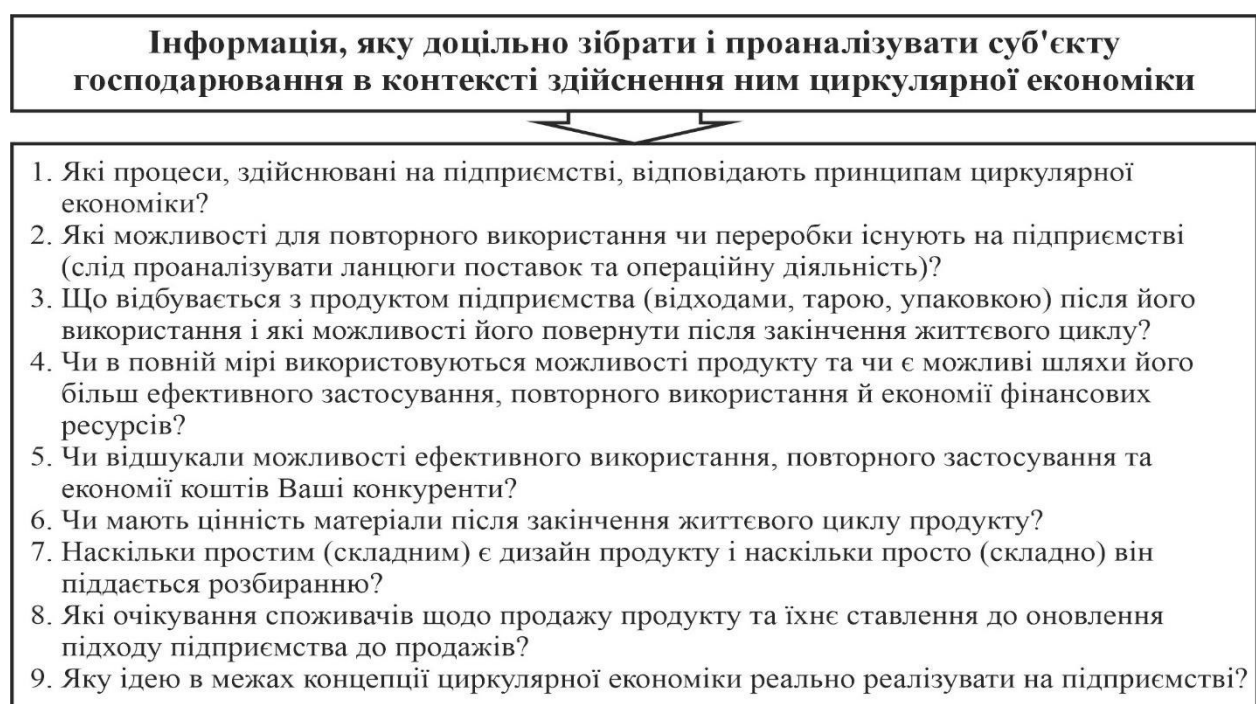


Рис. 2. Структурно-логічний алгоритм внутрішнього інформаційного аудиту суб'єкта господарювання в контексті здійснення ним циркулярної економіки

Екологізація управління стає ключовим напрямом інклюзивного розвитку національної економіки. У роботі систематизовано цілі імплементації європейських підходів до екологічної й інклюзивної модернізації територіальних громад, індикатори їхнього досягнення і визначено ціннісні аспекти такої імплементації для стейкхолдерів (табл. 1).

Як напрям інклюзивного розвитку національної економіки, екологізація управління набуває практичного виміру через впровадження проєктних рішень, спрямованих на поєднання економічної, соціальної та екологічної ефективності.

Таблиця 1

Ціннісні аспекти імплементації європейських підходів до екологічної та інклюзивної модернізації територіальних громад для стейкхолдерів

№ з/п	Ціннісні аспекти
1	2
1.	Для європейської спільноти (поширення європейського досвіду; узгодження екологічної політики України з європейською політикою і їхнє вдосконалення).
2.	Для державних органів, органів місцевого самоврядування та їхніх службовців (модернізація екологічної й інклюзивної політик на регіональному і місцевому рівнях, управлінських та регулюючих впливів у процесі їхнього здійснення; залучення громадськості, вразливих верств населення, жінок до формування й реалізації цих політик; екологізація секторальних політик місцевого розвитку; екологізація регламентів діяльності цих органів; цифровізація інфраструктури управління для забезпечення цифрової сумісності як у межах громади, так і в межах регіону, України та з європейськими державами).
3.	Для територіальних громад (збереження чистого і безпечного довкілля; налагодження збору й утилізації відходів; обмеження господарського використання екологічно вразливих земель; розширення мережі інституцій ринкової інфраструктури та їхньої участі у вирішенні питань екологічної й інклюзивної модернізації громад (лізингові та аутсорсингові структури, фірми тощо); активізація громадської участі; вдосконалення інформування мешканців і підвищення рівня їхньої екологічної освіти й культури в цих питаннях).
4.	Для громадськості (дотримання екологічних прав громадян; забезпечення їхньої участі у формуванні та реалізації місцевих політик екологічної й інклюзивної модернізації громад; залучення вразливих верств населення і людей старшого віку до такої модернізації).
5.	Для майбутніх керівників і фахівців різних секторів і галузей місцевої економіки, лідерів громадських організацій, місцевих жителів, керівного складу інституцій ринкової інфраструктури (поглиблення їхніх знань і практичних навичок щодо запровадження європейських підходів до екологічної й інклюзивної модернізації територіальних громад шляхом проведення круглих столів, лекцій, семінарів, тренінгів для активних та вмотивованих учасників, укладення угод про співпрацю).
6.	Для представників засобів масової інформації (поглиблення екологічних знань; розвиток комунікативної компетентності в питаннях екологічної й інклюзивної модернізації громад).
7.	Для бізнес-структур (усвідомлення необхідності: планування і реалізації природоохоронних заходів; екологізації організаційних регламентів; запровадження у виробничу діяльність принципів зеленої й циркулярної економіки).
8.	Для освітніх установ (розвиток програмного забезпечення в контексті внесення до нього питань екологічного та інклюзивного розвитку територіальних громад; поширення теоретичного і практичного європейського досвіду з цих питань серед студентів, службовців та фахівців, які навчаються очно, заочно і дистанційно; здійснення внеску в екологічне виховання молодого покоління та майбутніх політиків, службовців, управлінців, фахівців).
9.	Для закладів охорони здоров'я (здійснення екологічної й соціально відповідальної діяльності; використання штучного інтелекту та електронної системи охорони здоров'я у діяльності для якісного лікування захворювань місцевих жителів, спричинених забрудненням довкілля громади та регіону).

У цьому контексті запропоновано структурно-логічну методологічну модель формування і реалізації проєкту аграрного екоіндустріального парку (рис. 3). Представлена модель сприяє інноватизації механізмів екологічної трансформації економіки, розвитку екологічного бізнесу й підвищує ймовірність залучення «зелених» інвестицій.

Ефективність системи еколого-економічного регулювання визначається узгодженістю державної, недержавної і корпоративної підсистем регулювання. Провідна роль держави полягає у формуванні інституційних, економічних та інформаційних основ екологічного регулювання. Усунення недоліків адміністративних і фінансових інструментів у цій системі сформує підґрунтя для досягнення цілей сталого розвитку і підвищення якості життя населення.

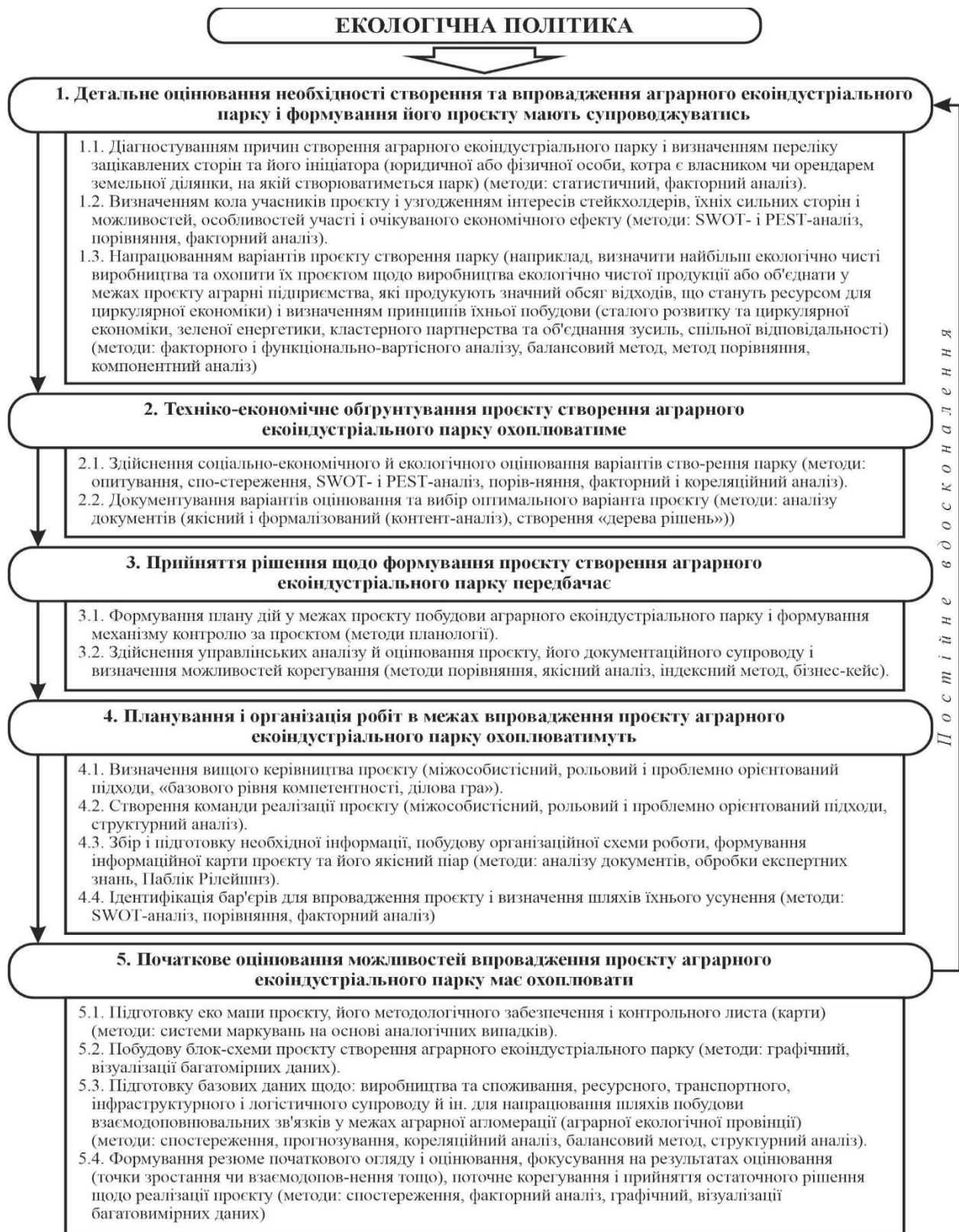


Рис. 3. Структурно-логічна методологічна модель формування і реалізації проєкту впровадження аграрного екоіндустріального парку на регіональному / місцевому рівні

У п'ятому розділі «Концепція вдосконалення екологічної політики національної економіки в контексті сталого розвитку» сформовано концепт модернізації екологічної політики як складової державної політики у національній економіці (табл. 2).

Таблиця 2

Концепт модернізації екологічної політики як складової державної політики у національній економіці в контексті сталого розвитку

№ блок у	Елементи модернізованої екологічної політики
1	2
Блок 1	«Входи»: – обмеженість ресурсів та нерівномірність їхнього розташування (водні, земельні і лісові ресурси, корисні копалини, кисень тощо); – існування взаємозв'язку між економічним зростанням і його негативним впливом на довкілля; – наявність екологічної кризи в державі, яка посилюється утворенням «відходів війни», та супроводжується виникненням специфічних екологічних проблем у регіонах, утворенням диспропорцій регіонального розвитку й існуванням різного потенціалу територіальних громад; – шкідливий вплив виробничої діяльності, яка супроводжується антропогенним тиском на довкілля; – низький рівень екологічної культури та екологічної відповідальності в усіх суб'єктів управління і населення; – недоліки інституційного забезпечення реалізації екологічної політики; – недосконалість систем екологічного управління, екологічного регулювання й використовуваного інструментарію;
Блок 2	Зміст екологічної політики: – розкривається в її цінностях (безпека і сталість розвитку, інклюзивна циркулярність), цілях, які вона переслідує, принципах (передусім справедливості та відповідальності, інформаційної повноти, компенсації шкоди довкіллю, превентивності заходів щодо охорони довкілля, принципі «забруднювач платить», ESG-принципах, принципах європейського зеленого переходу тощо), механізмах управління і регулювання; – полягає в узгодженні інтересів та зусиль держави, її зарубіжних партнерів, суб'єктів підприємницького сектору економіки, громадських утворень, населення, інвесторів, інституцій ринкової інфраструктури
Блок 3	Організаційно-функціональний базис екологічної політики й екологічного управління (кожна організаційна одиниця має своє функціональне навантаження): – держава та її органи на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях; – підприємницький сектор економіки; – засоби масової інформації; – організації публічної сфери (освітні установи, заклади охорони здоров'я, комунальні підприємства тощо); – громадські екологічні організації, групи за інтересами, екологічні спільноти, об'єднання підприємців, індустріальні парки й ін.; – інституції ринкової інфраструктури (науково-дослідні організації, аналітичні центри, аутсорсингові структури тощо)
Блок 4	Підсистеми екологічного регулювання: – підсистема наддержавного (міждержавного) регулювання; – підсистема державного регулювання (на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях); – підсистема громадського регулювання; – підсистема інституціонального регулювання з боку інституцій ринкової інфраструктури; – підсистема регулювання з боку суб'єктів господарювання (локальний рівень регулювання)

1	2
Блок 5	Фактори впливу на формування та реалізацію екологічної політики: – Зовнішні: а) євроінтеграційний і політичний (орієнтація на європейські стандарти екологічного управління, участь України в Європейському зеленому курсі, політичні зобов’язання щодо досягнення кліматичної нейтральності, нульового забруднення і декарбонізації економіки); б) нормативно-правовий фактор міжнародного рівня (імплементация положень міжнародних угод (Паризька кліматична угода, Оргуська конвенція, Директиви ЄС з управління відходами, промисловими викидами); в) інституційно-інвестиційний (доступ до зовнішніх фінансових ресурсів, екологічних фондів ЄС, грантових програм, «зелених» інвестицій, ESG-фінансування); г) інформаційно-комунікативний (участь у міжнародних мережах екологічного моніторингу, доступ до європейських екологічних даних). – Внутрішні: а) політичний (політичні партії, об’єднання підприємців тощо); б) інституційний (рівень розвитку організаційно-управлінських структур у сфері екологічного регулювання, наявність професійних кадрів); в) нормативно-етичний (правові й морально-етичні норми, норми діяльності підприємницьких та громадських організацій, традиції); г) інформаційно-комунікативний (інформаційно-комунікативні форми взаємодії держави з іншими учасниками екологічного управління; інформаційно-комунікативний супровід діяльності суб’єктів державного екологічного управління на різних рівнях; стан цифровізації екологічної сфери; доступ стейкхолдерів до екологічної інформації; участь громадськості у формуванні й реалізації екологічної політики); д) інноваційний (наявність стимулів до впровадження екологічних технологій, розвитку циркулярної економіки, зменшення викидів CO₂ та ін.); е) культурно-освітній (екологічна культура і знання, інклюзія в екологічному розвитку, задоволеність населення здійснюваною екологічною політикою, довіра до владних структур, які реалізують політику); є) соціально-економічний (стан екологічного підприємництва, наявність екологічних інвестицій, екологічність публічних закупівель, ДПП); ж) фактор «постійної присутності ризику» (утворення «відходів війни» у післявоєнний період, збільшення обсягів «електронних відходів» в умовах цифровізації, виникнення техногенних аварій)
Блок 6	Методи й інструменти екологічної політики – Правові (закони України, постанови ВРУ і КМУ, укази президента, рішення рад та розпорядження голів органів місцевого самоврядування, накази міністерств і керівників підприємств, стратегії розвитку регіонів, стратегії управління відходами територіальних громад, екологічні паспорти регіонів, екологічні програми тощо); – Адміністративні (моніторинг стану довкілля, державний і громадський контроль, екологічні стандарти, екологічні норми та нормативи, екологічні дозволи, ліміти використання природних ресурсів, ліміти на викиди і скиди забруднюючих речовин у довкілля, інформування про стан довкілля, екологічна освіта, державні кадастри природних ресурсів, екологічний податок, добровільне і обов’язкове екологічне страхування, екологічні вимоги до розвитку населених пунктів, циркулярна економіка, цифрова трансформація, міжсекторальне і міжрегіональне партнерство, екологічний менеджмент, екологоорієнтована соціально відповідальна діяльність суб’єктів господарювання й ін.); – Економічні (ставки екологічного податку, фонди охорони навколишнього природного середовища, система екологічних відрахувань, фінансування природоохоронних програм, ціни на природні ресурси, санкції за порушення екологічного законодавства, стимулювання у сфері захисту довкілля (податкові й кредитні пільги при впровадженні екологічних технологій та створенні екоіндустріальних парків), торгівля викидами, екологічне підприємництво, «зелені» інвестиції, ціни і надбавки на екологічно чисту продукцію тощо)
Блок 7	«Виходи» (оцінювання результатів реалізації екологічної політики): Результат 1. Ступінь досягнення цілей сталого розвитку в кількісному та якісному вимірах, що відображається через індекс стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку (I^{pol}) у розрізі соціального (I^s), економічного (I^e), екологічного (I^{ecol}) й інституційного (I^i) вимірів і через якісні зміни в управлінських практиках, поведінці суб’єктів господарювання та екологічній культурі населення; Результат 2. Показники, які дають змогу виміряти ступінь досягнення результату 1 («екологічний індекс регіону», «рівень охоплення екопослугами», «індекс довіри населення до екополітики») і за необхідності, використати інструментальні драйвери для подальших модернізації й інноватизації екологічної політики в контексті сталого розвитку та підвищення її ефективності

Його зміст розкрито через взаємопов'язані блоки, які відображають системний підхід до формування, реалізації та оцінювання екологічної політики.

Ступінь досягнення цілей сталого розвитку запропоновано оцінювати у кількісному й якісному вимірах. Кількісне оцінювання здійснюється з використанням індексу стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку (I^{pol}), розрахованого за соціальним (I^s), економічним (I^e), екологічним (I^{ecol}) та інституційним (I^i) вимірами.

Вихідні дані для розрахунку показників екологічного виміру, отримані стандартизовані значення наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Вихідні дані для розрахунку показників екологічного виміру, отримані стандартизовані значення і загальний індекс

Роки	Екологічний вимір			
	Показник X_1^{ecol} Частка скидів забруднених (забруднених без очищення та недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти у загальному обсязі скидів, %	Показник X_2^{ecol} Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів. % до рівня 2015 р.	Показник X_3^{ecol} Частка спалених і утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів, %	Показник X_4^{ecol} Обсяг викидів парникових газів, % до рівня 1990 р.
1	2	3	4	5
2015	16,38	100,00	30,00	37,20
2016	12,93	107,70	29,00	39,70
2017	21,15	90,50	27,60	37,00
2018	18,27	87,80	29,70	40,00
2019	13,72	86,10	24,70	39,20
2020	10,05	78,30	22,00	34,80
2021	11,56	78,50	22,00	37,80
2022	12,55	41,60	29,40	
2023	11,74	42,80	22,80	
I_j^{ecol}	0,54	0,47	0,48	0,48
I^{ecol}	$I^{ecol} = 0,49$			

Отримане значення інтегрального індексу екологічного виміру ($I^{ecol} = 0,49$) свідчить про помірний рівень екологічної збалансованості у системі реалізації цілей сталого розвитку. Позитивні тенденції спостерігаються у скороченні частки забруднених стічних вод у водних об'єктах в загальному обсязі скидів та підвищенні частки спалених і утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів, що відображає покращення практик екологічного управління. Водночас, динаміка викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами відображає нестійкий характер екологічної модернізації, що зумовлює потребу в посиленні державного контролю і впровадженні енергоефективних технологій.

Динаміку показників екологічного виміру стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку ілюструє рис. 4.

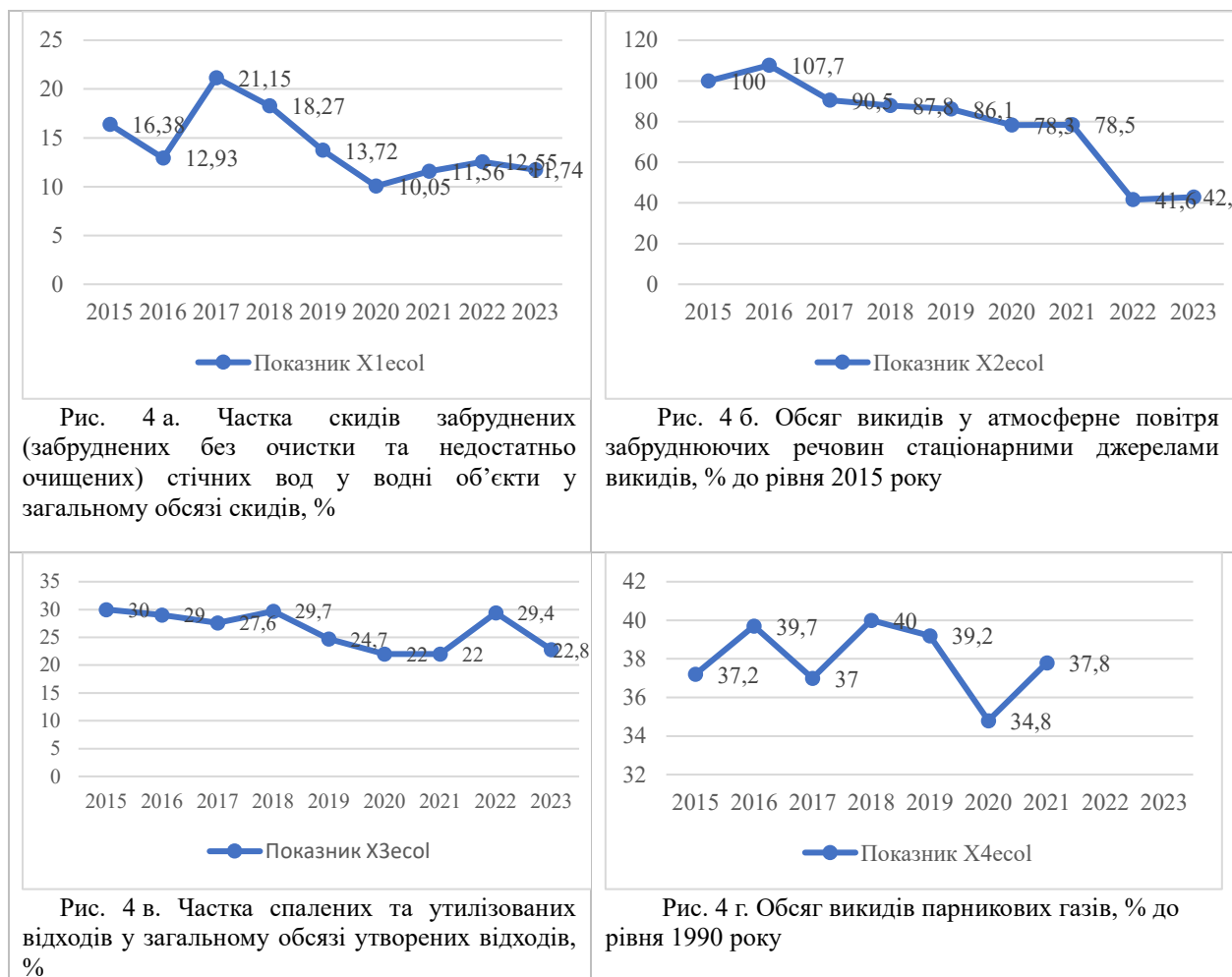


Рис. 4. Динаміка показників екологічного виміру стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку

На основі розрахунку інтегрального індексу результативності екологічної політики (I^{pol}) встановлено його базове значення 0,485, що свідчить про помірний рівень досягнення цілей сталого розвитку. За базовим сценарієм прогноз цього показника до 2030 р. становить 0,530, за оптимістичним – 0,541, а за песимістичним – 0,485 (табл. 4).

Таблиця 4

Три сценарії розвитку щодо стану досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку

№ з/п	Вимір	Індекс 2023 р.	Песимістичний 2030 р.	Базовий 2030 р.	Оптимістичний 2030 р.
1	Соціальний I^s	0,513	0,555	0,569	0,583
2	Економічний I^e	0,437	0,469	0,479	0,490
3	Екологічний I^{ecol}	0,490	0,516	0,525	0,534
4	Інституційний I^i	0,499	0,536	0,548	0,560
5	Сукупний індекс I^{pol}	0,485	0,519	0,530	0,541

Найвищі темпи зростання спостерігаються у соціальному й інституційному вимірах, тоді як економічний та екологічний залишаються нижчими через недостатність фінансування природоохоронних заходів і низьку інноваційну активність.

На основі проведеного аналізу визначено пріоритетні напрями модернізації інформаційного забезпечення екологічного управління і в цьому контексті запропоновано інноваційну модель публічної онлайн-платформи синхронної, колективної взаємодії стейкхолдерів, структуровану за функціональними модулями (рис. 5) і адаптовану до умов воєнного й післявоєнного відновлення України.



Рис. 5. Модулі публічної онлайн-платформи синхронної, колективної роботи і комунікації у процесі екологічного управління між різними стейкхолдерами

Для вдосконалення управління екологічним розвитком національної економіки на засадах стратегічного підходу запропоновано застосовувати мотиваційний та інституційний підходи і побудовано етапну модель стратегування як системний алгоритм для управління екологізацією на рівні підприємств і територіальних громад.

У модернізований варіант екологічної політики вбудовано ціннісний підхід через визначення теоретичного, економічного, політичного, управлінського, соціального й іміджевого векторів формування ціннісних орієнтацій персоналу органів державної влади та органів місцевого

самоврядування (табл. 5). Це посилить стратегічну та функціональну досконалість екологічної політики та орієнтованість на результат.

Таблиця 5

Вектори розвитку ціннісних орієнтацій персоналу органів державної влади та органів місцевого самоврядування

№ з/п	Вектори розвитку	Цінності	Результат
1	2	3	4
1.	Теоретичний	Екологічні знання і навички персоналу	– стратегічні дослідження та розробки; – креативне екологічне мислення посадових осіб і службовців органів державної влади та органів місцевого самоврядування (ОМС) й зростання рівня їхньої екологічної культури
2.	Економічний	Екологічні знання і вміння персоналу органів державної влади та ОМС	– підвищення результативності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування з екологічних питань; – досягнення задоволеності споживача екологічними послугами і розширення переліку пропонованих клієнту послуг (створення та забезпечення роботи пунктів приймання відходів продукції для ремонту і підготовки їх до повторного використання; організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів; встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами й тарифів на збирання, перевезення, відновлення і видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні))
3.	Політичний	Владний вплив	– розвиток внутрішніх та зовнішніх правових відносин і взаємодій у процесі екологічного управління; – лідерство керівників, виявлення посадової і громадської активності персоналу у вирішенні екологічних питань життя суспільства
4.	Управлінський	Екологізація управлінської діяльності органів державної влади та ОМС	– зростання чисельності працівників, які підвищили свою кваліфікацію з екологічних питань; – підвищення рівня екологічної культури управлінських кадрів, поширення цих знань та їхнє використання для утвердження моральних принципів щодо довкілля у свідомості населення; – внесення етико-екологічних позицій в організаційні регламенти
5.	Соціальний	Розвиток внутрішніх і зовнішніх комунікацій в екологічній сфері	– організація ефективних внутрішніх і зовнішніх інформаційно-комунікативних зв'язків органів державної влади та ОМС у процесі екологічного управління (з бізнесом, інвесторами, інституціями ринкової інфраструктури); – розвиток еколого-інформаційних взаємовідносин у системах «орган державної влади – громадськість» і «орган місцевого самоврядування – жителі територіальної громади»
6.	Іміджевий	Покращення іміджу і репутації органів державної влади і органів місцевого самоврядування	– аналіз думки та рівня задоволеності місцевих жителів станом вирішення екологічних питань; – аналіз думки та рівня задоволеності суб'єктів підприємницького сектору економіки діяльністю місцевої влади щодо екологічного управління (заохочення та підтримка сталого виробництва і споживання продукції та ін.); – активізація екологоорієнтованої діяльності (реалізація енергоощадних проєктів, здійснення екологічного аутсорсингу й ін.); – екологічна сертифікація (наприклад, на відповідність стандарту «Зелений офіс» за схемою сертифікації згідно з ДСТУ ISO 14024 або на відповідність стандарту «Зелений клас» за схемою сертифікації згідно з ДСТУ ISO 14024)

Підхід до екологізації діяльності суб'єкта господарювання вдосконалено шляхом розроблення структурно-логічної моделі мотиваційного забезпечення

екологізації діяльності суб'єкта господарювання, яка спрямована на стимулювання впровадження екологічно орієнтованих рішень (рис. 6).

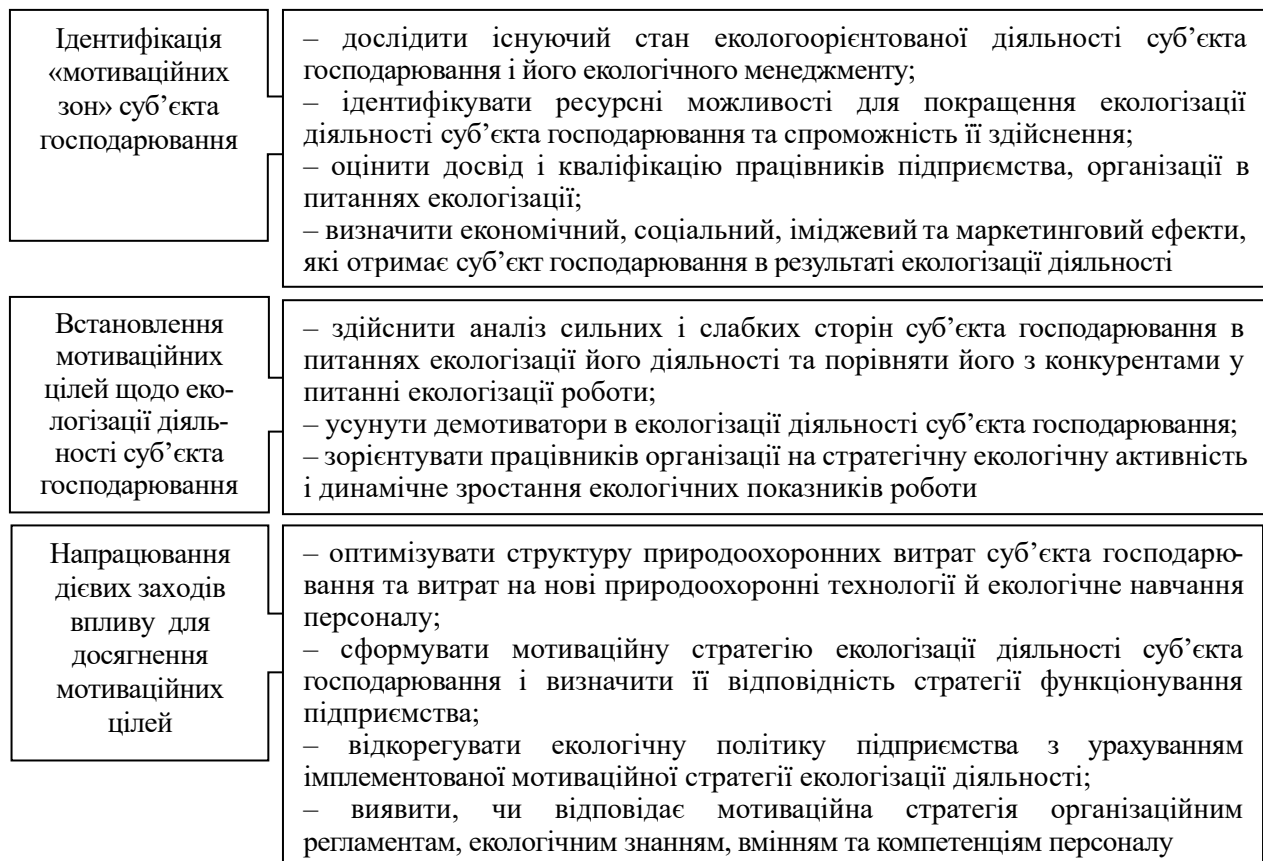


Рис. 6. Структурно-логічна модель мотиваційного забезпечення екологізації діяльності суб'єкта господарювання

ВИСНОВКИ

Процеси обґрунтування і розвитку теоретико-методологічних положень та розроблення науково-практичних рекомендацій щодо модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку дали змогу отримати такі основні наукові результати:

1. Сталий розвиток визначено як інтегральну основу оновлення екологічної політики. З огляду на це екологічна політика розглядається як наскрізна складова системи публічного управління, що впливає на якість життя, конкурентоспроможність економіки та екологічну безпеку держави. Запропоноване трактування поняття «екологічна політика» формує підґрунтя для підвищення дієвості екологічних реформ і посилення динаміки їх реалізації в Україні.

2. Модернізація екологічної політики базується на принципах багатосуб'єктності, відкритості, інноваційності та екологічної справедливості. Авторське трактування модернізації екологічної політики як процесу, спрямованого на екологічну безпеку та інноваційний розвиток, формує науково обґрунтовану основу якісних змін екологічної політики у контексті сталого розвитку національної економіки.

3. Методологія дослідження модернізації екологічної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки побудована на поєднанні системного, інституційного, процесного, функціонального, програмно-цільового, проектного й ризик-орієнтованого підходів, що дає змогу оцінювати взаємозв'язки між соціально-економічними та природною системами і формувати адаптивні механізми екологічного управління. Доведено, що концепції «зеленої економіки» та «біоекономіки» слугують ключовими теоретичними і практичними орієнтирами оновленої екологічної політики, спрямованої на ресурсоефективність і відновлюваність.

4. Підхід до структурування чинників значущості управління екологічним розвитком дає змогу інтерпретувати його як багаторівневу систему взаємодіючих впливів, що створює методологічне підґрунтя для формування стратегій інтегрованого управління з узгодженою взаємодією на всіх рівнях.

5. Передумови формування та реалізації екологічної політики визначають потребу й можливості ухвалення управлінських рішень у сфері довкілля. Підхід до ціннісної інтерпретації показників сталого розвитку, які Україна використовує на загальнодержавному рівні, передбачає їх розгляд як маркерів екологічної справедливості та культури суспільства.

6. Результативність реалізації екологічної політики України щодо досягнення цілей сталого розвитку визначається багаторівневою взаємодією зацікавлених сторін. Запропонований методологічний підхід до класифікації стейкхолдерів за цільовими орієнтирами та викликами дозволив повніше відобразити їх потенціал і роль в екологічній політиці.

7. Інституційне забезпечення екологічної політики потребує докорінного оновлення через недостатню інституційну спроможність. Модернізацію інституційного механізму запропоновано здійснювати за трьома напрямками: методологічно-аналітичним, інституційно-ціннісним і системно-функціональним. Перший передбачає вдосконалення інструментарію оцінювання відповідності державної екологічної політики європейським стандартам. Другий – поглиблення інституційного розуміння держави з урахуванням її психологічних, історичних і функціональних характеристик. Третій спрямований на інтеграцію екологічної політики в галузеві політики у правовому, інституційному і функціональному вимірах.

8. Оцінювання чинних механізмів державного управління і регулювання природоохоронної діяльності показало, що екологічна політика реалізується через взаємодію організаційно-правового, функціонального, економічного та інформаційно-комунікативного механізмів. Їхньому вдосконаленню сприятимуть: зміцнення принципу «забруднювач платить», розширення застосування ринкових інструментів, цифровізація моніторингу, активізація участі громадськості у прийнятті рішень.

9. У контексті модернізації екологічної політики особливого значення набуває регіональний рівень її реалізації. Застосування вдосконаленого організаційно-методичного підходу до оцінювання стану довкілля регіону шляхом застосування блоку показників «Рациональне природокористування та

якість довкілля» системи державного моніторингу в регіональному вимірі дало змогу ідентифікувати основні екологічні проблеми регіонального розвитку, серед яких до пріоритетних для Тернопільської області належать забруднення атмосферного повітря і неефективне поводження з відходами. Комплексне оцінювання динаміки екологічних показників дало змогу виявити негативні закономірності (збереження низького рівня паспортизації сміттєзвалищ та ін.), що вказує на необхідність удосконалення інституційних та економічних механізмів здійснення регіональної екологічної політики.

10. Ефективність екологічної політики визначається застосуванням стимулюючих і мотиваційних технологій, які забезпечують узгодженість еколого-економічного розвитку. Зовнішні стимули мають поєднуватись із внутрішніми механізмами мотивації, заснованими на екологічних цінностях. Такий підхід взято за основу авторського трактування поняття «технології мотивації та стимулювання еколого-економічного розвитку», що поєднує інституційні, економічні й ціннісно-поведінкові аспекти управління.

11. Інклюзивний розвиток неможливий без екологічної справедливості та права на безпечне довкілля. У цьому контексті екологізація управління розглядається як ключовий напрям інклюзивного розвитку. Багаторівневість партнерської взаємодії забезпечує система цілей імплементації європейських підходів до екологічної й інклюзивної модернізації територіальних громад, яка містить індикатори результативності та ціннісні орієнтири для основних груп стейкхолдерів.

12. Практичним інструментом екологізації управління на територіальному рівні, що забезпечує досягнення соціально-економічних, екологічних та інфраструктурних ефектів, підвищує ймовірність залучення «зелених» інвестицій, сприяє розвитку екологічного бізнесу, є запропонована структурно-логічна методологічна модель формування і реалізації проєкту аграрного екоіндустріального парку на регіональному / місцевому рівні.

13. Система еколого-економічного регулювання включає державну, недержавну та корпоративну підсистеми, об'єднані спільною метою – забезпеченням збалансованого розвитку економіки. Встановлено, що її ефективність знижується через недосконалість адміністративних інструментів. Обґрунтовано, що цифровізація екологічного управління посилить відкритість екологічної інформації, а вдосконаленню економічних інструментів сприятимуть: підвищення ставок екологічного податку, розширення механізму «зеленого» фінансування та розвиток екологічного страхування.

14. Дієвість екологічної політики України залежить від інституційної гнучкості системи публічного управління і застосування новітніх управлінських інструментів. У дослідженні подано авторський концепт модернізованої екологічної політики в контексті сталого розвитку, який передбачає інституційне зміцнення, інноваційний розвиток та підвищення адаптивності управління.

15. З метою спрямування і коригування управлінських дій у кожному з вимірів реалізації екологічної політики на різних рівнях управління розроблено методологічну модель оцінювання результативності екологічної політики,

побудовану на системі інтегральних індексів соціального, економічного, екологічного та інституційного вимірів. Вона дала змогу кількісно визначити ступінь досягнення цільових орієнтирів екологічної політики в контексті сталого розвитку і за результатами сценарного моделювання спрогнозувати тенденції його зростання до 2030 р.

16. Слабка комунікаційна взаємодія між органами влади, бізнесом і громадськістю знижує ефективність екологічного управління. Авторська пропозиція щодо створення інтегрованої публічної онлайн-платформи взаємодії стейкхолдерів дозволяє поєднати аналітичний, інформаційний і консультаційний модулі, збільшити довіру до державних інститутів й активніше залучати громадян до ухвалення екологічно значущих рішень.

17. Для визначення рівня обізнаності населення щодо принципів циркулярної економіки, ідентифікування дисбалансу між економічно зумовленими та свідомими екологічними практиками запропоновано організаційно-науковий підхід до оцінювання готовності суспільства до застосування елементів циркулярної економіки за допомогою розробленої анкети, проведення анкетування та порівняння його результатів із середньоукраїнськими й європейськими показниками.

18. У контексті вдосконалення управління екологічним розвитком на основі стратегічного підходу оптимізовано процес кадрового забезпечення через визначення теоретичного, економічного, політичного, управлінського, соціального та іміджевого векторів розвитку ціннісних орієнтацій персоналу органів публічного управління. Пропонована структурно-логічна модель спрямована на комплексну екологізацію діяльності суб'єкта господарювання і формування ціннісної основи для такого управління.

Використання запропонованих у дисертаційній роботі науково-практичних положень сприятиме створенню ефективної системи екологічного управління, побудові «екологічної держави» європейського типу, зміцненню довіри громадян до влади і досягненню стратегічних цілей сталого розвитку України до 2030 р.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, які відображають основні наукові результати дисертації:

1. Кривокульська Н. М. Інституціоналізація системи управління поведінням з твердими побутовими відходами. *Розвиток публічного управління та менеджменту в умовах трансформаційних викликів* : монографія ; за ред. Шкільняка М. М., Васіної А. Ю. Західноукр. нац. ун-т. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. С. 493-521. (21,7 друк. арк., особистий внесок здобувача: обґрунтування необхідності й розкриття змісту інституціоналізації системи управління поведінням з твердими побутовими відходами – 0,4 друк. арк.).
2. Кривокульська Н. М. Еколого орієнтоване управління економікою як механізм забезпечення сталого розвитку. *Архітектоніка управління збалансованим розвитком національної економіки* : кол. монографія за ред. Желюк Т. Л. Тернопіль: Крок, 2017. С. 268-279. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38544/1/ARH_mon.pdf (14 друк.

арк., особистий внесок здобувача: розвиток теоретичних положень щодо еколого орієнтованого управління економікою як механізму забезпечення сталого розвитку – 0,6 друк. арк.).

3. Shkilniak M., Monastyrskyi G., **Kryvokulska N.**, Kotys N., Chykalo I. Corporate Governance as an Area of Innovation: Challenges and Prospects in Environmental Policy. *Journal of Environmental Law & Policy*. 2024. Vol. 04 (03). Pp. 157-188. URL: <https://doi.org/10.33002/jelp040306> (1,33 друк. арк., особистий внесок здобувача: розкриття особливостей інновацій у сфері екологічного менеджменту в системі корпоративного управління, їхньої ролі та значення; аргументування важливості розробки і впровадження «зелених» ініціатив та стратегій, спрямованих на зменшення впливу діяльності бізнесу на довкілля – 0,3 друк. арк.).

4. Hrei V., Otych D., **Krivokulska N.**, Bohach Y., Homlia, L. The Role of Communication in Developing Environmental Awareness and Concern for Environmental Issues. *Grassroots Journal of Natural Resources*. 2024. Vol. 7 (3). P. 270-289. URL: <https://doi.org/10.33002/nr2581.6853.0703ukr14> (1 друк. арк., особистий внесок здобувача: з позиції системного підходу розкриття змісту екологічної поінформованості та її впливу на процес формування екологічної свідомості – 0,2 друк. арк.).

5. Zhukovska A., Dluhopolskyi O., Zheliuk T., Shushpanov D., Brechko O., **Kryvokulska N.**, Horiachko K. Silver Economy: Snaalysis of world trends and forecast for Ukraine. *Journal of Management Information and Decision Sciences*. 2021. Vol. 24 (S2). P 1-12. URL: <https://www.abacademies.org/articles/silver-economy-analysis-of-world-trends-and-forecast-for-Ukraine-11520.html> (індексувався в науково-метричній базі «Scopus» до грудня 2021 р.) (0,7 друк. арк., особистий внесок здобувача: обґрунтування місця і ролі екологічних послуг для людей похилого віку, які сформують особливий споживчий ринок через специфіку своїх потреб – 0,1 друк. арк.).

6. Arefiev S., Zhyhlei I., Pereguda Y., **Kryvokulska N.**, Lushchuk M. El uso de tecnologías digitales para garantizar la seguridad ambiental en el contexto del desarrollo de una Economía Verde. *Revista De La Universidad Del Zulia*. 2024. Vol. 15 (42). P. 353-369. URL: <https://doi.org/10.46925//rdluz.42.20> (0,75 друк. арк., особистий внесок здобувача: визначено переваги використання цифрових технологій для забезпечення екологічної безпеки в контексті розвитку «зеленої» економіки – 0,15 друк. арк.).

7. Кривокульська Н., Смоляров А. Вдосконалення функціональної діяльності органів місцевого самоврядування щодо розвитку бізнесу в умовах децентралізації публічної влади в Україні. *Development Service Industry Management*. 2024. № 4. С. 365-371. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(56\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(56)) (0,58 друк. арк., особистий внесок здобувача: визначено місце і роль регулювання земельних відносин, охорони довкілля, здійснення контролю за діяльністю суб'єктів господарювання щодо управління побутовими відходами у функціональній та повноваженевій діяльності органів місцевого самоврядування щодо розвитку бізнесу в умовах децентралізації публічної влади в Україні – 0,3 друк. арк.).

8. Кривокульська Н., Гунько С., Брич В., Богач Ю. Регулювання сталого розвитку територіальних громад на засадах стратегічного і проектного підходів в контексті вимог Європейського Союзу. *Економ. дискурс*. 2024. № 3-4. С. 84-95. URL: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-2-8> (0,75 друк. арк., особистий внесок здобувача: ідентифікація переваг застосування стратегічного підходу в процесі державного регулювання стійкого розвитку територіальних громад та аргументування потреби його застосування синхронно з іншими підходами – 0,2 друк. арк.).
9. Shkilniak M., Zhovnirchik Y., **Kryvokulska N.** Organizational component of public service improvement. *Public Administration and Regional Development*. 2024. Vol. 26. P. 1177-1195. URL: <https://pard.mk.ua/index.php/journal/article/view/457/427> (0,79 друк. арк., особистий внесок здобувача: аналіз переліку питань, одним з яких є поводження з небезпечними відходами, щодо яких можуть прийматися одноосібні рішення сільським, селищним, міським головою в умовах воєнного стану – 0,26 друк. арк.).
10. Кривокульська Н. М., Богач Ю. А. Сталий розвиток як об'єктивна причина реалізації екологічної політики та об'єкт управлінського впливу. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 78-89. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-78-89> (0,92 друк. арк., особистий внесок здобувача: розвиток теоретико-методологічних основ щодо регіоналізації екологічної політики й екологічного управління, ідентифікація напрямів вдосконалення екологічного управління за різними напрямками – 0,5 друк. арк.).
11. Шушпанов Д., **Кривокульська Н.** Екологічний менеджмент як інструмент екологізації економіки. *Економ. дискурс*. 2024. Випуск 1-2. С. 90-101. URL: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-1-10> (0,7 друк. арк., особистий внесок здобувача: розвиток теоретичних засад щодо функціонального навантаження екологічного менеджменту; визначення й обґрунтування ефектів, які будуть отримані в результаті впровадження системи екологічного менеджменту – 0,4 друк. арк.).
12. Кривокульська Н., Вонс І. Інвестиційна діяльність як напрям реалізації державної політики сталого розвитку. *Регіон. аспекти розвитку продуктив. сил України*. 2023. Вип. 28. С. 72-79. URL: <https://doi.org/10.35774/rarrpsu2023.28.072> (0,46 друк. арк., особистий внесок здобувача: з позиції системного підходу обґрунтовано місце інвестиційної політики організації серед інших видів державної політики; розкрито зміст і рольове навантаження реальних інвестицій та їхніх форм – 0,5 друк. арк.).
13. Бречко О., **Кривокульська Н.** Вплив цифрової трансформації на досягнення екологічних цілей сталого розвитку України. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. № 4. С. 201-209. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-28> (0,42 друк. арк., особистий внесок здобувача: теоретично й методологічно обґрунтовано значення процесу цифрової трансформації для отримання підприємствами не тільки економічного, а й соціального та екологічного ефектів і місце цього процесу у

функціональній діяльності підприємств; ідентифіковано напрями підтримки екологоорієнтованого вектора цифрової трансформації – 0,21 друк. арк.).

14. Кривокульська Н., Богач Ю. Континуум експлікацій модернізації екологічних управління і менеджменту в умовах децентралізації влади. *Економ. аналіз*. 2023. Т. 33, № 1. С. 200-210. URL: <https://doi.org/10.35774/econa2023.01.200> (0,58 друк. арк., особистий внесок здобувача: ідентифікація головних сфер, в яких необхідно здійснити зближення екологічного законодавства України із законодавством, закріпленням у природоохоронних директивах і нормативно-правових актах; розкриття змістового наповнення форм, через які розкривається континуум модернізації екологічних управління та менеджменту в умовах децентралізації влади ЄС – 0,4 друк. арк.).

15. Hunko S., Borysiak O., **Kryvokulska N.** Convergence of critical technologies and environmental management in regions based on sustainable and inclusive development. *Monographic series «European Science»*. 2023. Vol. 1 (sge23-01). P. 90-96. URL: <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2023-23-01-003> (0,6 друк. арк., особистий внесок здобувача: розкриття змісту регіональної екологізації як фактора розвитку критичних технологій; аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Тернопільської області – 0,2 друк. арк.).

16. Кривокульська Н. Інформаційно-комунікативний супровід процесу екологічного управління в публічній сфері: вектори вдосконалення. *Вісн. економіки*. 2022. № 3. С. 22-37. URL: <https://doi.org/10.35774/visnyk2022.03.022> (0,7 друк. арк.).

17. Кривокульська Н. М., Онофрійчук Д. М. Інноваційні підходи у функціональній діяльності публічних інститутів щодо забезпечення екологічного розвитку територій. *Інновац. економіка*. 2022. № 1 (90). С. 80-87. URL: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.1.11> (0,6 друк. арк., особистий внесок здобувача: визначено напрями проведення змін у процесах нарахування і сплати екологічного податку – 0,2 друк. арк.).

18. Кривокульська Н., Богач Ю., Крисько Ж. Стратегічне і екологічне управління як сучасні тренди управління комерційною діяльністю. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-45> (0,6 друк. арк., особистий внесок здобувача: обґрунтовано роль стратегізації в екологізації роботи підприємства й управлінні екологічними аспектами життєвого циклу його продукції; визначено напрями вдосконалення екологічної паспортизації підприємств – 0,3 друк. арк.).

19. Кривокульська Н., Богач Ю. Аналіз форм участі громадськості у місцевому самоврядуванні. *Економ. аналіз*. 2020. Т. 30. № 4. С. 60-66. URL: <https://doi.org/10.35774/econa2020.04.060> (0,38 друк. арк., особистий внесок здобувача: здійснено аналіз Плану соціально-економічного розвитку Підволочиської селищної ради на 2020-2022 роки та визначено роль у ньому громадської екологічної активності – 0,2 друк. арк.).

20. Кривокульська Н. М., Богач Ю. А. Екологічний франчайзинг і екологічний аутсорсинг як інноваційні інструменти ведення бізнесу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. С. 355-361. URL: <http://global->

national.in.ua/archive/17-2017/75.pdf (0,46 друк. арк., особистий внесок здобувача: розкрито зміст екологічного аутсорсингу і переваг, які організації можуть від цього отримати – 0,3 друк. арк.).

21. Кривокульська Н. Удосконалення інституційних основ управління регіональним розвитком туризму та рекреації через здійснення управлінням ДСНС України в Тернопільській області функціональної діяльності щодо забезпечення безпеки екосистеми. *Галицьк. економ. вісник*. 2015. № 2. С. 40-49 (0,5 друк. арк.).

22. Кривокульська Н. М. Удосконалення адміністрування діяльності органу державної влади в питаннях контролю за пожежною безпекою організацій. *Наука молода*. 2014. Вип. 21. С. 43-48. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/5317> (0,5 друк. арк.).

23. Кривокульська Н. М. Моніторинг екологічних ризиків і загроз, пов'язаних зі структурною трансформацією економіки регіону (Тернопільської області). *Формування ринков. відносин в Україні*. 2014. № 4. С. 167-172. (0,6 друк. арк.).

24. Кривокульська Н. Функціональна діяльність органів місцевого самоврядування щодо захисту довкілля. *Наука молода*. 2013. № 20. С. 138-142. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/27171> (0,5 друк. арк.).

25. Кривокульська Н. М. Еколого-економічна політика у системі управління і регулювання охорони навколишнього природного середовища. *Формування ринков. відносин в Україні*. 2013. № 4. С. 63-67 (0,5 друк. арк.).

26. Кривокульська Н. Адаптація регіональної екологічної політики до особливостей територіальних спільнот базового рівня. *Галицьк. економ. вісник*. 2012. № 6 (39). С. 23-29. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/?art=365> (0,5 друк. арк.).

27. Кривокульська Н. М. Погляд на екологічний чинник через призму взаємодії суспільства і навколишнього природного середовища. *Наук. вісник Ужгород. університету. Серія: Економіка*. 2010. Вип. 30. С. 15-22 (0,5 друк. арк.).

28. Кривокульська Н. М. Удосконалення адміністративних інструментів регулювання природоохоронної діяльності. *Галицьк. економ. вісник*. 2008. № 5 (20). С. 43-52 (0,6 друк. арк.).

29. Кривокульська Н. М. Удосконалення програмно-цілевих підходів у регулюванні природоохоронної діяльності на регіональному рівні. *Галицький економічний вісник*. 2008. № 4 (19). С. 87-96 (0,7 друк. арк.).

30. Кривокульська Н. М. Аналіз методологічного інструментарію дослідження механізмів управління природоохоронною діяльністю. *Галицьк. економ. вісник*. 2008. № 2 (17). С. 73-80 (0,6 друк. арк.).

31. Кривокульська Н. Формування і розвиток підсистеми громадського регулювання природоохоронної діяльності. *Наука молода*. 2008. Вип. 9: Економ. науки. С. 35-38. URL: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc_id=1220094 (0,4 друк. арк.).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

32. Кривокульська Н. М. Екологічний менеджмент : навч. посіб. Тернопіль : Економ. думка, 2012. 212 с. (8 друк. арк.).

33. Кривокульська Н., Шкіпор В. Екологізація організаційної діяльності підприємства: збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «*Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів*» (Тернопіль, 4 травня 2023 року). Тернопіль, 2023. С. 97-99. URL: <https://conference.wunu.edu.ua/index.php/apmpuvusv/article/view/33/28> (0,14 друк. арк., особистий внесок здобувача: визначено роль екологізації організаційної діяльності в екологізації управління організацією, загалом – 0,1 друк. арк.).
34. Zhukovska A., Zheliuk T., Shushpanov D., Brych V., Brechko O., **Kryvokulska N.** Management of the Development of Artificial Intelligence in Healthcare. *13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)* (21-23 September, 2023). Wrocław, Poland, 2023. P. 241-247 (індексується в наукометричній базі «Scopus»). (0,94 друк. арк., особистий внесок здобувача: обґрунтовано значущість зменшення екологічного сліду медичних установ за допомогою штучного інтелекту в контексті оптимізування енергоспоживання лікарень і управління відходами, що знижує вплив на довкілля – 0,2 друк. арк.).
35. Кривокульська Н. Інституціональний аналіз системи менеджменту поводження з твердими побутовими відходами регіону як сучасна тенденція розвитку. *Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах інноваційного розвитку економіки* : матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з між нар. участю, Ч. 1. (Тернопіль, 15 травня 2020 р.). Тернопіль : THEU, 2020. Ч. 1. С. 97-100. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38643/1/97.pdf> (0,14 друк. арк.).
36. Dluhopolskyi O., Zhukovska A., Dluhopolska T., Farion A., Karp I., **Kryvokulska N.** The implementation of the eHealth system as an economic benefit (case of EU countries for Ukraine). *9th International Conference on Advanced computer information technologies ACIT'2019*. Conference Proceedings. Ceske Budeiovice, Czech Republic, June 5-6, 2019. P. 346-349. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACITT.2019.8779933> (індексується в наукометричній базі «Scopus»). (0,48 друк. арк., особистий внесок здобувача: аналіз використання цифрових технологій для забезпечення екологічної безпеки в контексті розвитку «зеленої» економіки – 0,08 друк. арк.).
37. Кривокульська Н., Бігняк О. Об'єктивна необхідність реалізації функціональної діяльності організації в питаннях захисту довкілля. *Актуальні проблеми менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки*: збірний тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (Тернопіль, квітень 2018 р.). Тернопіль : THEU, 2018. С. 117-121. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/29835/1/117.PDF> (0,2 друк. арк., особистий внесок здобувача: систематизовано причини, які визначають об'єктивну необхідність реалізації функціональної діяльності організації в питаннях захисту довкілля – 0,15 друк. арк.).
38. Кривокульська Н. Удосконалення управління розвитком екологічної сфери на мікро рівні. *Сектори економіки в процесі реалізації державної регіональної політики*: Дванадцяті регіональні та муніципальні читання : збірний

матеріалів доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль-Збараж, 26-27 жовтня 2017 р.). Тернопіль : СМП «Тайп», 2017. Ч. 1. С. 244-247 (0,2 друк. арк.).

39. Кривокульська Н. Інструменти розвитку кооперативних зв'язків підприємств на рівні екологічної провінції. *Міжрегіональне співробітництво в національному та міжнародному вимірах*: Десяті ювілейні регіональні та муніципальні читання : збірник матеріалів доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 18-19 жовтня 2016 р.). Тернопіль : Крок, 2016. С. 179-182 (0,2 друк. арк.).

40. Кривокульська Н. Екологічні ризики і загрози регіональній структурній політиці. *Секторальні асиметрії розвитку національної економіки: механізми подолання в умовах нових викликів та факторних обмежень*: збірник матеріалів доповідей Всеукраїнської наукової internet-конференції з міжнародною участю (Тернопіль, 29 травня 2015 р.). С. 47-50. (0,2 друк. арк.).

41. Кривокульська Н. Удосконалення інституційних основ реалізації екологічної політики як вектор досягнення комплексності реалізації адміністративно-територіальної реформи в Україні. *Розвиток регіонів та громад в умовах адміністративно-територіальної реформи: перспективи та загрози*: Дев'яті регіональні та муніципальні читання : збірник матеріалів доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль-Вишнівець, 20-21 жовт. 2015 р.). Тернопіль : ТНЕУ, 2015. С. 196-199. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/9444/1/%d0%9a%d0%a0%d0%98%d0%92%d0%9e%d0%9a%d0%a3%d0%9b%d0%ac%d0%a1%d0%ac%d0%9a%d0%90.pdf> (0,2 друк. арк.).

42. Кривокульська Н. Взаємодія влади і бізнесу у охороні довкілля. *Влада і бізнес: актуальні проблеми партнерства*: збірник матеріалів доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю (Форос, 17-18 жовтня 2013 р.). Тернопіль : ТНЕУ, 2013. С. 182-185 (0,18 друк. арк.).

43. Кривокульська Н. Економічні та екологічні чинники модернізації суспільного сектору економіки. *Наукові дослідження молоді*: збірник тез III науково-практичної конференції (Рівне-Дубно, 2011). Ассоль, 2011. С. 17-20 (0,2 друк. арк.).

44. Кривокульська Н. Теоретичні засади імплементації екологічного чинника у структурну політику регіону. *Інституціоналізація структурної політики на регіональному і муніципальному рівнях*: Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю (Тернопіль, 27-28 жовтня 2011 р.). Тернопіль, 2011. С. 74-76 (0,18 друк. арк.).

45. Кривокульська Н. Розвиток екологічного підприємництва як важливий фактор забезпечення належної якості довкілля. *Проблеми розвитку соціально-економічних систем: підприємництво, глобалізація, економічне зростання*: збірник тез I Регіональної міжвузівської науково-практичної конференції (Дубно, 16 грудня 2010 р.). Дубно, 2010. С. 57-58 (0,14 друк. арк.).

46. Кривокульська Н. Екологічні чинники модернізації суспільного сектору економіки. *Модернізація суспільного сектору економіки в умовах глобальних*

змін: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 22-23 жовтня 2009 р.). Тернопіль, 2009. С. 81-84 (0,2 друк. арк.).

47. Кривокульська Н., Зеленюк М. Використання маркетингових підходів в галузі охорони навколишнього природного середовища. *Інтеграція України у світовий економічний простір*: збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених. (Тернопіль, 2008). Тернопіль, 2008. С. 417-419 (0,18 друк. арк., особистий внесок здобувача: систематизовано причини, які зумовлюють значимість використання маркетингових підходів у галузі охорони навколишнього природного середовища – 0,1 друк. арк.).

48. Кривокульська Н., Зеленюк М. Необхідність проведення інституціональних змін в сфері управління охороною навколишнього природного середовища. *Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації*: збірник тез V Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. (Тернопіль, 21-23 лютого 2008 р.). Тернопіль, 2008. С. 226-227 (0,14 друк. арк., особистий внесок здобувача: аргументовано потребу в реалізації інституціональних змін у сфері захисту довкілля – 0,1 друк. арк.).