

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»**



АРТЮШОК КОСТЯНТИН АНДРІЙОВИЧ

УДК 338.24:[330.34 + 502.11]

**УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИМИ ВІДНОСИНАМИ
В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним
господарством

РЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Київ – 2025

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у ВНЗ «Національна академія управління».

Науковий консультант: доктор економічних наук, професор,
Заслужений економіст України
ГОНЧАРОВ Юрій Вікторович,
завідувач кафедри менеджменту,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янчука»
(м. Рівне)

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
ДИХА Марія Василівна,
професор кафедри економіки, аналітики,
моделювання та інформаційних технологій в
бізнесі, Хмельницький національний університет
(м. Хмельницький)

доктор економічних наук, професор
КОРНЄЄВ Максим Валерійович,
декан факультету інноваційних технологій,
Університет митної справи та фінансів
(м. Дніпро)

доктор економічних наук, професор
ЛЮТАК Олена Миколаївна,
проректор з науково-педагогічної роботи
та досліджень,
Луцький національний технічний університет
(м. Луцьк)

Захист дисертації відбудеться «28» травня 2025 р. о 15.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.889.01 у ВНЗ «Національна академія управління» за адресою: 03153, м. Київ, вул. Ушинського, 15, зал засідань.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ВНЗ «Національна академія управління» за адресою: 03153, м. Київ, вул. Ушинського, 15.

Реферат розісланий «28» квітня 2025 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**



Олексій БРАСЛАВЕЦЬ

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інтеграція екологічних стандартів у господарську діяльність, розвиток ресурсоефективних технологій, зниження рівня техногенного навантаження на довкілля та формування стійких моделей виробництва і споживання – світовий тренд контролю за станом еколого-економічних відносин (далі – ЕЕВ), а управління ними в умовах інноваційної економіки – необхідність ХХІ століття.

Інноваційні засади управління ЕЕВ – одне з найбільш обговорюваних питань на глобальному, національному, регіональному та мікрорівнях. Міжнародні організації та спільноти (ООН, ОЕСР, ЄС та інші) ставлять на перший план проблеми сталого розвитку та взаємозв'язок економічного зростання з екологічною стійкістю. Реалізуючи глобальний процес досягнення Цілей сталого розвитку кожен зі стейкхолдерів (держава, суспільство, бізнес, індивід) відповідальний за здатність досягати стійких результатів у збереженні довкілля та раціональному використанні природних ресурсів.

У фокусі уваги знаходяться щорічні звіти та рекомендації екологічних організацій стосовно Глобального індексу конкурентоспроможності (оцінює національні економіки в тому числі і за критеріями інновацій та екологічної стійкості) та Індексу екологічної ефективності (оцінює екологічну політику країн та їх здатність досягати стійких результатів у збереженні довкілля та раціональному використанні природних ресурсів). Міжнародні рейтинги свідчать, що в економічно розвинених країнах еколого-економічні відносини побудовані на засадах інноваційної економіки та збереження природних ресурсів, управління на принципах сталого розвитку. В Україні ж управління ЕЕВ – явище яке має, радше, спорадичні прояви.

Кожен стейкхолдер ЕЕВ відіграє суттєву роль у забезпеченні балансу між їх економічними інтересами та збереженням довкілля, що є ключовим елементом довгострокового успіху інноваційної економіки.

З початком повномасштабного вторгнення РФ в Україну проблеми екологічного характеру є особливо болючими, а, відповідно, і пріоритетними. Військові дії чинять руйнівний вплив на екологію країни, завдають шкоди природним ресурсам, і все це на фоні суттєвих економічних втрат в інфраструктурі, промисловості та сільському господарстві тощо.

Очевидно, що у концептуальній парадигмі інноваційної економіки управління ЕЕВ повинно відігравати визначальну роль. У надскладних політичних, соціально-економічних та екологічних умовах питання ефективного управління ЕЕВ набуває критичного значення для відновлення та сталого розвитку країни.

Зазначене обумовлює високу актуальність досліджень, спрямованих на обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробку практичних

рекомендацій щодо управління ЕЕВ в інноваційній економіці.

Необхідність забезпечення сталого розвитку та повоєнного відновлення України зумовили увагу до цих питань українських та зарубіжних вчених, які окреслюють варіативність управлінського впливу на одночасне вирішення як економічних, так і екологічних проблем. Серед них такі вітчизняні науковці: Р. Білоскурський, М. Височанська, В. Вернадський, А. Гадзало, С. Голубка, Ю. Гончаров, М. Гнатишин, І. Грабинський, В. Даніч, М. Диха, М. Єрмошенко, С. Єрохін, О. Кузьменко, О. Лютак, М. Корнеєв, С. Подолинський, Н. Прямухіна, С. Рогач, А. Третьак, Г. Филюк, О. Фурдичко, О. Фоміна, В. Шевчук, І. Штулер, Б. Яциковський, а також зарубіжні науковці-дослідники: E. Hergan, R. Coase, N. Georgescu-Roegen та інші.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основні положення і рекомендації, які викладено у дисертаційній роботі, є складовими науково-дослідних робіт:

- ВНЗ «Національна академія управління» за темою: «“Зелене” зростання та циркулярна економіка: українські перспективи післявоєнного відновлення» (державний реєстраційний номер 0122U202055), у рамках якої автором обґрунтовано архітектоніку, праксеологічний базис та взаємозалежності в управлінні ЕЕВ в умовах інноваційної економіки, встановлено структурно-елементний склад та пріоритетні напрями управління ЕЕВ;

- кафедри економіки та фінансів ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» за темою: «Фінансові та економічні аспекти регіонального розвитку в сучасних умовах» (державний реєстраційний номер 0124U001671), у рамках якої автором розроблено інституціональну основу оцінювання активності ЕЕВ на регіональному рівні, яка базується на парадигмі економіки інновацій.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є наукове обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка практичних рекомендацій щодо управління ЕЕВ в інноваційній економіці.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких завдань:

- розкрити теоретичні основи управління ЕЕВ, а саме його сутність, специфіку та моделі;
- дослідити генезу парадигми розвитку інноваційної економіки в сучасних умовах господарювання;
- систематизувати теоретичні визначення варіативності управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки;
- удосконалити концептуальний підхід до управління ЕЕВ;
- обґрунтувати спонукальну функцію держави у забезпеченні управління ЕЕВ;
- виявити стратегічні аспекти управління ЕЕВ на основі інтеграційної

взаємодії інституцій влади, освіти й науки, бізнесу та громадськості;

- оцінити активності ЕЕВ та основні тенденції інноваційного розвитку;

- визначити еколого-економічні потреби та інтереси в управлінні ЕЕВ;

- виокремити еколого-економічні проблеми відносин власності на природні ресурси в умовах децентралізації;

- розкрити структурно-елементний склад підсистем управління ЕЕВ;

- аргументувати пріоритетні напрями управління ЕЕВ у сучасній економіці;

- обґрунтувати комплаєнс управління ЕЕВ у системі інтеграційної взаємодії влади, науки і бізнесу;

- представити праксеологічний базис державного управління ЕЕВ в умовах економічних та політичних криз;

- розробити інтегративну модель управління ЕЕВ;

- побудувати архітектуру управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки.

Об’єкт дослідження – еколого-економічні відносини в системі соціально-економічного розвитку в умовах інноваційної економіки

Предметом дослідження є теоретичні, науково-методологічні та прикладні аспекти управління еколого-економічними відносинами в умовах інноваційної економіки.

Методи дослідження. У роботі використано різноманітні загальнонаукові та статистичні методи з урахуванням поставленої мети та завдань наукового дослідження. Зокрема, застосовано такі загальнонаукові методи: *термінологічного аналізу й синтезу* – для введення в наукову термінологію поняття «господарська ємність біосфери» та «екосистемна адаптація»; *індукції і дедуції* – для формулювання еколого-економічних проблем відносин власності та концептуалізації визначення «еколого-економічні потреби»; *конкретизації й абстрагування* – для обґрунтування спонукальної функції держави у забезпеченні управління ЕЕВ; *порівняння й аналогії* – для уточнення відмінностей між термінами «еколого-економічне господарювання» та «інноваційна економіка», встановлення взаємозв’язку між еколого-економічними потребами та інтересами; *узагальнення* – для визначення сучасних тенденцій управління ЕЕВ; *системно-аналітичний* – для дослідження комплаєнсу управління ЕЕВ у системі інтеграційної взаємодії влади, науки і бізнесу; *структурно-функціональний* – для формування інтегративної моделі управління ЕЕВ, що ґрунтується на конвергентному управлінні; *метод диференційованих підходів* – при вивченні взаємозв’язків загальних та спеціальних інструментів і визначенні пріоритетних напрямів управління ЕЕВ; *методи комплексного підходу* – в процесі розробки моделі розрахунку інтегрованого індексу управління ЕЕВ та розробки праксеологічного базису державного управління ЕЕВ в умовах

економічних та політичних криз; *статистичний і графічний* – для експертного оцінювання активності еколого-економічних відносин на національному та регіональному рівнях; *моделювання* – для побудови моделі множинної лінійної регресії впливу макроекономічних показників на охорону навколишнього середовища за видами природоохоронних заходів та мережевої моделі інтеграційної взаємодії стейкхолдерів в управлінні ЕЕВ; *графічний* – для візуального представлення результатів дослідження.

Інформаційною базою дослідження були статистичні дані Державної служби статистики України, Міністерства економіки України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Державної екологічної інспекції України, Рахункової палати; результати досліджень українських і зарубіжних експертів та науковців з обраної тематики, а також експертні матеріали українських та зарубіжних агенцій, відкриті публікації мережі Інтернет, результати власних наукових пошуків.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробленні й обґрунтуванні нових науково-теоретичних та практичних результатів, які в сукупності розв’язують важливу для національної економіки проблему неузгодженості екологічних та економічних інтересів у контексті управління ЕЕВ задля забезпечення розумного (smart) розвитку економіки України у майбутньому.

Новизна наукових результатів конкретизується у таких положеннях, що винесені на захист:

уперше:

– у наукову термінологію введено поняття «господарська ємність біосфери», що означає здатність біосфери підтримувати життєдіяльність без завдання шкоди екологічним системам. Дане поняття включає в себе можливість біосфери забезпечувати відтворення ресурсів (вода, повітря, їжа) та поглинання відходів й забруднення, створених людиною, відходів виробництва тощо. Іншими словами, це баланс між споживанням природних ресурсів та здатністю екосистем до самовідновлення. Введення такого терміну підтверджує задекларований перехід економіки на інноваційний шлях розвитку через екологічне підприємство;

– введено в науковий обіг поняття «екосистемна адаптація» – підхід до управління ЕЕВ, спрямований на підвищення стійкості екосистем до наслідків зміни клімату, що включає збереження, відновлення та сталий менеджмент екосистем для зменшення ризиків і впливу кліматичних змін. Зміст «екосистемної адаптації» орієнтований на надання широкого спектру екосистемних послуг, вигідних для суспільства через регулювання місцевих кліматичних умов, очищення повітря, секвестрацію вуглецю, зниження ризиків стихійних лих, забезпечення чистою питною водою тощо;

– сформовано інституціональну основу оцінювання активності ЕЕВ на національному та регіональному рівнях, яка передбачає розподіл показників обох рівнів на економічні витрати (витрати на науково-дослідні

та дослідницько конструкторські розробки (НДДКР), витрати на природоохоронну діяльність, капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, ресурсоемність ВВП та регіональні витрати на охорону навколишнього природного середовища, регіональний експорт високотехнологічної, інноваційної продукції й регіональні витрати на виконання наукових досліджень) та екологічні витрати (енергетичний баланс; якість атмосфери; зміна клімату; індекс екологічної ефективності та утворення, накопичення і утилізації відходів; якість води та стан повітря) та враховує можливості інституціональних трансформацій із застосуванням економічних інструментів стимулюючого та обмежувального характеру;

– побудовано модель множинної лінійної регресії впливу макроекономічних показників на охорону навколишнього середовища за видами природоохоронних заходів, що виокремлює суттєвий вплив одного з показників на зміну ВВП. На відміну від існуючих оцінювань у цій сфері, розраховано частковий коефіцієнт еластичності, який показує наскільки відсотків в середньому змінюється ознака-результат із збільшенням ознаки-фактору x_j на 1% від свого середнього рівня при фіксованому положенні інших факторів моделі. Виходячи з отриманих результатів (оцінки частинних коефіцієнтів еластичності та регресійної моделі) можна зробити висновки про суттєвий вплив показника «витрат на НДДКР» на зростання ВВП країни;

– сформовано інтегративну модель управління ЕЕВ, що ґрунтується на конвергентному управлінні. Запропонована модель, заснована на сучасній парадигмі системного підходу, передбачає узгодження інтересів всіх стейкхолдерів; визначення еколого-економічних потреб та встановлення еколого-економічних інтересів; відповідність процесів цілям розумного (smart) розвитку; використання різноманітних методів та інструментів; визначення варіативності управління та формування пріоритетних напрямів. Інтегративність даної моделі забезпечується залученістю усіх стейкхолдерів до реалізації еколого-економічних реформ у мирний час, під час війни та в умовах післявоєнного відновлення як засобу та можливості стимулювання розумного (smart) розвитку економіки у контексті реальної дієздатності та екологічної відповідальності;

– розроблено і обґрунтовано архітектуру управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки, як цілісну єдність взаємозв'язків між економічними та екологічними системами, що спрямована на забезпечення розумного (smart) розвитку економіки України. Архітектура управління ЕЕВ – це комплексний підхід до організації та управління взаємозв'язками між економічними та екологічними системами, що базується на методологічній базі розрахунку Інтегрованого індексу управління ЕЕВ (IU_{EEB}) та інтегративній моделі управління ЕЕВ. Запропонована архітектура управління ЕЕВ дозволяє виділяти основні вектори, управління ними в

умовах інноваційної економіки та є основою для визначення елементів її реалізації;

удосконалено:

– підхід до визначення «еколого-економічного господарювання», яке розуміється нами як поняття, що відображає інтеграцію економічної діяльності з екологічними принципами для забезпечення стійкого розвитку та спрямованого на досягнення економічних цілей без шкоди для екологічної системи, забезпечуючи баланс між виробничими процесами та збереженням природних ресурсів. Такий підхід базується на парадигмі економіки інновацій, що функціонує як відкрита і поліструктурна система та виявляє тенденції до адаптації, на відміну від неокласичної економіки, яка розглядає економіку як закриту систему та тяжіє до регульованої рівноваги;

– концептуальний підхід до управління ЕЕВ, що на відміну від існуючих підходів, дає змогу визначити сучасні тенденції управління (циркулярна економіка, циклічні закони екології, циклічна та економічна ефективність, регенеративний дизайн, промислова екологія, біомімікрія, зелена економіка, блакитна економіка та інші) та ґрунтується на засадах простого застосування екологічної економіки. Такий підхід передбачає незалежне місце у побудові і випробуванні економічних та екологічних теоретичних моделей, визначає пріоритет стійкості, зосереджується на управлінні ЕЕВ, як щодо сталості потоків ресурсів, так і щодо якісного суспільного розвитку та є тактикою для формування більш стійкої та відповідальної економіки, яка зменшить негативний вплив на навколишнє середовище й оптимізує використання ресурсів;

– концептуальну схему побудови ЕЕВ у контексті розвитку екологічної відповідальності, що на відміну від існуючих, передбачає вплив елементів еколого-економічного механізму за групами стейкхолдерів та обґрунтування спонукальної функції держави у забезпеченні управління ЕЕВ, удосконалення інституціонального середовища у межах еколого-економічних процесів на всіх рівнях (глобальному, національному, регіональному та рівні суб'єктів підприємництва) з урахуванням розвитку суспільства і трансформаційних процесів;

– організаційні засади дослідження комплаєнсу управління ЕЕВ у системі інтеграційної взаємодії влади, науки і бізнесу на засадах партнерства. На відміну від існуючих підходів, враховано наукоємність ВВП України, що розкривається в економічній, пізнавальній та соціокультурній функціях науки і комунікаційній активності влади, науки та бізнесу, і призводить до економічного зростання й розумного (smart) розвитку економіки. Узагальнення інструментів та сфери дії між суб'єктами влади, науки і бізнесу дозволило запропонувати платформу спільних рішень удосконалення об'єктної складової механізму управління ЕЕВ;

– праксеологічний базис державного управління ЕЕВ в умовах економічних та політичних криз, що на відміну від існуючих підходів,

розкриває зміст механізму управління ЕЕВ як нескінченного ланцюга повторюваних дій – процесу, що зумовлює отримання нових перспектив від розумного (smart) розвитку економіки в цілому та структурно-елементного складу підсистем управління ЕЕВ. За такого підходу, в економіці розумного (smart) розвитку, простір і час конструюються усіма учасниками на основі кооперації за формами, виміром, ризиками та шляхами вирішення відносно кожної складової управління ЕЕВ та з урахуванням «рушійних сил», що надає змогу вибудувати власну інтегративну модель управління ЕЕВ;

– науково-методичний підхід до побудови моделі розрахунку інтегрованого індексу управління ЕЕВ, який базується на складових еколого-економічної архітектури (екологічна стійкість, ресурсна ефективність, зелена економіка, екологічні інновації, екологічні витрати, регуляторна політика) та включає відповідні субіндекси, що в сукупності визначають зони управління ЕЕВ відповідно до граничних значень. Таке поєднання, на відміну від існуючих підходів, дає змогу більш точно оцінити дієвість управління ЕЕВ та визначити напрями удосконалення окремих її характеристик задля забезпечення розумного (smart) розвитку економіки на засадах інноваційності;

дістали подальшого розвитку:

- визначення «управління еколого-економічними відносинами», яке пропонується розглядати як комплекс відособлених підсистем (соціальної, економічної, екологічної, географічної тощо), що функціонують з метою забезпечення розвитку й економічного зростання, орієнтованого на збалансування запитів життєдіяльності людини, можливостей природи та технологій виробництва, і створюють оптимальне середовище використання та відтворення природних ресурсів, яке інтегроване у державну еколого-економічну політику. На відміну від існуючих визначень у такому трактуванні ієрархія систем функціонує базуючись на історичних традиціях, територіально-географічних особливостях, політичному устрої, економічній культурі та має специфіку, що зумовлює певний стиль управління ЕЕВ;

- мережева модель інтеграційної взаємодії стейкхолдерів в управлінні ЕЕВ, яку представлено у вигляді п'ятикутника «Влада, освіта й наука, бізнес та громадськість». Встановлення оптимальних відносин власності на природні об'єкти, що враховують економічні інтереси не тільки владного центру, а й регіонів, можливе лише на основі реальної багатосуб'єктності відносин власності у сфері природокористування. На відміну від існуючих моделей, врегульовано проблему оптимального функціонування відносин власності на землю та інші природні ресурси, що дало змогу визначити співвідношення владних повноважень у цій сфері між різними рівнями структури державного управління;

- сутність визначення «еколого-економічні потреби» як виробничих потреб суспільства (людини та/або підприємства), що задовольняються за

рахунок навколишнього природного середовища. На відміну від існуючих визначень, досліджено компоненти еколого-економічної архітектури потреб та інтересів, що дало змогу охарактеризувати еколого-економічні потреби як прояв суспільних виробничих відносин з приводу використання та споживання природних благ у процесі життєдіяльності, виробничо-господарської діяльності та господарювання;

- встановлення взаємозв'язку між еколого-економічними потребами та інтересами, які, на відміну від існуючих розробок, передбачають їх визначення з позицій суспільноцентричної (усуспільнення природокористування), людиноцентричної (забезпечення життєдіяльності людини) та виробничоцентричної (екологічне підприємництво) парадигм. Визначені спонукальні мотиви і стимули різних аспектів життєдіяльності людини/підприємства/суспільства дають змогу представити підсистеми формування рівноваги потреб та інтересів еколого-економічних компонент;

- визначення еколого-економічних проблем відносин власності, які на відміну від існуючих, зосереджені на проблемах залучення капітальних інвестицій та поточних витрат держави на охорону навколишнього природного середовища в умовах децентралізації, а також засадничого базису формування інституційної системи власності у природокористуванні з урахуванням зарубіжного досвіду, що дозволяє підвищити ефективність управління природними ресурсами, сприяє оптимізації інвестиційних потоків у сфері екологічної безпеки та забезпечує стійкий економічний розвиток в умовах інноваційної економіки;

- пріоритетні напрями управління ЕЕВ на основі визначених на мапі взаємозв'язків загальних та спеціальних інструментів, що дає розуміння того, як ключові еколого-економічні реформи в інноваційній економіці впливають на очікувані структурні зміни в управлінні ЕЕВ, і дозволяє розробляти превентивні дієві заходи у напрямі модернізації технологічної, інституційної, фінансової та соціальної складових.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати надають змогу вдосконалити теоретико-методологічні та концептуальні основи управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки.

Найважливіші теоретичні розробки та практичні результати дисертаційного дослідження знайшли застосування у роботі органів державної влади, установ та організацій, що підтверджено відповідними довідками про впровадження у діяльність:

- Міністерства економіки України з метою оптимізації економічних процесів, підвищення ефективності державної економічної політики, запровадження нових методик управління ресурсами (довідка від 06.03.2025 р. №3832-06/20754-07).

- Басейного управління водних ресурсів середнього Дніпра Державного агентства водних ресурсів України при практичному застосуванні щодо поліпшення екологічної ситуації шляхом впровадження

інноваційних рішень у сфері водокористування; створення економічних стимулів для збереження і раціонального використання водних ресурсів; застосування сучасних методів моніторингу та оцінки стану водних ресурсів (довідка від 11.10.2024 р. №01-12/33Д).

– Департаменту економічного розвитку і торгівлі Рівненської обласної державної адміністрації при підготовці оновленої Стратегії розвитку Рівненської області від 28 лютого 2025 року, шляхом врахування результатів дослідження щодо інституціональної основи оцінювання активності еколого-економічних відносин на регіональному рівні (довідка від 07.03.2025 р. №206/0/25).

– Департаменту економічного розвитку Рівненської міської ради для підготовки рекомендацій до розробки та удосконалення міської стратегії розвитку у сфері екологічної політики; удосконалення наявного механізму оцінювання ефективності природоохоронних заходів; обґрунтування міських програм стимулювання інноваційної та екологічно відповідальної економічної діяльності (довідка від 26.02.2025 р. №08-38/1).

– Спеціалізованого виробничого сільськогосподарського кооперативу «Селянський ліс» при формуванні системи управління, орієнтованої на гармонізацію виробничих процесів із принципами сталого природокористування та інтеграційної взаємодії з представниками місцевої влади, наукових установ й бізнес-середовища (довідка від 17.03.2025 р. №45).

– Міжнародної громадської організації «Міжнародна академія інформатики» при розробці програми зі сприяння здійсненню інноваційної діяльності у сфері формування, розвитку та удосконалення еколого-економічних відносин та процесах діджиталізації суспільства на 2024-2025 роки (довідка від 15.02.2024 р. № 2624-02/15).

– ВНЗ «Національна академія управління» для використання в освітньому процесі на денній та заочній формах здобуття освіти під час викладання дисциплін «Інноваційна економіка», «Національна економіка», «Регіональна економіка», «Екологічний маркетинг» та «Екологічне право» (акт впровадження від 01.02.2024 р.).

– ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» при формуванні змісту освітніх компонентів освітніх програм другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти, а також при проведенні практичних та семінарських занять з дисциплін: «Стратегія розвитку соціально-економічних систем», «Макроекономічне прогнозування», «Соціальне моделювання та прогнозування», «Ресурсне забезпечення сталого розвитку» (довідка від 03.04.2025 р. № 01/143).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним, цілісним й завершеним дослідженням. Теоретичні і практичні розробки, висновки та рекомендації, які наведено у дисертації і виносяться на захист,

отримані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення, які є результатом особистих наукових пошуків. Внесок автора у колективні наукові роботи конкретизований у списку публікацій.

Апробація результатів дослідження. Основні наукові положення, висновки та пропозиції дисертації доповідалися, обговорювалися й схвалені на міжнародних і всеукраїнських наукових, науково-практичних та інтернет-конференціях, зокрема: «Соціально-економічний розвиток сільських територій» (м. Бережани, 2013); «Проблеми розвитку вищої школи та економіки в ХХІ столітті» (м. Рівне, 2013); «Проблеми розвитку вищої школи та економіки в ХХІ столітті» (м. Рівне, 2015); «Проблеми збалансованого розвитку аграрного сектору економіки» (м. Київ, 2015); «Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці» (м. Київ, 2021, 2022, 2023); «Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті» (м. Рівне, 2021); «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами» (м. Луцьк, 2021); «Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи» (м. Одеса, 2022 р.); «Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті» (м. Рівне, 2023); «Актуальні проблеми та перспективи розвитку регіонів» (м. Рівне, 2023); «Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і суспільства в ХХІ столітті» (м. Рівне, 2023), «Актуальні питання та перспективи інноваційного розвитку науки та освіти в умовах євроінтеграції» (м. Рівне, 2024), «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами» (м. Луцьк, 2024).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи опубліковано у 38 наукових працях, з них: 1 монографія (у співавторстві), 20 статей у наукових фахових виданнях України та тих, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, в тому числі 3 статті у виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах «Web of Science» і «Scopus»; 17 публікацій у збірниках матеріалів всеукраїнських і міжнародних науково-практичних конференцій.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний текст дисертації становить 279 сторінок. Робота містить 31 таблицю, 56 рисунків та 11 додатків. Список використаних джерел налічує 328 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету, завдання й визначено об'єкт, предмет і методи дослідження, обґрунтовано

наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, наведено дані щодо їх впровадження.

У першому розділі *«Теоретико-методичні аспекти управління еколого-економічними відносинами»* досліджено теоретичні основи управління ЕЕВ, що включають визначення їх сутності, специфіки та моделей.

Проведено історичний огляд еколого-економічних концепцій, запропоновано авторське розуміння поняття «управління ЕЕВ» як комплексу відособлених підсистем (соціальної, економічної, екологічної, географічної тощо), які функціонують з метою забезпечення розвитку і економічного зростання, що орієнтоване на збалансування запитів життєдіяльності, можливостей природи та технологій виробництва й створює оптимальне середовище використання і відтворення природних ресурсів, що інтегровано у державну еколого-економічну політику.

Визначено, що концепція управління ЕЕВ виникла через необхідність інтеграції еколого-економічних законів із моделями економічного зростання, враховуючи вплив природно-ресурсного, природно-кліматичного та екологічного потенціалу. Системний характер забезпечення еколого-економічного розвитку акцентовано на ролі базових елементів (ресурсний, кліматичний, екологічний потенціали) та ключових проблем.

Управління ЕЕВ базується на взаємодії просторово-функціонального, ресурсного та структурно-динамічного напрямів, що сприяє створенню суспільного капіталу і підвищенню ефективності. В умовах економічної кризи виділено основоположні вимоги до моделі управління ЕЕВ, які спрямовані на забезпечення стійкості економічного розвитку через ефективне використання природних ресурсів, підтримку високої якості життя населення, зміцнення фінансової системи, раціональну структуризацію економіки та зниження рівня криміналізації економічної діяльності.

В умовах інноваційної економіки управління ЕЕВ функціонує як складна система, орієнтована на адаптацію. Центральна роль інноваційного підприємництва визначена у впровадженні циркулярної економіки, що передбачає замкнуті цикли виробництва, відновлення та модернізацію ресурсів, сприяючи екологічно орієнтованому розвитку.

Визначено три ключові економічні цілі інноваційної економіки: ефективне розміщення, справедливий розподіл та екологічно стійкий масштаб. Управління ЕЕВ на державному рівні має стимулювати інновації у ресурсомістких галузях і підтримувати баланс між економічними та екологічними інтересами. Криза ЕЕВ визначається як порушення рівноваги між економікою й екологією.

Представлено схему визначення варіативності управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки (рис. 1).



Рис. 1. Схема визначення варіативності управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки
 Джерело: розроблено автором.

Реалізація моделі управління ЕЕВ повинна виходити з можливостей природно-ресурсного, природно-кліматичного та екологічного потенціалу країни та задовольняти потреби національної економіки в інноваціях із забезпеченням її збалансованого еколого-економічного розвитку.

Розмежовано заходи управління на макро- та мікрорівнях, конкретизовано інструменти інституційних перетворень для структуризації й упорядкування управління ЕЕВ, що базується на концепції збалансованого розвитку.

У другому розділі *«Методологічні засади управління еколого-економічними відносинами в інноваційній економіці»* визначено концептуальний підхід до управління ЕЕВ та здійснено практичний опис того, як управління ЕЕВ може бути включено в процеси діяльності екосистем, порівняно з моделями, отриманими з теорії екологічної економіки.

Обґрунтовано концептуальний підхід до управління ЕЕВ як простого застосування екологічної економіки та аргументовано його незалежне місце у побудові та випробуванні економічних й екологічних теоретичних моделей, що поставило його в центр теорії – експериментальної динаміки в науках про сталий розвиток.

Встановлено, що більшість теорій екологічної економіки передбачає управління ЕЕВ, що в кінцевому підсумку має призвести до подолання скрутного екологічного становища в державі.

Представлено ключову основу концептуального підходу, що охоплює приклади управління ЕЕВ, зокрема – стійкість, що розглядається як спроможність підприємства поглинати коливання як від економічних потрясінь, так і від природних катаклізмів. Управління ЕЕВ виявляється ключовим, практичним кроком у спіралі формування наших етичних припущень (від теорії до експерименту і навпаки).

Визначено спонукальну функцію держави у забезпеченні ЕЕВ, що виражається через еколого-економічне зобов'язання, екологічну відповідальність та екологічну культуру. Виокремлено відповідний категоріально-понятійний апарат щодо основних суджень у формуванні спонукальної функції держави у забезпеченні управління ЕЕВ. Розроблено стратегічний підхід до дослідження спонукальної функції держави у забезпеченні управління ЕЕВ.

Розроблено концептуальну схему побудови ЕЕВ в контексті розвитку екологічної відповідальності (екологічне підприємництво, екологічне партнерство, екологічні інновації) (рис. 2).

Питання визначення структурних і інституційних умов управління ЕЕВ, їх аналізу та порівняння дозволило визначити структуру інституційних сегментів, які представлено як взаємодію влади, освіти, науки, бізнесу і громадськості. Мережева модель інтеграційної взаємодії спрямована на управління ЕЕВ та характеризує специфічну еколого-економічну політику у

межах національної еколого-економічної системи, що полягає у визначенні стратегічних аспектів управління, а також створенні та забезпеченні сприятливих умов для функціонування визначених учасників.

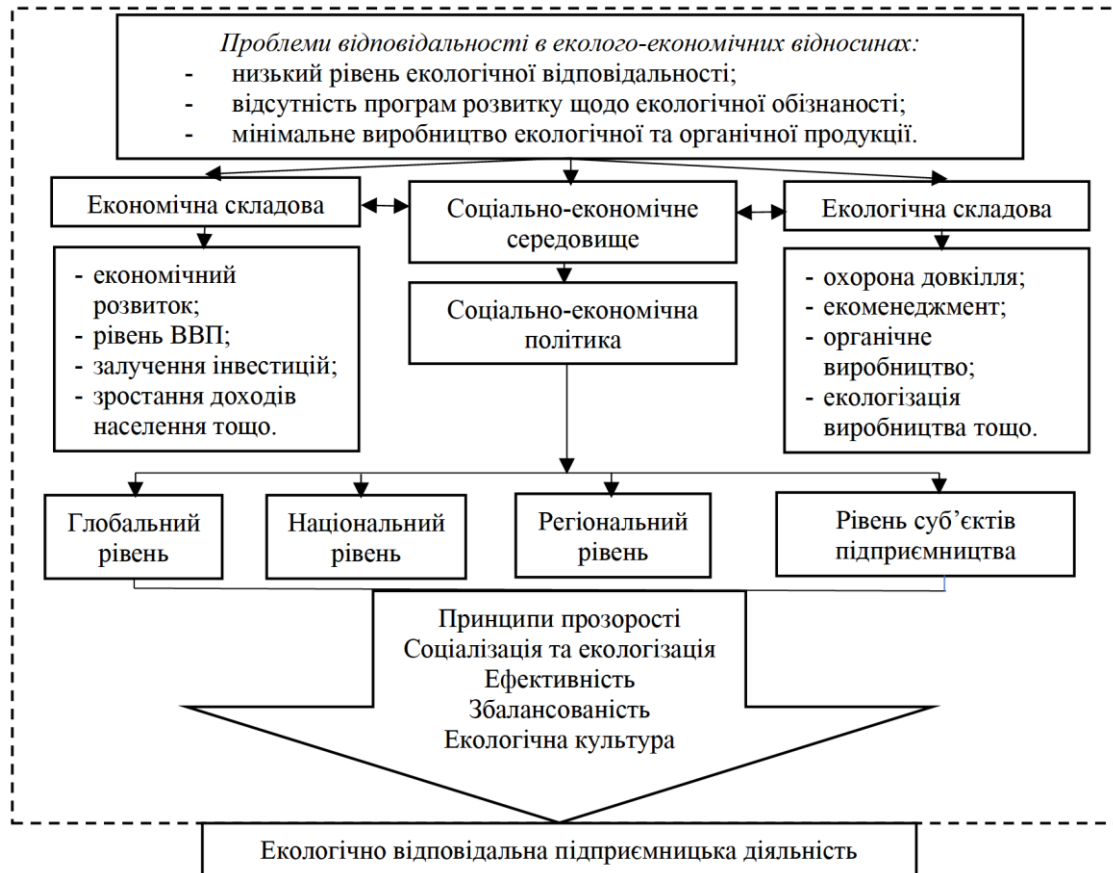


Рис. 2. Концептуальна схема побудови ЕЕВ в контексті розвитку екологічної відповідальності

Джерело: розроблено автором.

Відносини між окремими учасниками-елементами моделі інтеграційної взаємодії п'ятикутника «Влада, освіта і наука, бізнес та громадськість» мають формуватися за принципами співпраці, відкритості, паритетності, гнучкості, партнерства та обміну.

У третьому розділі «*Оцінювання рівня еколого-економічних відносин та інституційне підґрунтя їх розвитку*» здійснено оцінювання активності ЕЕВ на основі тенденцій інноваційного розвитку, розкрито еколого-економічні потреби та інтереси у розвитку еколого-економічної системи та досліджено еколого-економічні проблеми відносин власності на природні ресурси в умовах децентралізації.

У розділі досліджено активність ЕЕВ, яка відображає закономірності розвитку навколишнього природного середовища і зміни, що відбуваються завдяки інноваційному прогресу.

Встановлено, що управління ЕЕВ за рівнями являє собою зміну положень елементів, часток, пропорцій та інших кількісних характеристик економічної та екологічної систем (рис. 3).



Рис. 3. Показники оцінювання активності ЕЕВ за рівнями
Джерело: побудовано автором.

Наслідком змін є інноваційний розвиток та структурні зрушення. Ці два важливі та ключові імперативи визначають перехід ЕЕВ на новий рівень. Процеси переходу на наступний рівень характерні як для ЕЕВ національного рівня, так і ЕЕВ регіонального рівня. Разом з тим, в сукупності вони складають комплексне еколого-економічне явище.

Зосередження уваги на двох центрах досліджень: національному рівні та регіональному рівні, дозволило виявити особливості та переваги кожного. Сформовано інституціональну основу оцінювання активності ЕЕВ на національному та регіональному рівнях, яка передбачає розподіл показників обох рівнів на *економічні* та *екологічні*.

Встановлено, що виходячи з економічної та екологічної складових побудови ЕЕВ на національному та регіональному рівні повинні вживатися заходи, які мають базуватися на понятті «екосистемна адаптація», спрямованому на поліпшення управління екосистемами та надання широкого спектру екосистемних послуг, вигідних для суспільства через регулювання місцевих кліматичних умов, очищення повітря, секвестрації вуглецю, зниження ризиків стихійних лих, забезпечення чистою питною водою тощо.

Визначено, що вплив суспільного виробництва на навколишнє

природне середовище проявляється через поняття «потреби» та «інтереси», які входять до числа фундаментальних економічних категорій, що характеризують спонукальні мотиви і стимули різних аспектів життєдіяльності людини. У економічній теорії розкрито дефініції «потреба» та «інтерес». Встановлено, що потреби, а точніше, необхідність їх задоволення, являють собою спонукальний мотив життєдіяльності кожного стейкхолдера, тому існуюча у певний період часу ієрархія потреб визначає пріоритетність тих чи інших аспектів життя та/або господарювання.

У розділі представлено взаємозв'язок еколого-економічних потреб та інтересів з позицій суспільноцентричної (усуспільнення природокористування), людиноцентричної (забезпечення життєдіяльності людини) та виробничоцентричної (екологічне підприємництво) парадигм (рис. 4).

Доведено об'єктивну необхідність забезпечення раціонального поєднання економічних потреб з екологічними у межах еколого-економічної взаємодії.

Запропоновано перелік напрямів (наукових, соціально-економічних, технічних) та заходів (теоретичні дослідження, державна та регіональна політика, практична реалізація досягнення оптимального поєднання еколого-економічних інтересів усіх членів суспільства) (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік напрямів та заходів досягнення оптимального поєднання еколого-економічних інтересів усіх членів суспільства

Напрями	Заходи		
	Теоретичні дослідження	Державна та регіональна політика	Практична реалізація
<i>Наукові</i>	з проблем стійкості біосфери		підвищення ступеня вилучення корисних копалин з надр землі
<i>Соціально-економічні</i>	з проблем еколого-економічної рівноваги	скорочення втрат ресурсів у процесі переробки їх у готовий продукт і доведення до споживача	
<i>Технічні</i>	обґрунтування допустимих меж антропогенного впливу на компоненти навколишнього середовища	проведення політики ресурсозбереження	впровадження екологічно чистих та ресурсозберігаючих технологій
			заміна застарілого і фізично зношеного обладнання
			розробка та впровадження безвідходних і маловідходних технологій

Джерело: побудовано автором.

Визначено, що роль держави в управлінні ЕЕВ в умовах приватної, державної, комунальної та колективної форм власності на природні ресурси полягає, насамперед, у створенні умов і формуванні передумов для виконання економічними суб'єктами необхідних екологічних вимог.

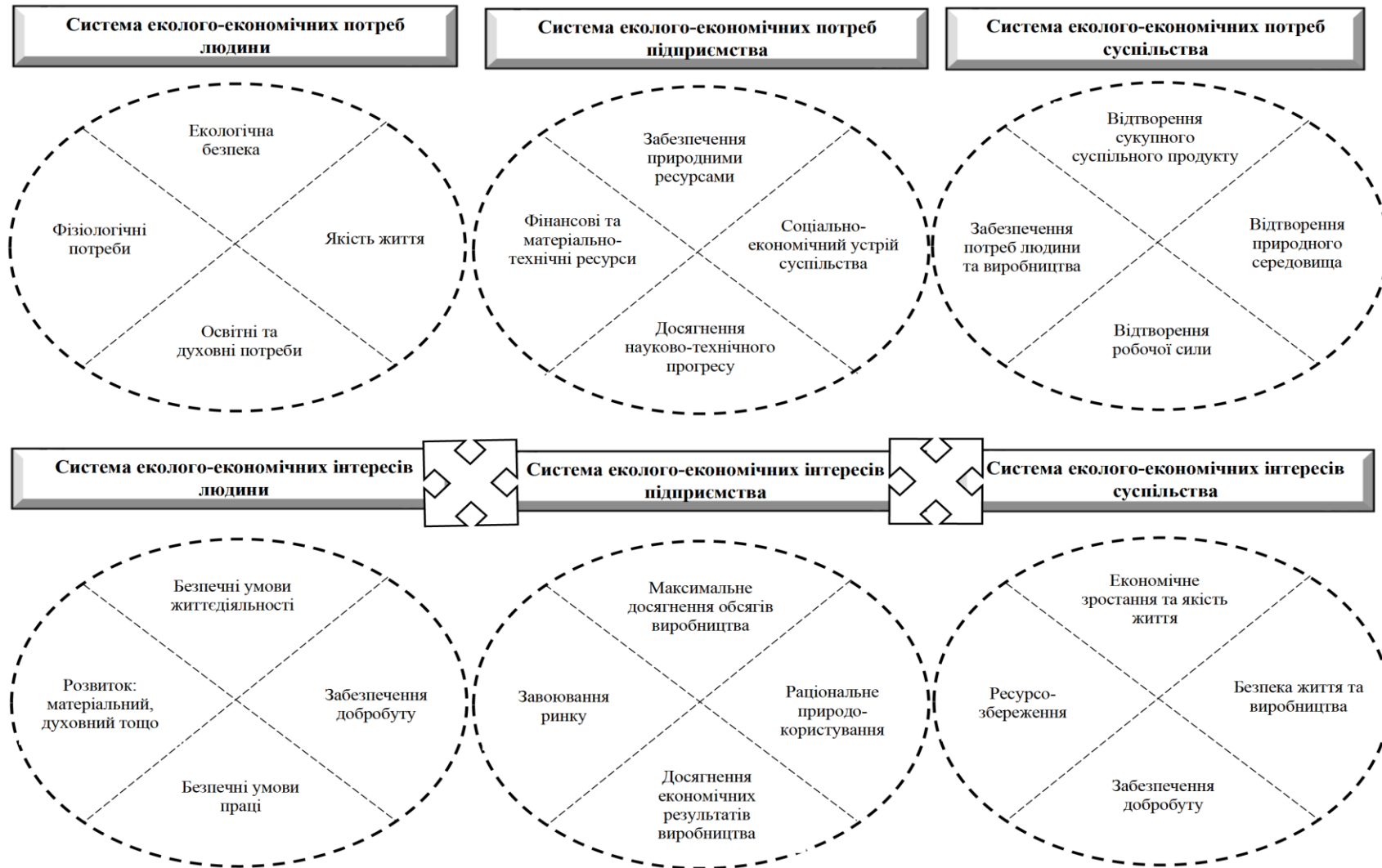


Рис. 4. Підсистеми формування рівноваги потреб та інтересів еколого-економічних компонент
 Джерело: укладено автором.

Виходячи з позиції раціонального використання природних ресурсів виділено окремі види суб'єктів господарювання: залежно від характеру використання природних ресурсів; залежно від правової основи та правового режиму використання природних ресурсів.

Розглянуто трансформаційні зміни відносин власності на природні ресурси в еколого-економічних течіях різних ідеологій та модифікації, які базуються на ідеологічних парадигмах консерватизму, лібералізму, соціалізму, солідаризму, анархізму, екоінтеграції, екологізму.

На підставі вивчення зарубіжного досвіду встановлено, що найбільший економічний ефект та стимулюючий вплив має застосування економіко-стимулюючих важелів (пільгове оподаткування, екологічні субсидії, позики на устаткування природоохоронного призначення, інвестиційні премії тощо). У роботі представлено ефект від застосування природоохоронних податків у зарубіжних країнах (Австрія, Австралія, Канада, Німеччина, США).

Узагальнено основні напрями законодавчих змін щодо регламентування діяльності суб'єктів господарювання з позицій використання природних ресурсів.

Акцентовано, що в умовах децентралізації владних повноважень загальним базисом формування інституційної системи власності у природокористуванні повинні стати корпоратизація, розвиток рентних відносин, інвестиційно-проектні підходи, удосконалення фіскальних механізмів природокористування через упровадження муніципальних податків у ресурсокористуванні, усебічна ринково-економічна оцінка та капіталізація всіх без винятку природних ресурсів на місцевому, регіональному й загальнонаціональному рівнях з визначенням у відповідних нормативно-правових документах.

У четвертому розділі *«Інноваційні засади управління еколого-економічними відносинами»* визначено структурно-елементний склад підсистем управління ЕВВ на національному та регіональному рівнях, надано характеристики за цими рівнями (рис. 5).

Окремий напрям дослідження полягав у розрахунку впливу еколого-економічних показників на ВВП країни. За результатами розрахунків було сформовано наступну модель множинної лінійної регресії:

$$Y = 2,6692 + 0,1012x_1 - 0,1694x_2 + 0,104x_3 - 0,1762x_4 + 0,0018x_5 - 1,003x_6 + 0,0441x_7 - 0,04818x_8 + 0,1176x_9.$$

У якій залежна змінна враховує відношення макроекономічних показників на охорону навколишнього середовища за видами природоохоронних заходів до ВВП, а незалежні змінні враховують витрати на природоохоронну діяльність, капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, витрати на НДДКР, витрати на освоєння певного ресурсу, витрати на охорону навколишнього природного середовища (за регіонами), витрати на виконання наукових досліджень,

витрати на експортно-орієнтованість виробництва, витрати на освоєння природних ресурсів і доходу від їх використання, витрати, необхідні для відтворення (чи компенсації) природних ресурсів на певній території. Це дало можливість виокремити суттєвий вплив витрат НДДКР на зростання ВВП країни, про що свідчить високе значення коефіцієнту b_3 (0,104).

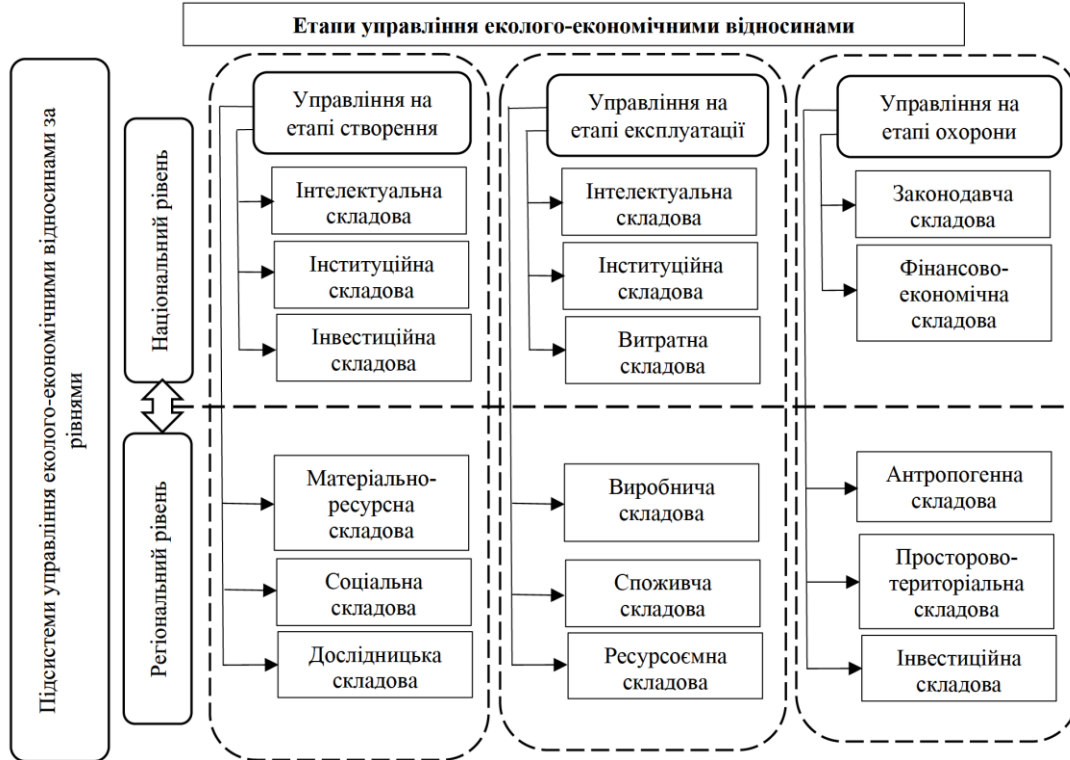


Рис. 5. Структурно-елементний склад підсистем управління ЕЕВ
Джерело: розроблено автором.

Узагальнено пріоритетні напрями управління ЕЕВ в сучасній економіці. До кожного з пріоритетних напрямів управління ЕЕВ визначено набір базових та спеціальних інструментів. Базовими інструментами визначено державні стимули та субсидії, дослідження та розробки, удосконалення законодавчого регулювання, фінансові інструменти, співпраця з приватним сектором, екологічна сертифікація, освіта та навчання, обмін досвідом та технологіями. Перелік спеціальних інструментів виокремлено у відповідності до визначених пріоритетних напрямів управління ЕЕВ.

Побудовано мапу взаємозв'язків базових та спеціальних інструментів управління ЕЕВ в сучасній економіці (рис. 6), що дало змогу посилити позитивний вплив на провадження структурних реформ в економіці України на інноваційних засадах.

Запропоновано перелік конкретних реформ модернізації в ЕЕВ за визначеними чотирма складовими: технологічна, інституційна, фінансова, соціальна. Наведено зміст та характеристику кожної складової еколого-економічних реформ, які сприятимуть прискоренню очікуваних структурних змін в управлінні ЕЕВ.



Рис. 6. Мапа взаємозв'язків загальних та спеціальних інструментів управління ЕЕВ у сучасній економіці

● базові інструменти ■ спеціальні інструменти
Джерело: побудовано автором.

На цій основі побудовано взаємозв'язок еколого-економічних реформ та очікуваних структурних змін (за видами модернізації) в управлінні ЕЕВ (рис.7), що дозволяє розробляти превентивні дієві заходи в напрямку модернізації технологічної, інституційної, фінансової та соціальної складових.

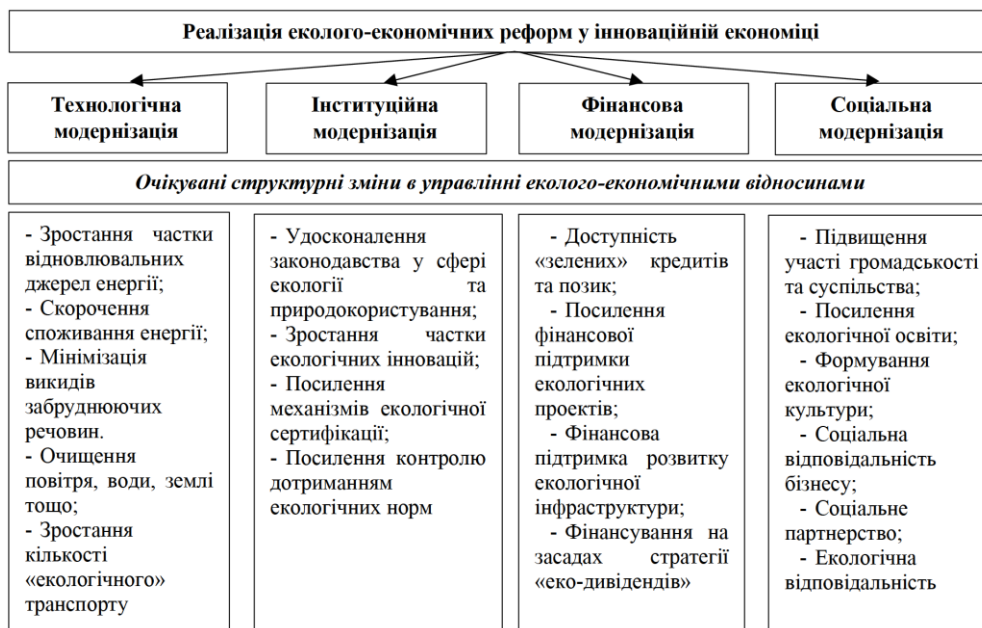


Рис. 7. Еколого-економічні реформи та очікувані структурні зміни в управлінні ЕЕВ

Джерело: побудовано автором.

Розкрито взаємозв'язок «влада-наука-бізнес» в еколого-економічному середовищі, що базується на принципі партнерства та визначено сферу дії та інструменти цього взаємозв'язку (рис. 8).

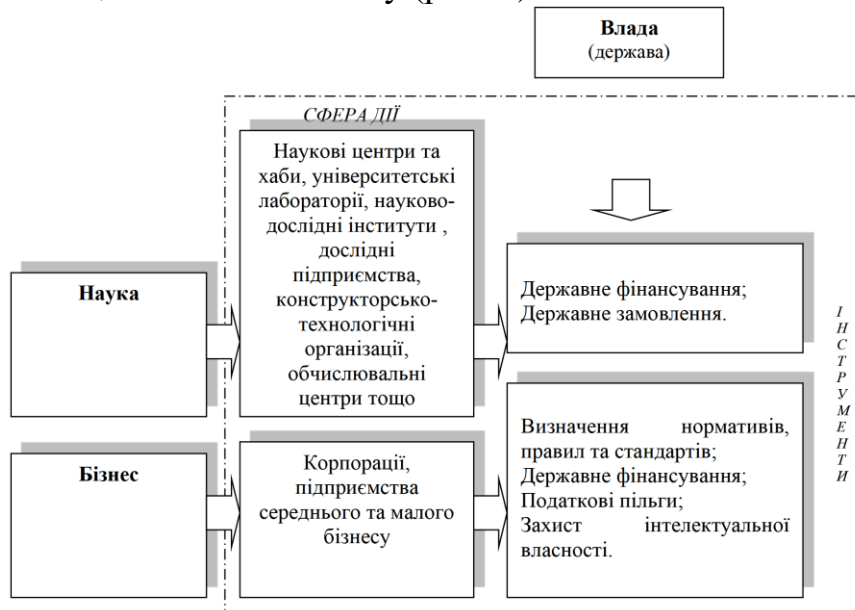


Рис. 8. Сфера дії та інструменти взаємозв'язку влади, науки і бізнесу
Джерело: побудовано автором

Визначено гостру проблему недостатньо ефективної комунікації, взаємозв'язку та взаємозалежності між науковими установами, бізнесом та владою. Встановлено нерівномірний інтерес до виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок у сфері еколого-економічних питань.

Динаміка наукоємності ВВП України за 2018-2022 роки демонструє стійку тенденцію до зниження, зменшившись із 0,47% у 2018 році до 0,33% у 2022 році, що свідчить про зниження рівня інвестицій у наукові дослідження та розробки в структурі економіки країни. Цей процес відбувається на тлі скорочення наукових інститутів, закладів вищої освіти та наукових хакатонів, які покликані забезпечити генерацію наукових ідей, трансферт дослідницьких розробок, у тому числі еколого-економічного спрямування, в реальний сектор та їх комерціалізацію.

Світова практика засвідчує, що наукоємність ВВП за своїм змістом надзвичайно важливий показник, який характеризує роль науки в державі та її значення для підприємств (рис. 9).

Якщо показник наукоємності ВВП становить від 1%, то наука виконує економічну функцію у ВВП, від 0,3 до 1 – пізнавальна функція науки у ВВП і менше 0,3 % – то наука виконує виключно соціокультурну функцію у ВВП. Не випадково провідні країни світу (Китай, США, Швеція та ін.) приділяють значну увагу наукоємності ВВП, у тому числі з суттєвим еколого-економічним акцентом. Україна за показником наукоємності ВВП має один з найнижчих показників у світі, відповідно недостатнє використання

механізму інтеграції і взаємодії влади, науки та бізнесу може стати реальною причиною деградації, технологічної відсталості та екологічної занедбаності.



Рис. 9. Наукоємність ВВП різних країн світу у 2021 році, %

Джерело: побудовано автором за даними: Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 94 с.

Розкрито функції науки у ВВП та її взаємодію з владою та бізнесом відповідно до завдань управління екологічного спрямування. Її економічна функція полягає у підтримці екологічних інноваційних рішень, розвитку екологічного виробництва та послуг, а також у сприянні залученню інвестицій і забезпеченні раціонального використання природних ресурсів. Пізнавальна функція науки спрямована на стимулювання досліджень і розробок, створення нових технологій, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємств, що в кінцевому результаті сприяє зростанню якості життя та розвитку економіки на засадах інноваційності та сталості. Соціокультурна функція науки відображається у формуванні екологічної свідомості, розвитку екологічної освіти та культури, підтримці природоохоронних ініціатив і створенні сприятливих умов для соціальної взаємодії, що базується на відповідальному ставленні до навколишнього середовища. Усі ці функції разом сприяють інтеграції екологічних цінностей у систему державного управління та бізнес-стратегій.

Також представлено взаємозв'язок між суб'єктами влади, науки і бізнесу в управлінні ЕЕВ в системі їх інтеграційної взаємодії.

Запропоновано платформу спільних рішень (влади, науки та бізнесу) (рис. 10) удосконалення об'єктної складової механізму управління ЕЕВ, яку слід розглядати як інноваційний інструмент, спрямований на покращення взаємодії між різними суб'єктами влади, науки та бізнесу, що задіяні у формуванні та виконанні існуючих стратегій у сфері ЕЕВ.

Запропонована платформа відображає основні управлінські дії і процеси управління ЕЕВ, і повинна формуватися на принципах партнерства

та узгодженості ринкових можливостей і пріоритетних напрямів модернізації в еколого-економічному управлінні, структурних змін в управлінні ЕЕВ тощо.

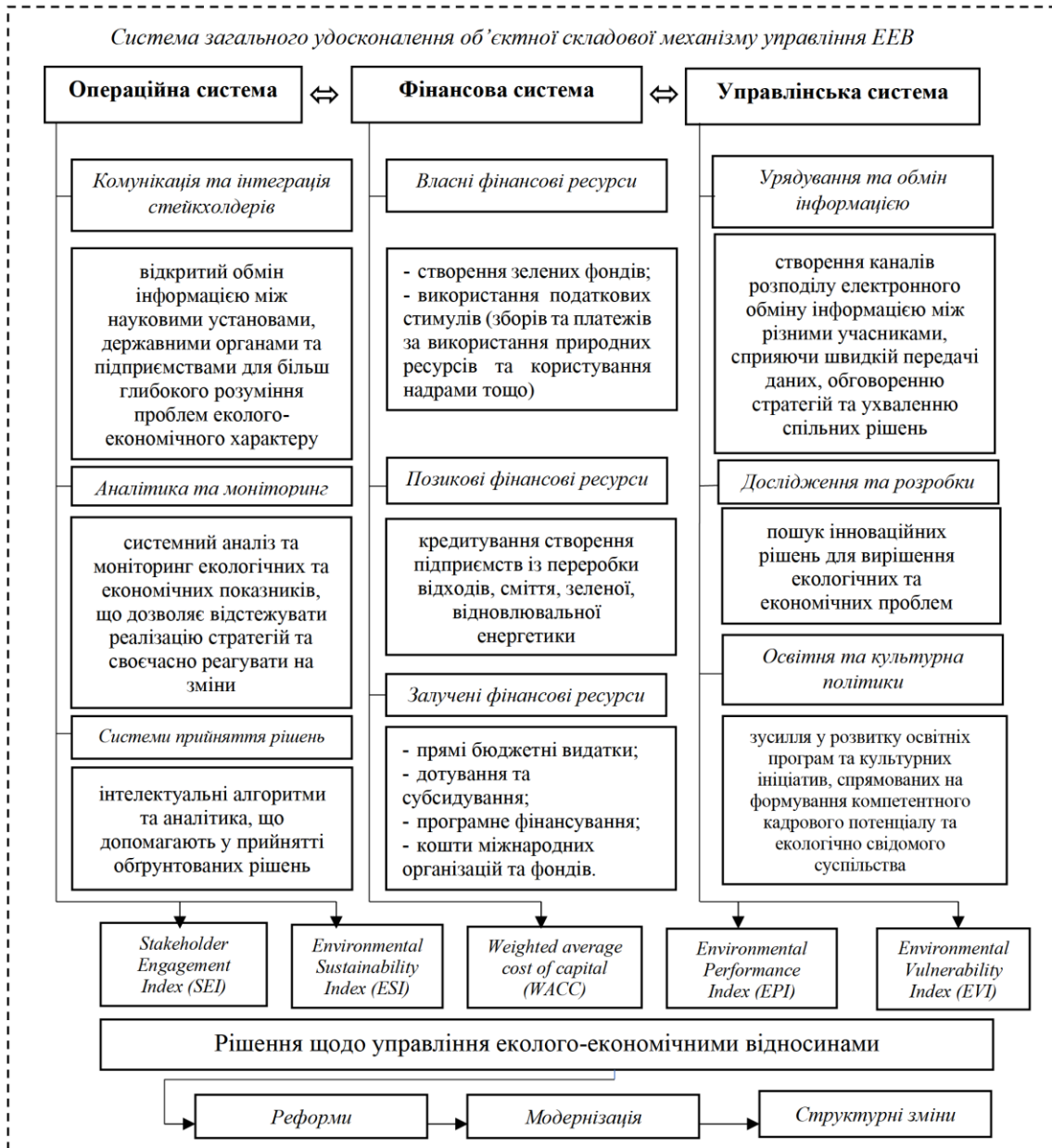


Рис. 10. Платформа спільних рішень удосконалення об'єктної складової механізму управління еколого-економічними відносинами

Джерело: побудовано автором.

У п'ятому розділі «**Концепція та архітектура управління еколого-економічними відносинами в умовах інноваційної економіки та поствоєнного відновлення**» побудовано архітектуру управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки, що базується на інтегративній моделі управління ЕЕВ як під час війни, так і в умовах повоєнного відновлення та враховує праксеологічний базис державного управління ЕЕВ в умовах економічних та політичних криз.

Встановлено, що у його реалізації провідна роль належить державі. Підтверджена теза про те, що в умовах перманентних економічних криз та політичних і військових конфліктів праксеологічний базис державного управління ЕЕВ повинен бути орієнтований на інноваційний підхід, структурні зміни в управлінні ЕЕВ та ефективні еколого-економічні реформи.

Здійснено систематизацію «рушійних сил» (рис. 11) провідних еколого-орієнтованих та економічно розвинених країн світу (Швеції, Нідерландів, Німеччини, Фінляндії, Японії, Китаю, Туреччини, США) відносно моделей управління ЕЕВ (регулюючої, стимулюючої, інноваційної, співпраці).

№	Рушійні сили	Країни								Моделі управління еколого-економічними відносинами
		Швеція	Нідерланди	Німеччина	Фінляндія	Японія	Китай	Туреччина	США	
1	Державне регулювання	+	+					+	+	<div style="background-color: yellow; padding: 5px;">Регулююча</div> <div style="background-color: lightgreen; padding: 5px;">Стимулююча</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 5px;">Інноваційна</div> <div style="background-color: red; padding: 5px;">Співпраці</div>
2	«Зелені» інвестиції	+					+	+		
3	Екологічні податки та збори	+								
4	Екологічні стандарти та нормативи	+		+	+	+	+			
5	Екологічні пільги					+				
6	Інноваційні науково-дослідницькі програми			+	+	+		+		
7	Податкові стимули		+	+	+	+	+	+	+	
8	Програми фінансування екологічних стартапів		+						+	
9	Публічно-приватне партнерство	+							+	
10	Розвиток екологічної інфраструктури		+	+	+		+	+		
11	Субсидії та гранти	+	+		+				+	
12	Фінансова підтримка			+		+	+	+		

Рис. 11. Систематизація «рушійних сил» провідних еколого-орієнтованих та економічно розвинених країн світу до моделей управління ЕЕВ

Джерело: побудовано автором.

Дієвість державного управління ЕЕВ в умовах економічних та політичних криз забезпечується наявністю конструктивного підходу у взаємодії влади, науки і бізнесу, інституційної трансформації розумного (smart) розвитку економіки в напрямі становлення, відновлення та поширення інституційної трансформації екологічної економіки з реформуванням існуючої системи наявних інститутів, визначених напрямів їх застосування. Це дало можливість сконцентрувати увагу на побудові праксеологічного базису державного управління ЕЕВ, що розкриває зміст механізму управління ними як нескінченного ланцюга повторюваних дій – процесу, що зумовлює отримання нових перспектив від розумного (smart) розвитку економіки в цілому та структурно-елементного складу підсистем управління ЕЕВ. У розділі також сформовано інтегративну модель управління ЕЕВ, що ґрунтується на конвергентному управлінні (рис. 12).

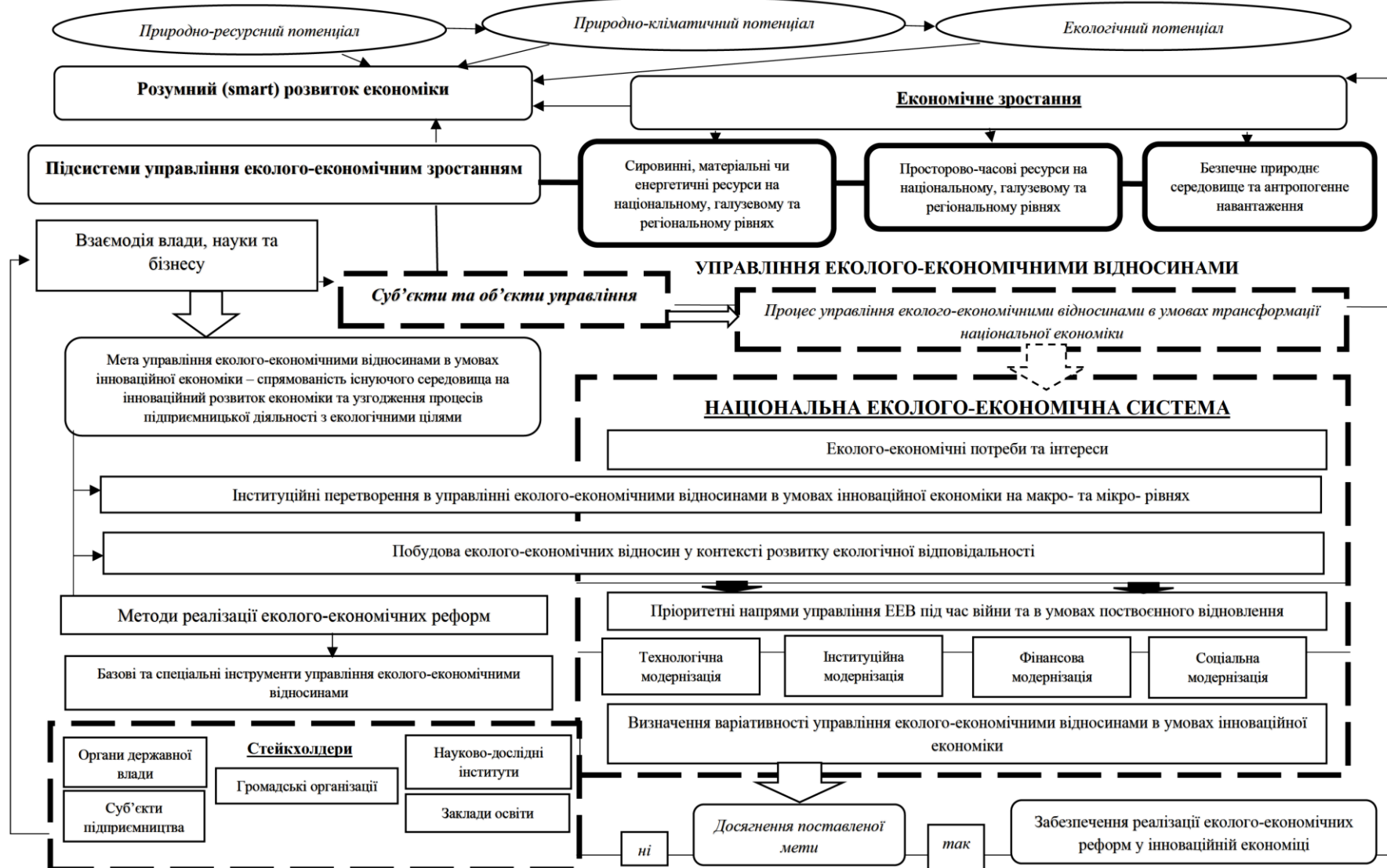


Рис. 12. Інтегративна модель управління ЕЕВ під час війни та в умовах поствоєнного відновлення
 Джерело: побудовано автором.

Запропонована інтегративна модель управління ЕЕВ дозволяє забезпечити збалансований еколого-економічний розвиток, де економічні інтереси не превалюють над екологічними; допомагає знизити ризики, пов'язані з екологічними проблемами; передбачає розвиток інновацій та впровадження нових технологій, спрямованих на покращення екологічної ситуації та підвищення ефективності використання ресурсів; підкреслює важливість екологічної відповідальності; допомагає оптимізувати використання природних та економічних ресурсів, сприяючи покращенню якості життя, що є вимогою міжнародних угод та зобов'язань щодо зниження викидів парникових газів та збереження біорізноманіття.

Репрезентуючи управління ЕЕВ як управлінський процес державного рівня, вважаємо, що запропонована інтегративна модель дозволить максимально швидко та ефективно досягти гармонійного поєднання економічних, екологічних та соціальних аспектів у еколого-економічному управлінні на макро-, мезо- та мікрорівні, сприяючи досягненню поставленої мети.

Визначено параметри архітектури управління ЕЕВ, здійснено їх групування за структурними складовими: екологічна стійкість, ресурсна ефективність, зелена економіка, екологічні інновації, екологічні витрати, регуляторна політика.

Базуючись на дослідженні існуючих вітчизняних та зарубіжних теоретико-методологічних підходів до визначення та оцінювання еколого-економічного стану, еколого-економічного розвитку та еколого-економічного зростання удосконалено науково-методичний підхід до побудови моделі Інтегрованого індексу управління ЕЕВ (рис. 13), що становить основу дослідження архітектури управління ЕЕВ.

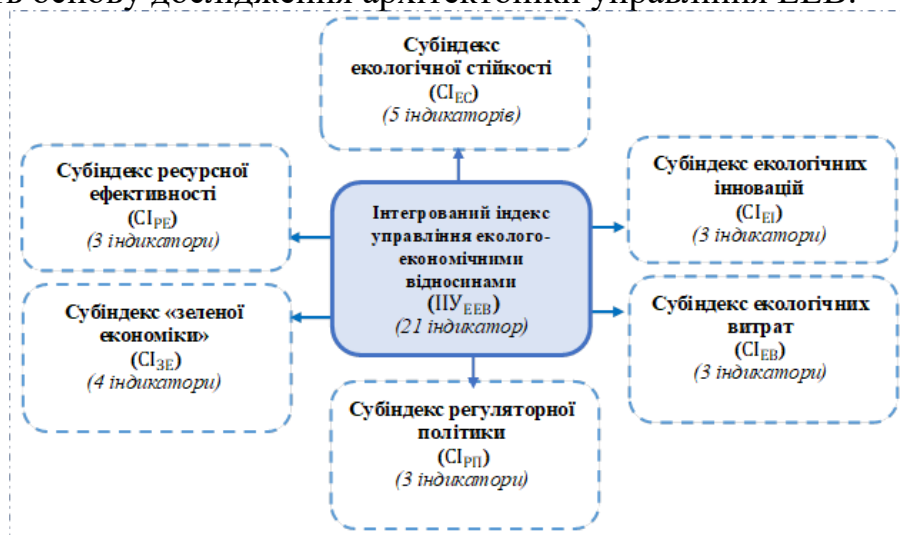


Рис. 13. Структура Інтегрованого індексу управління ЕЕВ

Джерело: побудовано автором.

Доведено, що чим вищим є значення Інтегрованого індексу управління ЕЕВ, тим ширшим є перелік методів, інструментів та механізмів,

що дозволяють вчасно ідентифікувати ймовірні ризики та забезпечити розумний (smart) розвиток економіки при збереженні навколишнього природного середовища та його післявоєнного відновлення.

Як результат дослідження розроблено і обґрунтовано архітектуру управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки (рис. 14), як цілісну єдність взаємозв'язків між економічними та екологічними системами, що спрямована на забезпечення розумного (smart) розвитку економіки України.

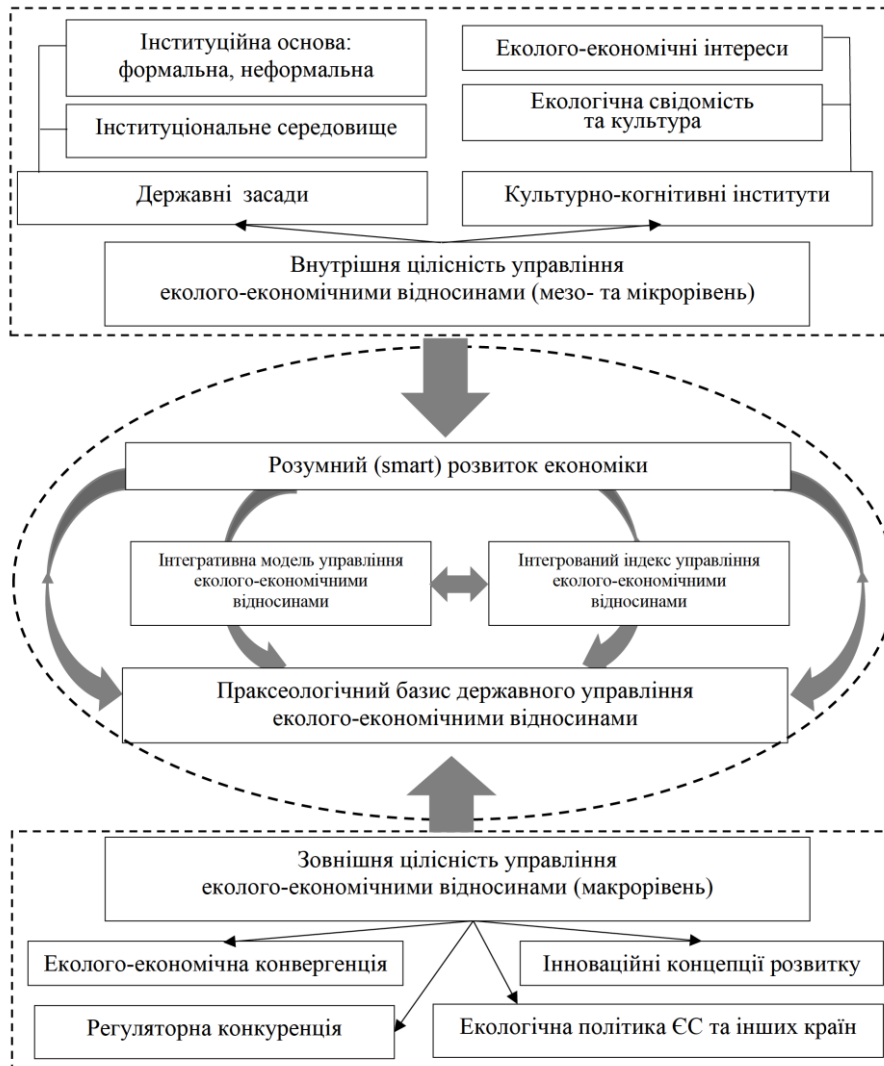


Рис. 14. Архітектура управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки
Джерело: розроблено автором.

На мезо- та мікрорівнях вона включає інституційну основу та наявність інституціонального середовища, що забезпечують еколого-економічні інтереси та гармонійний розвиток економічної діяльності, наявність екологічної свідомості та культури. На макрорівні вона передбачає гармонізацію та дифузію еколого-економічних систем різних країн з метою досягнення гомеостазису – гармонійного розвитку економічної діяльності при збереженні та відновленні навколишнього середовища.

Визначено елементи реалізації архітекtonіки управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки: популяризація важливості управління ЕЕВ; розробка та впровадження інституційних реформ, спрямованих на досягнення еколого-економічної конвергенції; формування розуміння у суб'єктів підприємницької діяльності важливості створення та підтримки науково-дослідних центрів; активне застосування економічних інструментів та механізмів; впровадження систем модернізацій та реформування; акцент та інноваційності.

Таким чином, при визначенні архітекtonіки управління ЕЕВ акцент зроблено на досягнення гомеостазису (балансу) – гармонійного розвитку економічної діяльності при збереженні та відновленні навколишнього середовища між економічним зростанням та екологічною стійкістю, спрямованого на забезпечення розумного (smart) розвитку економіки України на засадах її інноваційності.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено узагальнення вирішення актуальної наукової проблеми, що полягає у науковому обґрунтуванні теоретико-методологічних засад та розробці практичних рекомендацій щодо управління ЕЕВ в інноваційній економіці. Основні наукові висновки та пропозиції автора теоретико-методичного, концептуально-методологічного та науково-практичного характеру полягають у наступному:

1. Запропоновано доповнити існуюче визначення «управління еколого-економічними відносинами», яке автором пропонується розглядати як комплекс відособлених підсистем (соціальної, економічної, екологічної, географічної тощо), які функціонують з метою забезпечення розвитку і економічного зростання, що орієнтоване на збалансування запитів життєдіяльності людини, можливостей природи та технологій виробництва й створює оптимальне середовище використання і відтворення природних ресурсів, що інтегровано у державну еколого-економічну політику.

2. Встановлено, що у парадигмі економіки інновацій, соціально-економічний світ та еколого-економічне господарювання функціонують як відкрита і поліструктурна система, що виявляє тенденції до адаптації, на відміну від неокласичної економіки, яка розглядає економіку як закриту систему, що виявляє тенденції до регульованої рівноваги. Роль інноваційного підприємця та інноваційного господарювання, у сучасних умовах еколого-економічного господарювання, є центральною у економічних процесах. Економіка «розвертається» у бік циклічності при застосуванні принципів циркулярної економіки, які передбачають повторне використання ресурсів, мінімізацію відходів, екологічно відповідальне виробництво та впровадження сталих бізнес-моделей.

3. У наукову термінологію введено поняття «господарська ємність біосфери», що означає здатність біосфери підтримувати життєдіяльність без завдання шкоди екологічним системам. Дане поняття включає в себе можливість біосфери забезпечувати відтворення ресурсів (вода, повітря, їжа) та поглинання відходів й забруднення, створених людиною. Представлено схему визначення варіативності управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки. На цій підставі відокремлено заходи управління на макро- та мікро- рівнях та конкретизовано інструментарій інституціональних перетворень.

4. Удосконалено концептуальний підхід до управління ЕЕВ, що дає змогу визначити сучасні тенденції управління. Цей підхід ґрунтується на засадах простого застосування екологічної економіки, враховуючи її незалежне місце у побудові та випробуванні економічних і екологічних теоретичних моделей, а також визначаючи пріоритет стійкості. Він зосереджується на управлінні ЕЕВ як щодо сталості потоків ресурсів, так і якісного суспільного розвитку, виступаючи тактикою для створення стійкої та відповідальної економіки, що зменшує негативний вплив на довкілля та оптимізує використання ресурсів.

5. Визначено спонукальну функцію держави у забезпеченні ЕЕВ, що виражається через еколого-економічне зобов'язання, екологічну відповідальність та екологічну культуру. Це дало змогу удосконалити концептуальну схему побудови ЕЕВ в контексті розвитку екологічної відповідальності, що передбачає вплив елементів еколого-економічного механізму за групами стейкхолдерів та обґрунтування спонукальної функції держави у забезпеченні управління ЕЕВ, удосконалення інституціонального середовища у межах еколого-економічних процесів на всіх рівнях (глобальному, національному і регіональному) з урахуванням розвитку суспільства і трансформаційних процесів. Додатково встановлено, що для ефективного управління ЕЕВ існує необхідність враховувати потреби та інтереси споживачів та ресурсний потенціал підприємства (регіону, країни), а також слідкувати за розвитком світових технічних нововведень або технологій у сфері екологічності виробництва. З урахуванням цього в дисертації побудовано процес управління ЕЕВ в умовах трансформації національної економіки.

6. Розширено мережеву модель інтеграційної взаємодії стейкхолдерів в управлінні ЕЕВ, яку представлено у вигляді п'ятикутника «Влада, освіта й наука, бізнес та громадськість». Встановлення оптимальних відносин власності на природні об'єкти, що враховують економічні інтереси не тільки владного центру, а й регіонів, можливо лише на основі реальної багатосуб'єктності відносин власності у сфері природокористування. Запропонована мережева модель інтеграційної взаємодії спрямована на управління ЕЕВ та характеризує специфічну еколого-економічну політику у межах національної еколого-економічної

системи, що полягає у визначенні стратегічних аспектів управління, а також створенні та забезпеченні сприятливих умов для функціонування визначених учасників.

7. Комплексне еколого-економічне явище «екосистемна адаптація» запропоновано розглядати як підхід до управління ЕЕВ, спрямований на підвищення стійкості екосистем і громад до наслідків зміни клімату, що включає збереження, відновлення та сталий менеджмент екосистем для зменшення ризиків і впливу кліматичних змін, орієнтований на поліпшення управління екосистемами та надання широкого спектру екосистемних послуг, вигідних для суспільства через регулювання місцевих кліматичних умов, очищення повітря, секвестрації вуглецю, зниження ризиків стихійних лих, забезпечення чистою питною водою тощо.

8. Сформовано інституціональну основу оцінювання активності ЕЕВ на національному та регіональному рівнях, яка передбачає розподіл показників обох рівнів на економічні (НДДКР, витрати на природоохоронну діяльність, капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища, ресурсоемність ВВП та витрати на охорону навколишнього природного середовища, витрати на виконання наукових досліджень і розробок, витрати на експортно-орієнтованість виробництва) та екологічні (енергетичний баланс, якість атмосфери, зміна клімату, індекс екологічної ефективності та витрати на утворення малонебезпечних відходів, витрати на утилізацію відходів, витрати на утворення енергії з відходів), що дозволяє врахувати можливості інституціональних трансформацій із застосуванням економічних інструментів стимулюючого й обмежувального характеру.

9. Розкрито дефініції «потреба» та «інтерес», зокрема встановлено, що потреби, а точніше, необхідність їх задоволення, являють собою спонукальний мотив життєдіяльності кожного стейкхолдера, тому існуюча у певний період часу ієрархія потреб визначає пріоритетність тих чи інших аспектів життя та/або господарювання. Визначено відносини між компонентами еколого-економічної архітектури потреб та інтересів та виділено дві взаємопов'язані підсистеми економічних і екологічних потреб за аспектами: людини, підприємства, суспільства в цілому. Як результат дістало подальшого розвитку визначення «еколого-економічні потреби» – це виробничі потреби суспільства (людини та/або підприємства), які задовольняються за рахунок навколишнього природного середовища. Еколого-економічні потреби виникають як прояв виробничих відносин людини, виробництва і суспільства в цілому з приводу використання та споживання природних благ у процесі життєдіяльності, виробничо-господарської діяльності та господарювання.

10. Представлено взаємозв'язок між еколого-економічними потребами та інтересами, які передбачають їх визначення з позицій суспільноцентричної (усуспільнення природокористування), людиноцентричної (забезпечення життєдіяльності людини) та

виробничоцентричної (екологічне підприємництво) парадигм. Такий підхід дозволить гармонізувати економічні та екологічні інтереси у процесі прийняття управлінських рішень, що сприятиме підвищенню стійкості економіки, ефективнішому використанню ресурсів і забезпеченню високої якості життя населення.

11. Встановлено, що наявність різноспрямованих економічних інтересів і є першопричиною виникнення протиріч у відносинах власності на природні ресурси. У зв'язку з цим, акцентовано, що в умовах децентралізації владних повноважень загальним базисом формування інституційної системи власності у природокористуванні повинні стати корпоратизація, розвиток рентних відносин, інвестиційно-проектні підходи, удосконалення фіскальних механізмів природокористування через упровадження муніципальних податків у ресурсокористуванні, усебічна ринково-економічна оцінка та капіталізація всіх без винятку природних ресурсів на місцевому, регіональному й загальнонаціональному рівнях, з визначенням у відповідних нормативно-правових документах.

12. Запропоновано та розраховано модель множинної лінійної регресії, у якій залежна змінна враховує відношення макроекономічних показників на охорону навколишнього середовища за видами природоохоронних заходів до ВВП, а незалежні змінні враховують витрати на природоохоронну діяльність; капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища; витрати на НДДКР; витрати на освоєння певного ресурсу; витрати на охорону навколишнього природного середовища (за регіонами); витрати на виконання наукових досліджень; витрати на експортно-орієнтованість виробництва; витрати на освоєння природних ресурсів і доходу від їх використання; витрати, необхідні для відтворення (чи компенсації) природних ресурсів на певній території. За результатами моделювання, а також оцінки часткових коефіцієнтів еластичності та регресійної моделі встановлено суттєвий вплив витрат на НДДКР на зростання ВВП країни, що підтверджується максимально високими значеннями коефіцієнтів b_3 та b_9 отриманої моделі (0,104 та 0,1176 відповідно).

13. Узагальнено пріоритетні напрями управління ЕЕВ у сучасній економіці. До кожного з них визначено набір базових (державні стимули та субсидії, дослідження та розробки, законодавче регулювання, фінансові інструменти, співпраця з приватним сектором, екологічна сертифікація, освіта та навчання, обмін досвідом та технологіями) та спеціальних (впровадження відновлюваних джерел енергії, енергоефективних технологій, екологічні стандарти, фінансові стимули, розвиток «зелених» фондів, підтримка переробної галузі, екологічна освіта та міжнародна співпраця) інструментів та побудовано мапу їх взаємозв'язків, що дає розуміння того, як ключові еколого-економічні реформи в інноваційній економіці впливають на очікувані структурні зміни в їх управлінні та

дозволяє розробляти превентивні дієві заходи технологічної, інституційної, фінансової та соціальної модернізації складових структурних реформ в економіці України на інноваційних засадах. Наведено зміст та характеристику кожної складової еколого-економічних реформ, які сприятимуть прискоренню очікуваних структурних змін в управлінні ЕЕВ.

14. Запропоновано платформу спільних рішень (влади, науки та бізнесу) удосконалення об'єктної складової механізму управління ЕЕВ, яка відображає основні управлінські дії і процеси управління ЕЕВ, і повинна формуватися на принципах партнерства та узгодженості ринкових можливостей та пріоритетних напрямів, модернізації в еколого-економічному управлінні, структурних змін в управлінні ЕЕВ тощо. Інтеграційна взаємодія влади, науки і бізнесу визначає політику подальшого розвитку, характеру і напрямку дій щодо управління ЕЕВ на різних рівнях, що становить комплаєнс їх управління та відображає основні управлінські дії і процеси, і яка повинна формуватися на принципах партнерства та узгодженості ринкових можливостей та пріоритетних напрямів, модернізації, структурних змін тощо.

15. Здійснено аналіз праксеологічного базису державного управління ЕЕВ за такими основними складовими: форма, вимір, ризики та шляхи вирішення. Запропоновано п'ять можливих комбінацій ланцюгів зв'язків, які розкривають зміст механізму управління ЕЕВ як нескінченного ланцюга повторюваних дій – процесу, що зумовлює отримання нових перспектив від розумного (smart) розвитку економіки в цілому та структурно-елементного складу підсистем ЕЕВ.

16. Запропоновано інтегративну модель управління ЕЕВ, що дозволяє забезпечити збалансований еколого-економічний розвиток, де економічні інтереси не превалюють над екологічними; допомагає знизити ризики, пов'язані з екологічними проблемами; передбачає розвиток інновацій та впровадження нових технологій, спрямованих на покращення екологічної ситуації та підвищення ефективності використання ресурсів; підкреслює важливість екологічної відповідальності; допомагає оптимізувати використання природних та економічних ресурсів; сприяє покращенню якості життя, що є вимогою міжнародних угод і зобов'язань щодо зниження викидів парникових газів та збереження біорізноманіття.

17. Означено чинники управління ЕЕВ, які визначають неефективність існуючих інститутів, їх невідповідність умовам інноваційної економіки та вимогам суспільства. Базуючись на дослідженні існуючих вітчизняних та зарубіжних теоретико-методологічних підходів до визначення та оцінювання еколого-економічного стану, еколого-економічного розвитку та еколого-економічного зростання, удосконалено науково-методичний підхід до побудови моделі Інтегрованого індексу управління ЕЕВ, що базується на шести найбільш показових субіндексах, які цілісно формують еколого-економічну архітектуру. При визначенні

архітектоніки управління ЕЕВ акцент зроблено на досягненні гомеостазису (балансу) – гармонійного розвитку економічної діяльності при збереженні та відновленні навколишнього середовища між економічним зростанням та екологічною стійкістю, спрямованого на забезпечення розумного (smart) розвитку економіки України на засадах її інноваційності.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у виданнях, індексованих міжнародними наукометричними базами Web of Science Core Collection та/або Scopus:

1. Artyushok K.A., Yakovchuk A.M., Yuldashev S.Yu., Pysmenna M.S. Institutional support for the management of environmental-economic relations: economic and legal aspects. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2022, (4): 130-137. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-4/130> (Особистий внесок: стратегія управління ЕЕВ).

2. Purdenko, O., Artyushok, K, Riazanova, N., Babaiev, I., Kononenko, A., Lepeyko, T., & Zos-Kior, M. (2023). Financial management of innovative eco-entrepreneurship. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(2), 152-165. <https://doi.org/10.15544/mts.2023.16> (Особистий внесок: прогнозування капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього середовища).

3. Artyushok , K., Verstiak , A., Kravchuk , P., Dorofyeyev , O., Polova , O., & Kapelista , I. (2023). Institutional security in relations of ownership of natural resources: state environmental and economic policy and decentralization. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(53), 376-391. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.53.2023.4233> (Особистий внесок: визначення екологічних та економічних проблем майнових відносин).

Монографії:

4. Артющок К.А., Артющок В.С. Виробничий потенціал у стратегічному розвитку лісогосподарського підприємства Монографія. – Рівне: видавець О. Зень, 2012. – 224 с.

Публікації у наукових фахових виданнях України:

5. Артющок К.А., Артющок В.С. Графоаналітичний метод в оцінці стратегічного розвитку виробничого потенціалу підприємства. *Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. Збірник наукових праць: Випуск XVI, № 1*. 2010. С. 160-168 (Особистий внесок: показники досягнення цілей сталого розвитку).

6. Артющок К.А. Формування стратегічних цілей підприємства галузі природокористування. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць*. 2011. Випуск 21.13. С. 97-101

7. Артюшок К.А. Передумови еколого-економічної оцінки стану природних ресурсів українського Полісся. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Збірник наукових праць. Економічні науки*. Випуск 2 (58). Рівне, 2012. С. 3-8.

8. Артюшок К.А., Фурдичко О.І. Еколого-економічна оцінка лісових земель як особливого ресурсу ноосфери. *АгроСвіт: Науково-практичний журнал*. 2012. № 2. С. 2-6 (*Особистий внесок: передумови реформування рентних відносин*).

9. Артюшок К.А. Природні умови та основні еколого-економічні проблеми природокористування Українського Полісся. *Наукові записки. Серія «Економіка»: збірник наукових праць. Видавництво Національного університету «Острозька академія»*. 2012. Випуск 19. С. 99-102.

10. Артюшок К.А., Фурдичко О.І. Сучасні теоретичні підходи до оцінювання природних ресурсів. *Збалансоване природокористування: Науково-практичний журнал*. 2013. № 4. С. 5-9. (*Особистий внесок: соціально-еколого-економічна оцінка природних ресурсів*).

11. Артюшок К.А. Основні категорії та форми прояву суспільних еколого-економічних відносин. *Збалансоване природокористування: Науково-практичний журнал*. 2014. № 1. С. 44-48.

12. Артюшок К.А. Використання системного підходу у періодизації процесів взаємодії людини з природою. *Збалансоване природокористування: Науково-практичний журнал*. 2014. № 2. С. 20-23.

13. Артюшок К.А. Суть та методи економічної оцінки природних ресурсів. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Збірник наукових праць. Економічні науки*. Випуск 4 (68). Рівне, 2014. С. 12-20.

14. Артюшок К.А. Теоретичні аспекти взаємодії чинників економічної безпеки та збалансованого розвитку регіону. *Збалансоване природокористування: Науково-практичний журнал*. 2015. № 4. С. 44-48.

15. Артюшок К.А. Еколого-економічні проблеми відносин власності на природні ресурси в умовах децентралізації. *Інноваційна економіка: Науково-виробничий журнал*. 2015. № 5. С. 84-88.

16. Артюшок К.А. Характеристика теоретичних аспектів кризи еколого-економічної системи. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. № 14. С. 111-114.

17. Артюшок К.А. Еколого-економічні потреби та інтереси у розвитку еколого-економічної системи. *Науковий вісник Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. Серія «Економіка»*. 2015. Том 20. Випуск 6. С. 173-176.

18. Артюшок К.А. Критерії та індикатори економічної безпеки і збалансованого розвитку регіону. *Збалансоване природокористування: Науково-практичний журнал*. 2016. № 3. С. 58-63.

19. Артюшок К.А. Еколого-економічні потреби та інтереси як фактори

розвитку еколого-економічних відносин. *Актуальні проблеми економіки*. 2019. №7 (217)(1)). С.4-10.

20. Артюшок К.А. Методологічні передумови та вимоги до формування моделі управління еколого-економічними відносинами. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. №3 (225). С.18-25.

21. Артюшок К.А. Теоретичні аспекти та пріоритети управління еколого-економічними відносинами. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1646>

Матеріали наукових та науково-практичних конференцій:

22. Артюшок К.А. Теоретичні передумови еколого-економічної оцінки природних ресурсів українського Полісся. *Соціально-економічний розвиток сільських територій, 23-24 травня 2013 р., Бережани: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. Бережани: ВП НУБІП України «БАТІ», 2013. С. 173-175.

23. Артюшок К.А. Елементи соціального підприємництва у діяльності сучасного вищого навчального закладу. *Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми розвитку вищої школи та економіки в XXI столітті» присвяченої 20-літньому ювілею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука (3-4 жовтня 2013 р.)*. Рівне: РВЦ МЕРУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2013. С. 349-351.

24. Артюшок К.А. Системний підхід у періодизації еколого-економічної взаємодії людини з природою. *Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми розвитку вищої школи та економіки в XXI столітті» присвяченої 90-річчю від дня народження С. Дем'янчука (22-23 жовтня 2015 р.)*. Рівне: РВЦ МЕРУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. С. 220-223.

25. Артюшок К.А. Криза еколого-економічної системи: суть та причини. *Проблеми збалансованого розвитку аграрного сектору економіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 19-20 листопада 2015 р.)*. К.: МПБП «Гордон», 2015. С. 15-17.

26. Артюшок К.А. Механізми управління еколого-економічними відносинами. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці матеріали X-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції (Ukraine-Poland, 28-30 червня 2021 року)*. ВНЗ «Національна академія управління». Київ: НАУ. 2021. С. 44-46.

27. Артюшок К.А. Дослідження взаємозв'язку показників безробіття та ВВП в Україні. *Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рівне, 25–26 листопада 2021 року)*. Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука. Рівне: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Ч. 3. С. 146-150.

28. Артюшок К.А. Системний підхід у періодизації еколого-економічної взаємодії людини з природою. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Луцьк, 17 грудня 2021 р.* Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2021. С. 112-114.

29. Артюшок К.А. Управління еколого-економічними відносинами: безпекові питання. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці матеріали XIII-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції (Ukraine-Greece, 20-21 травня 2022 року).* ВНЗ «Національна академія управління». Київ: НАУ. 2022. С. 55-57.

30. Артюшок К.А. Теоретичні підходи до визначення категорійного апарату управління еколого-економічними відносинами. *Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 23-24 вересня 2022 р.).* Одеса. 2022. С. 19-22.

31. Артюшок К.А. Зарубіжний досвід державної політики у сфері природокористування. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці матеріали XVII-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції (Ukraine-Turkey, 14-15 жовтня 2023 року).* ВНЗ «Національна академія управління». Київ: НАУ. 2023. С. 131-132.

32. Артюшок К.А. Еколого-економічні проблеми відносин власності у природокористуванні. *Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті: збірник тез доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, 19 жовтня. 2023 року).* Рівне, 2023. Ч. 4. С. 119-122.

33. Артюшок К.А. Оцінювання активності еколого-економічних відносин за рівнями. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці матеріали XV-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції (Ukraine-Greece, 14-15 лютого 2023 року).* ВНЗ «Національна академія управління». Київ: НАУ. 2023. С. 20-24.

34. Артюшок К.А. Еколого-економічні потреби як прояв виробничих відносин. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку регіонів: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (Рівне, 23 червня 2023 року).* МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука. Рівне: РВЦ МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2023. С. 32-34.

35. Артюшок К.А. Напрями формування моделі управління еколого-економічними відносинами. *Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти і суспільства в XXI столітті: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Рівне, 27 квітня 2023 р.).* Рівне: ЦФЕНД, 2023. С. 41-42.

36. Артюшок К.А. Взаємозв'язок «влада-наука-бізнес» в еколого-економічному середовищі. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці матеріали XVIII-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції (Ukraine-Croatia, 05-06 грудня 2023 року)*. ВНЗ «Національна академія управління». Київ: НАУ. 2023. С. 43-44.

37. Артюшок К.А., Гончаров Ю.В. Гармонізація інтересів учасників еколого-економічних відносин у процесі їх регулювання. *Актуальні питання та перспективи інноваційного розвитку науки та освіти в умовах євроінтеграції: збірник тез доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рівне, 14 листопада 2024 року)*. Рівне, 2024. С. 289-292. (Особистий внесок: визначення основних цілей державної екологічної політики).

38. Артюшок К.А., Гончаров Ю.В. Методичні підходи до формування стратегії сталого розвитку підприємства в сучасних умовах. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., Частина 1. Луцьк, 6 груд. 2024 р.* Луцьк: Надстир'я, 2024. С. 351-353. (Особистий внесок: визначення етапів створення стратегії сталого розвитку підприємства).

АНОТАЦІЯ

Артюшок К.А. Управління еколого-економічними відносинами в умовах інноваційної економіки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством. – ВНЗ «Національна академія управління». – м. Київ, 2025.

У дисертаційній роботі досліджено теоретичні засади управління ЕЕВ, визначено їх сутність, моделі та специфіку. Розкрито роль структурних елементів економічного зростання у забезпеченні еколого-економічного розвитку. Встановлено, що управління ЕЕВ базується на просторово-функціональних, ресурсних та структурно-динамічних напрямках, а також на інноваційній економічній парадигмі. Обґрунтовано концептуальний підхід до управління ЕЕВ через екологічну економіку та стратегічну роль держави.

Розроблено концептуальну схему формування ЕЕВ у контексті екологічної відповідальності та представлено модель інтеграційної взаємодії «влада-освіта-наука-бізнес-громадськість». Сформовано інституційну основу оцінювання активності ЕЕВ, визначено взаємозв'язок потреб і інтересів з позицій різних парадигм, а також розглянуто трансформацію відносин власності на природні ресурси.

Проведено економетричний аналіз із використанням моделі множинної лінійної регресії для оцінки впливу макроекономічних показників на охорону довкілля. Узагальнено пріоритетні напрями управління ЕЕВ, запропоновано реформи за технологічною, інституційною, фінансовою та

соціально складовими, а також розроблено інтегративну модель управління, що ґрунтується на принципах конвергентного та інтегрованого підходів.

Обґрунтовано архітектуру управління ЕЕВ в умовах інноваційної економіки для забезпечення smart-розвитку України, розроблено модель Інтегрованого індексу управління ЕЕВ та акцентовано увагу на досягненні балансу між економічним зростанням і екологічною стійкістю.

Ключові слова: еколого-економічні відносини, інноваційна економіка, управління, еколого-економічне середовище, екологічне підприємництво, екологічне партнерство, екологічні інновації, ощадливе виробництво, ресурсозберігаючі технології, екосистемна адаптація, еколого-економічні потреби та інтереси, розумний (smart) розвиток економіки.

ABSTRACT

Artyushok K. Management of Ecological and Economic Relations in the Context of an Innovative Economy. – Manuscript.

Dissertation for the scientific degree of Doctor of Economic Sciences, specialty 08.00.03 – Economics and Management of the National Economy. – National Academy of Management, Kyiv, 2025.

The dissertation is devoted to the scientific substantiation of the theoretical and methodological foundations and the development of practical recommendations for the management of ecological and economic relations in the innovation economy.

The theoretical foundations of management of ecological and economic relations are studied, their essence, specificity and models are defined. The characteristics of the basic structural elements of economic growth and their role in ensuring ecological and economic development are presented.

The article defines a scientific paradigm for the development of an innovative economy in the current conditions of ecological and economic management, based on fundamental principles and revealing three politically independent economic goals: efficient allocation, equitable distribution and environmentally sustainable scale.

In the process of determining the variability of management of ecological and economic relations in the conditions of innovative economy, the author separates management measures at the macro and micro levels and specifies the institutional transformations instrumentation.

The categorical apparatus of the main categories of the State incentive function formation in ensuring the management of ecological and economic relations is allocated. A strategic approach to the study of the motivational function of the State in ensuring the management of environmental and economic relations is developed.

A conceptual scheme of building ecological and economic relations in the

context of development the environmental responsibility (ecological entrepreneurship, ecological partnership, ecological innovations) has been developed. The list of stakeholders in the management of ecological and economic relations is presented, and the influence of elements of the ecological and economic mechanism on the improvement of its institutional environment is determined.

The activity of the ecological and economic relations, which reflects the patterns of development of the environment and changes that occur due to innovative progress, is studied. It is established that ecological and economic relations management by levels is a change in the positions of elements, shares, proportions and other quantitative characteristics of economic and ecological systems.

An institutional framework for assessing the ecological and economic relations activity at the national and regional levels has been formed, which provides for the division of indicators of both levels into economic and environmental ones, which allows taking into account the possibilities of institutional transformations with the use of economic instruments of a stimulating and restrictive nature based on the concept of “ecosystem adaptation”.

The article calculates a multiple linear regression model, in which the dependent variable takes into account the ratio of macroeconomic indicators for environmental protection by types of environmental protection measures to GDP, and the independent variables take into account the expenses for environmental protection activities, capital investments in environmental protection, R&D expenses, expenses for developing a certain resource, expenses for environmental protection (by region), expenses for scientific research, expenses for export-oriented production, expenses for development of natural resources and income from their use, expenses necessary for the reproduction (or compensation) of natural resources in a certain territory.

A list of specific reforms of modernisation in environmental and economic relations by technological, institutional, financial and social components is proposed.

The relationship between “government-science-business” in the ecological and economic environment on the principles of partnership is revealed and the scope and tools of this relationship are determined. The indicator of “GDP science intensity” is analysed, the functions of science in GDP and its interaction with government and business in accordance with the tasks of environmental management are revealed.

The basis of the praxeological basis of environmental and economic relations public administration is analysed by the main components: forms, measurement, risks and solutions.

An integrative model of environmental and economic relations management has been formed, based on convergent management and the modern paradigm of integrated management, which is a management process at the state level,

including a phased response to changes in the external environment and management of internal processes in order to timely adapt to changes in the external environment, mitigate threats and avoid deviations from the main goal.

The article develops and substantiates the architectonics of the environmental and economic relations in the conditions of innovative economy as a holistic unity aimed at ensuring the smart development of Ukraine's economy.

A scientific and methodological approach to building a model for calculating the Integrated environmental and economic relations management Index is presented. Depending on the value of the Integrated environmental and economic relations management Index, a list of methods, tools and mechanisms is determined that allow timely identification of possible risks and ensure the smart development of the economy.

The main vectors of the architectonics of environmental and economic relations management in the conditions of innovative economy and elements of its implementation are allocated. In defining the architectonics of environmental and economic relations management, the emphasis is placed on achieving homeostasis (balance) - harmonious development of economic activity while preserving and restoring the environment between economic growth and environmental sustainability, aimed at ensuring the smart development of Ukraine's economy on the basis of its innovation.

Key words: ecological and economic relations, innovative economy, management, ecological and economic environment, ecological entrepreneurship, ecological partnership, ecological innovations, lean production, resource-saving technologies, ecosystem adaptation, ecological and economic needs and interests, smart economic development.