

А. А. Петльована,
аспірантка,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-0412-8565>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.3.311

ЕВОЛЮЦІЯ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

L. Petlovana,
Postgraduate student,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

EVOLUTION AND MODERN APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF ENVIRONMENTAL INNOVATIONS

Посилення екологічних викликів, поглиблення процесів трансформації економіки та зростання вимог до сталого розвитку зумовлюють необхідність ґрунтовного теоретичного переосмислення ролі екологічних інновацій у системі розвитку агробізнесу. У сучасних умовах екологічні інновації дедалі більше виходять за межі вузького техніко-технологічного трактування і розглядаються як багатовимірне економічне явище, що поєднує технологічні, управлінські, організаційні та інституційні складові.

Метою статті є узагальнення еволюції наукових підходів до трактування екологічних інновацій та обґрунтування сучасних підходів до їх визначення з урахуванням специфіки стратегічного розвитку агробізнесу. Методологічну основу дослідження становлять методи наукового узагальнення, систематизації, логічного аналізу та порівняльного зіставлення підходів вітчизняних і зарубіжних науковців.

У статті систематизовано технологічний, процесний, системний, стратегічний та інституційний підходи до трактування екологічних інновацій і обґрунтовано еволюційний характер зміни наукових уявлень — від реактивного підходу, орієнтованого на мінімізацію екологічної шкоди, до проактивного стратегічного бачення екологічних інновацій як чинника довгострокового розвитку. Доведено, що ізольоване застосування окремих підходів обмежує управлінський потенціал екологічних інновацій, тоді як їх інтеграція створює методологічні передумови для підвищення ефективності стратегічного управління розвитком агропідприємств.

Особливу увагу приділено специфіці реалізації екологічних інновацій в агробізнесі, зумовленій високою залежністю виробничих процесів від природно-кліматичних умов, сезонністю виробництва та обмеженістю ресурсів. Обґрунтовано доцільність застосування системного та стратегічного підходів як базової методологічної основи інтеграції екологічних інновацій у систему стратегічного управління розвитком аграрних підприємств з метою забезпечення їх довгострокової стійкості та інвестиційної привабливості.

The intensification of environmental challenges, the deepening of economic transformation processes, and the strengthening of sustainable development requirements necessitate a comprehensive theoretical reconsideration of the role of environmental innovations in the agribusiness development system. Under contemporary conditions, environmental innovations increasingly go beyond a narrow technical-technological interpretation and are regarded as a multidimensional economic phenomenon that integrates technological, managerial, organizational, and institutional components.

The purpose of the article is to generalize the evolution of scientific approaches to the interpretation of environmental innovations and to substantiate modern approaches to their definition, taking into account the specifics of strategic agribusiness development. The methodological framework of the study is based on methods of scientific generalization, systematization, logical analysis, and comparative assessment of approaches proposed by domestic and foreign scholars.

The article systematizes technological, process-based, systemic, strategic, and institutional approaches to the interpretation of environmental innovations and substantiates the evolutionary nature of changes in scientific views—from a reactive approach focused on minimizing environmental damage to a proactive strategic vision of environmental innovations as a factor of long-term development. It is proved that the isolated application of individual approaches limits the managerial potential of environmental innovations, whereas their integration creates methodological prerequisites for enhancing the effectiveness of strategic management of agricultural enterprise development.

Special attention is paid to the specific features of environmental innovation implementation in agribusiness, determined by the high dependence of production processes on natural and climatic conditions, production seasonality, and resource constraints. The feasibility of applying systemic and strategic approaches as a fundamental methodological basis for integrating environmental innovations into the strategic management system of agricultural enterprises in order to ensure their long-term sustainability and investment attractiveness is substantiated.

Ключові слова: екологічні інновації, стратегічне управління, агробізнес, сталий розвиток, інноваційний розвиток.

Key words: environmental innovations, strategic management, agribusiness, sustainable development, innovative development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасні тенденції розвитку агробізнесу характеризуються зростанням вимог до екологічної відповідальності виробництва та необхідністю забезпечення збалансованого використання природних ресурсів. У цих умовах екологічні інновації набувають статусу важливого чинника стратегічного розвитку агропідприємств, оскільки вони сприяють підвищенню ефективності господарської діяльності та формуванню довгострокової стійкості аграрного сектору.

Разом із тим, практика свідчить, що управління екологічними інноваціями в агробізнесі часто не має системного характеру та не інтегрується повною мірою в загальну стратегію розвитку підприємств. Зосередження управлінських рішень переважно на досягненні короткострокових економічних результатів обмежує можливість використання екологічних інновацій як інструменту досягнення стратегічних цілей.

З наукової точки зору це виявляється у недостатній сформованості стратегічних підходів до управління екологічними інноваціями з урахуванням специфіки аграрного виробництва та принципів сталого розвитку. У практичному вимірі зазначена проблема зумовлює необхідність розроблення та впровадження таких управлінських рішень, які забезпечували б узгодження екологічних, економічних і соціальних цілей розвитку агропідприємств.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців екологічні інновації розглядаються з позицій стратегічного управління, сталого розвитку та формування довгострокових конкурентних переваг підприємств. Так, J. Horbach і C. Rammer акцентують увагу на ролі екологічних інновацій як ключового чинника енергетичного переходу та підвищення ресурсної ефективності, розглядаючи їх як складову стратегічної адаптації підприємств до структурних змін економіки. Вод-

ночас у їхніх дослідженнях переважає технологічний вимір екологічних інновацій, тоді як управлінські механізми інтеграції екологічних рішень у стратегії розвитку агропідприємств залишаються недостатньо систематизованими [5].

K. Rennings трактує екологічні інновації як інструмент підвищення екологічної та економічної ефективності, наголошуючи на взаємозв'язку між екологічною відповідальністю та конкурентоспроможністю. Автор підкреслює значення ринкових та регуляторних стимулів у формуванні інноваційної активності підприємств, однак не приділяє достатньої уваги галузевій специфіці аграрного виробництва [9].

У документах міжнародних організацій, зокрема FAO та OECD, екологічні інновації розглядаються як ключовий інструмент забезпечення сталого розвитку аграрного сектору та підвищення його кліматичної стійкості. Основний акцент робиться на необхідності інтеграції інноваційних рішень у державну політику та систему стратегічного управління агробізнесом, що підкреслює значущість інституційного підходу до аналізу екологічних інновацій [4; 7].

У працях вітчизняних учених екологічні інновації здебільшого досліджуються в контексті проблеми інноваційного розвитку аграрних підприємств та екологічної модернізації виробництва. Зокрема, В. Г. Андрійчук розглядає інноваційний розвиток аграрних підприємств як основу підвищення ефективності використання ресурсів і адаптації до зовнішніх викликів, при цьому екологічна складова інтегрується у загальну стратегію розвитку без її виокремлення як самостійного об'єкта стратегічного управління [1].

Б. В. Буркинський та Л. Є. Купінець акцентують увагу на ролі екологічних інновацій у забезпеченні сталого розвитку економіки, підкреслюючи значення державного регулювання та стимулювання екологічно орієнтованої діяльності.

Водночас у їхніх дослідженнях основна увага приділяється макроекономічному рівню, тоді як особливості стратегічного управління екологічними інноваціями на рівні агропідприємств залишаються недостатньо систематизованими [2].

Узагальнення наукових підходів свідчить про те, що більшість досліджень зосереджена на окремих технологічних, економічних або інституційних аспектах екологічних інновацій, без їх комплексного поєднання зі стратегічним управлінням розвитком агропідприємств. Це зумовлює наявність розбіжностей у трактуванні екологічних інновацій та недостатню опрацьованість підходів до оцінки їх ефективності у стратегічному контексті. Це зумовлює необхідність систематизації еволюції наукових поглядів та формування комплексного бачення екологічних інновацій з урахуванням економічних, екологічних і управлінських аспектів.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є узагальнення еволюції наукових підходів до трактування екологічних інновацій та обґрунтування сучасних підходів до їх визначення в умовах трансформації економіки. У статті систематизовано наукові погляди вітчизняних і зарубіжних дослідників

щодо сутності екологічних інновацій та виокремлено ключові ознаки, що характеризують їх сучасне розуміння.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У науковій літературі трактування екологічних інновацій зазнало суттєвої еволюції, що відображає зміну підходів до поєднання економічного розвитку та екологічних обмежень. Перші дослідження зосереджувалися переважно на техніко-технологічному аспекті екологічних інновацій, розглядаючи їх як засоби зменшення негативного впливу виробництва на довкілля шляхом упровадження ресурсозберігаючих технологій та очисного обладнання [5—6].

У межах початкового етапу формування наукових уявлень екологічні інновації переважно розглядалися як інструмент реагування на негативні екологічні наслідки господарської діяльності. Такий підхід був зумовлений домінуванням індустріальної моделі економічного розвитку, у якій пріоритет надавався зростанню обсягів виробництва, тоді як екологічні аспекти розглядалися як вторинні або похідні. У цьому контексті екологічні інновації виконували компенсаторну функцію, спрямовану на мінімізацію шкоди довкіллю без істотного перегляду загальної логіки функціонування підприємств.

Зосередження уваги виключно на техніко-технологічних рішеннях обмежувало потенціал екологічних інновацій, оскільки не враховувало управлінські, організаційні та інституційні чинники, що визначають характер і масштаби їх впровадження. У результаті екологічні інновації часто мали фрагментарний характер і не інтегрувалися в систему стратегічного управління підприємствами. Це особливо характерно для аграрного сектору, де технологічні нововведення без належної управлінської підтримки не забезпечують довгострокового ефекту.

Поступове усвідомлення обмеженості техніко-технологічного підходу сприяло формуванню комплексного бачення екологічних інновацій як елементу трансформації економічних систем і управлінських практик.

Таким чином, еволюція наукових підходів до трактування екологічних інновацій відображає перехід від локального, реактивного підходу до системного і проактивного розуміння їх ролі у забезпеченні сталого розвитку. Це створило методологічні передумови для подальшого розширення змісту поняття екологічних інновацій та інтеграції їх у стратегічні моделі управління розвитком підприємств, зокрема в агробізнесі.

З позицій стратегічного управління екологічні інновації розглядаються як важливий чинник формування довгострокових конкурентних переваг підприємств. Науковці наголошують, що впровадження екологічно орієнтованих інновацій позитивно впливає на інвестиційну привабливість, сприяє зниженню виробничих витрат у довгостроковій перспективі та забезпечує відповідність зростаючим вимогам екологічного регулювання [10; 12]. У цьому контексті екологічні інновації набувають стратегічного значення, особливо для підприємств аграрної сфери.

Узагальнення наукових підходів дозволяє виокремити кілька основних напрямів трактування екологічних інновацій. Технологічний підхід зосереджується на впровадженні нових або вдосконалених технологій, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля [1; 2].

З позиції технологічного підходу екологічні інновації трактуються як сукупність нових або вдосконалених технічних рішень, спрямованих на зменшення негативного впливу виробничої діяльності на навколишнє природне середовище. До таких інновацій належать ресурсо- та енергозберігаючі технології, екологічно безпечні виробничі процеси, сучасне очисне обладнання, а також технології повторного використання відходів і зниження викидів забруднюючих речовин [1; 2].

У контексті аграрного виробництва технологічний підхід має особливе значення, оскільки агробізнес безпосередньо взаємодіє з природними ресурсами та екосистемами. Використання екологічно орієнтованих технологій у сільському господарстві сприяє підвищенню ефективності використання земельних, водних і енергетичних ресурсів, зменшенню деградації ґрунтів, скороченню обсягів забруднення довкілля та підвищенню екологічної безпеки аграрного виробництва.

Обмеження технологічного підходу полягають у його зосередженості переважно на окремих технічних рішеннях без належного урахування організаційних, управлінських та стратегічних аспектів діяльності підприємства. Впровадження навіть сучасних екологічно орієнтованих технологій саме по собі не гарантує досягнення довгострокових цілей сталого розвитку за відсутності відповідної системи управління та стратегічного бачення. У результаті екологічні інновації можуть мати локальний або фрагментарний характер і не забезпечувати комплексного ефекту для розвитку агробізнесу.

Зазначені обмеження технологічного підходу зумовили формування процесного підходу, з погляду якого акцент переноситься з окремих технічних рішень на трансформацію управлінських і виробничих процесів.

Відповідно до процесного підходу екологічні інновації розглядаються як чинник трансформації ключових виробничих і управлінських процесів підприємства. Такий підхід передбачає екологізацію планування, організації, контролю та координації діяльності агробізнесу, що дозволяє інтегрувати екологічні цілі у повсякденну господарську практику.

Особливого значення процесний підхід набуває в агробізнесі, де ефективність виробничих процесів значною мірою залежить від природно-кліматичних умов, сезонності виробництва та обмеженості ресурсів. У цих умовах екологічні інновації, впроваджені на рівні процесів, сприяють зниженню ресурсних втрат, оптимізації виробничих циклів і підвищенню адаптивності підприємств до зовнішніх викликів.

Обмеження процесного підходу зумовлені його залежністю від рівня управлінської узгодженості та наявності відповідних компетенцій персоналу. За відсутності чітко сформованих стратегічних орієнтирів екологіза-

ція окремих процесів може не забезпечувати системних змін у діяльності агробізнесу і досягнення довгострокових цілей розвитку агробізнесу.

Системний підхід до трактування екологічних інновацій передбачає їх розгляд як складової цілісної системи розвитку підприємства, у якій інтегруються екологічні, екологічні та соціальні цілі. У цьому контексті екологічні інновації не обмежуються окремими технологічними чи процесними змінами, а формують комплексну модель екологізації господарської діяльності агробізнесу.

У контексті системного підходу екологічні інновації розглядаються як елемент механізму забезпечення сталого розвитку, що інтегрує виробничі, управлінські та інституційні складові. Це дає змогу забезпечити узгодженість екологічних рішень із стратегічними цілями агробізнесу, підвищити ефективність управління ресурсами та зменшити екологічні ризики у довгостроковій перспективі.

Разом із тим, реалізація системного підходу до управління екологічними інноваціями в агробізнесі супроводжується певними обмеженнями. Зокрема, його впровадження потребує високого рівня координації управлінських рішень, наявності аналітичного забезпечення та сформованої управлінської культури. За відсутності таких передумов системний підхід може залишатися декларативним і не трансформуватися у дієвий інструмент розвитку.

У контексті агробізнесу системний підхід має особливу цінність, оскільки дозволяє врахувати взаємозв'язок між природно-ресурсним потенціалом, економічними результатами та соціальними наслідками господарської діяльності. Його застосування створює методологічну основу для формування узгодженої моделі управління екологічними інноваціями, орієнтованої на забезпечення довгострокової стійкості агробізнесу. Стратегічний підхід трактує екологічні інновації як інструмент реалізації довгострокових стратегій розвитку та підвищення конкурентоспроможності [7; 8].

Стратегічний підхід передбачає розгляд екологічних інновацій як складової стратегічного потенціалу підприємства, що забезпечує його адаптацію до змін зовнішнього середовища та формування довгострокових конкурентних переваг. Для агробізнесу це означає перехід від ситуативного впровадження екологічних рішень до системного вклюдження екологічних інновацій у стратегії розвитку, інвестиційні програми та механізми корпоративного управління. Такий підхід дозволяє узгодити екологічні цілі з економічними інтересами підприємств та вимогами сталого розвитку.

У контексті агробізнесу поєднання системного та стратегічного підходів до трактування екологічних інновацій набуває особливого значення. Це пов'язано з високою залежністю аграрного виробництва від природно-кліматичних умов, обмеженістю ресурсів та посиленням екологічних вимог з боку держави й міжнародних ринків. Інтеграція екологічних інновацій у систему стратегічного управління дозволяє агробізнесу не лише мінімізувати екологічні ризики, а й формувати стійкі конкурентні переваги, підвищувати інвестиційну привабливість та забезпечувати відповідність принципам

сталого розвитку. Таким чином, екологічні інновації доцільно розглядати як складову довгострокової стратегії розвитку агробізнесу, а не як ізольовані або ситуативні управлінські рішення.

Водночас стратегічний підхід до управління екологічними інноваціями має низку обмежень, пов'язаних із високим рівнем невизначеності зовнішнього середовища та довгостроковим характером інноваційних рішень. Для агропідприємств це означає необхідність поєднання стратегічного планування з гнучкими управлінськими механізмами.

Інституційний підхід наголошує на ролі державної політики, нормативно-правового забезпечення та міжнародних стандартів у стимулюванні екологічних інновацій [9].

Обмеження інституційного підходу полягають у залежності впровадження екологічних інновацій від стабільності нормативно-правового середовища та ефективності механізмів державної підтримки. Непослідовність екологічної політики або обмеженість фінансових стимулів може стримувати інноваційну активність агропідприємств.

Важливо зазначити, що кожен із наведених підходів відображає окремий аспект розуміння екологічних інновацій, однак їх ізольоване застосування не дозволяє повною мірою врахувати складність та багатовимірність інноваційних процесів в агробізнесі. Технологічний і процесний підходи забезпечують переважно операційний рівень екологізації діяльності, тоді як системний та стратегічний підходи формують основу для довгострокового управління розвитком підприємств. Інституційний підхід, своєю чергою, створює зовнішні умови та стимули для впровадження екологічних інновацій, визначаючи межі та правила їх реалізації.

Таким чином, у сучасних умовах доцільним є інтегроване використання зазначених підходів, що дозволяє розглядати екологічні інновації не лише як сукупність окремих рішень, а як елемент цілісної системи стратегічного управління розвитком агропідприємств. Саме така інтеграція створює передумови для досягнення сталого розвитку, підвищення конкурентоспроможності та адаптації агробізнесу до змін зовнішнього середовища.

З огляду на різноспрямованість наукових підходів до трактування екологічних інновацій виникає потреба в їх узагальненні та порівняльному аналізі. Така систематизація дозволяє не лише структурувати існуючі наукові погляди, а й оцінити їх управлінський потенціал у контексті стратегічного розвитку агробізнесу.

Систематизація зазначених підходів подана в табл. 1, що дозволяє узагальнити їх ключові характеристики та визначити їх значення для розвитку агробізнесу.

Запропонована систематизація наукових підходів дозволяє комплексно оцінити зміст екологічних інновацій та обґрунтувати доцільність їх використання як інструменту стратегічного управління розвитком агропідприємств. Разом із тим, застосування наведених підходів у сфері агробізнесу має низку особливостей, зумовлених специфікою аграрного виробництва, що обумовлює необхідність окремого розгляду умов реалізації екологічних інновацій у даному секторі.

Таблиця 1. Класифікація наукових підходів до трактування екологічних інновацій

Підхід	Характеристика	Основний акцент
Технологічний	Екологічні інновації як нові або вдосконалені технології	Зниження негативного впливу на довкілля
Процесний	Зміни у виробничих та управлінських процесах	Екологізація діяльності
Системний	Інтеграція економічних, екологічних і соціальних складових	Сталий розвиток
Стратегічний	Інструмент реалізації довгострокових стратегій	Конкурентні переваги
Інституційний	Вплив регуляторного та інституційного середовища	Державна політика, стандарти

Джерело: сформовано автором на основі [1; 9].

Реалізація екологічних інновацій в агробізнесі має низку особливостей, зумовлених специфікою аграрного виробництва, його високою залежністю від природно-кліматичних умов, сезонністю виробничих процесів та обмеженістю природних ресурсів. На відміну від промислових галузей, агробізнес безпосередньо взаємодіє з екосистемами, що підвищує значущість екологічних чинників у процесі прийняття управлінських рішень.

Однією з ключових особливостей є тісний взаємозв'язок екологічних інновацій із забезпеченням відтворення природно-ресурсного потенціалу. Впровадження екологічно орієнтованих технологій у сільському господарстві спрямоване не лише на зниження негативного впливу на довкілля, а й на збереження родючості ґрунтів, раціональне використання водних ресурсів та підтримання біорізноманіття. У цьому контексті екологічні інновації виступають чинником підвищення довгострокової продуктивності аграрного виробництва.

Важливою особливістю агробізнесу є також обмеженість фінансових ресурсів значної частини агропідприємств, що ускладнює впровадження капіталомістких екологічних інновацій. Це зумовлює необхідність поєднання технологічних рішень із організаційними та управлінськими інноваціями, які не потребують значних інвестицій, але дозволяють підвищити ефективність використання ресурсів і знизити екологічні ризики.

У процесі впровадження екологічних інновацій в агробізнесі суттєву роль відіграє державна політика та інституційне середовище. Система екологічних стандартів, механізми державної підтримки, податкові стимули та вимоги міжнародних ринків формують зовнішні умови, що впливають на мотивацію агропідприємств до екологізації діяльності. У зв'язку з цим ефективність екологічних інновацій значною мірою залежить від узгодженості стратегічних рішень підприємств із регуляторними вимогами та інституційними обмеженнями.

З позицій стратегічного управління екологічні інновації в агробізнесі доцільно розглядати як інструмент забезпечення довгострокової стійкості розвитку. Їх інтеграція у стратегії розвитку агропідприємств сприяє підвищенню інвестиційної привабливості, зниженню виробничих ризиків та формуванню позитивного екологічного іміджу на внутрішніх і зовнішніх ринках. Таким чином, специфіка агробізнесу зумовлює необхідність комплексного підходу до впровадження екологічних інновацій, що поєднує технологічні, процесні, системні та стратегічні управлінські рішення.

Отже, еволюція та сучасні підходи до трактування екологічно спрямованих інновацій свідчать про поступовий перехід від вузького технологічного розуміння до комплексного стратегічного бачення. Такий підхід є особливо важливим для агробізнесу, де екологічні інновації виступають не лише інструментом зниження екологічних ризиків, а й чинником підвищення інвестиційної ефективності та стійкості розвитку підприємств.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У статті узагальнено еволюцію наукових підходів до трактування екологічних інновацій та обґрунтовано їх сучасне розуміння як багатовимірною економічного явища, що інтегрує технологічні, управлінські, організаційні та інституційні складові. Встановлено, що трансформація наукових поглядів від вузького техніко-технологічного трактування до системного та стратегічного бачення екологічних інновацій відображає об'єктивні зміни у пріоритетах розвитку агробізнесу в умовах посилення екологічних обмежень, трансформації економіки та зростання вимог до сталого розвитку.

Систематизація наукових підходів дозволила виокремити технологічний, процесний, системний, стратегічний та інституційний підходи до трактування екологічних інновацій і визначити їх управлінський потенціал у контексті стратегічного розвитку агропідприємств. Доведено, що домінування окремих підходів без їх узгодження обмежує можливості ефективного управління екологічними інноваціями, тоді як інтегроване застосування зазначених підходів створює методологічну основу для формування цілісної системи стратегічного управління розвитком агробізнесу.

Обґрунтовано, що для аграрного сектору, який характеризується високою залежністю від природно-кліматичних умов, сезонністю виробничих процесів та обмеженістю ресурсів, екологічні інновації доцільно розглядати не лише як інструмент мінімізації негативного впливу на довкілля, а як стратегічний чинник підвищення ефективності використання ресурсів, адаптивності підприємств до зовнішніх викликів та формування їх довгострокових конкурентних переваг. У цьому контексті екологічні інновації набувають інвестиційного значення, оскільки сприяють зниженню ризиків, підвищенню стійкості бізнес-моделей та зростанню інвестиційної привабливості агропідприємств.

Доведено, що інтеграція екологічних інновацій у систему стратегічного управління розвитком агропідприємств забезпечує узгодження екологічних, економічних і соціальних цілей, створює передумови для переходу від реактивних екологічних рішень до проактивної моделі сталого розвитку агробізнесу та підвищує ефективність управлінських рішень у довгостроковій перспективі.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямі пов'язані з розробленням методичних підходів до оцінювання ефективності стратегічного управління екологічними інноваціями з урахуванням економічних, екологічних та соціальних результатів, а також із формуванням прикладних моделей інтеграції екологічних інновацій у систему стратегічного планування розвитку аг-

ропідприємств в умовах зростання інвестиційної та екологічної невизначеності.

Література:

1. Андрійчук В. Г. Стратегічний розвиток аграрних підприємств: монографія. Київ: КНЕУ, 2020. 420 С.
2. Буркинський Б. В., Купінець Л. Є. Екологічні інновації в економіці України: монографія. Одеса, 2021. 240 С.
3. European Commission. Sustainable Agriculture and Innovation. Brussels: European Commission, 2024. 85 p.
4. FAO. Innovation in Agriculture for Sustainable Development. Rome: FAO, 2021. 160 p.
5. Horbach J., Rammer C. Energy transition and eco-innovation. Research Policy. 2021. Vol. 50, No. 5. p. 1—15.
6. Melnyk L. Environmental innovation and sustainable development. Sustainability. 2023. p. 1—12.
7. OECD. Eco-Innovation in Agriculture: Enabling Sustainable Transitions. Paris: OECD Publishing, 2022. 120 p.
8. Porter M. E., Kramer M. Creating shared value. Harvard Business Review. 2019. p. 1-17.
9. Rennings K. Eco-innovation and competitiveness: theory and evidence. Ecological Economics. 2020. Vol. 173. p. 1—10.
10. Shubravskaya O. V. Інноваційний розвиток аграрного сектору. Економіка АПК. 2022. № 2. С. 15—23.
11. UNEP. Green Innovation and Sustainable Growth. Nairobi: UNEP, 2022. 90 p.
12. World Bank. Transforming Agriculture for Climate Resilience. Washington: World Bank, 2023. 150 p.

References:

1. Andriychuk, V.G. (2020), Strategic development of agricultural enterprises, KNEU, Kyiv, Ukraine.
2. Burkynskyi, B.V. and Kupinets, L.Ye. (2021), Environmental innovations in the economy of Ukraine, Odessa, Ukraine.
3. European Commission (2024), Sustainable Agriculture and Innovation, Brussels, Belgium.
4. FAO (2021), Innovation in Agriculture for Sustainable Development, Rome.
5. Horbach, J. and Rammer, C. (2021), "Energy transition and eco-innovation", Research Policy, vol. 50, no. 5 pp. 1—12.
6. Melnyk, L. (2023), "Environmental innovation and sustainable development", Sustainability, pp. 1—12.
7. OECD (2022), Eco-Innovation in Agriculture: Enabling Sustainable Transitions, OECD Publishing, Paris, France.
8. Porter, M.E. and Kramer, M. (2019), "Creating shared value", Harvard Business Review, pp. 1-17.
9. Rennings, K. (2020), "Eco-innovation and competitiveness: Theory and evidence", Ecological Economics, vol. 173.
10. Shubravskaya, O.V. (2022), "Innovative development of the agricultural sector", Economics of Agro-Industrial Complex, vol. 2 pp. 15—23.
11. UNEP (2022), Green Innovation and Sustainable Growth, Nairobi, Kenya.
12. World Bank (2023), Transforming Agriculture for Climate Resilience, Washington, DC, USA.

Стаття надійшла до редакції 25.01.2026 р.