

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.12.123>

УДК 338.43:005:502.131.1

С. І. Павлюк,

к. е. н., доцент, доцент кафедри готельно-ресторанної справи та туризму,

Миколаївський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9093-5237>

Б. В. Шиян,

здобувач вищої освіти факультету менеджменту,

Миколаївський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7246-9076>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ АГРОБІЗНЕСУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

S. Pavliuk,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of

Hotel and Restaurant Business and Tourism,

Mykolaiv National Agrarian University

B. Shyian,

Student of the Faculty of Management,

Mykolaiv National Agrarian University

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF SUSTAINABLE AGRIBUSINESS DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES

В статті висвітлено концептуальні засади управління сталим розвитком агробізнесу в умовах глобальних викликів, серед яких: глобальні зміни клімату, виснаження природних ресурсів та деградація ґрунтів, і як наслідок – зростання екологічного навантаження. Зазначено, що концепція сталого розвитку, на сьогодні – це вже важливий структурний елемент глобальної економіки та соціальної політики, а тому перехід на її засади є беззаперечним. Узагальнено основні напрямки сталого розвитку агробізнесу, серед яких: ресурсоефективні технології, енергозбереження, принципи кругової економіки й цифровізація виробничих процесів та ін. Запропоновано використання концепції потрійного критерію Triple Bottom Line, яка інтегрує соціальні («Люди»), екологічні («Планета») та економічні («Прибуток») аспекти задля стратегічного планування сталого розвитку агробізнесу. Серед основних цілей, в розрізі даних стовпів, визначено: регенеративне сільське господарство, ефективне водокористування, циклічна економіка, інновації та цифровізація, диверсифікація ризиків, створення доданої вартості, інклюзивність й розвиток громад, прозорість та екологічна етика, безпека праці й здоров'я. Запропоновано низку показників та інструментів моніторингу щодо оцінки ефективності даної стратегії.

The purpose of this article is to substantiate the conceptual principles for managing the sustainable development of agribusiness in the face of global challenges and to develop tools that contribute to the economic efficiency, environmental balance, and social sustainability of enterprises in the agricultural sector. The research utilizes a set of specific scientific research methods. These include, but are not limited to, the content analysis method. This method is used to study and process scholarly works, to assess the impact of the sustainable development concept on agricultural practices, and to synthesize contemporary ecological innovations for sustainability. The graphical method is used to summarize the main research findings. It is particularly useful for illustrating the strategic goals and monitoring tools of the agribusiness sustainable development strategy. The authors base the study on open data and the

research results of domestic scientists regarding the theory and practice of sustainable development in agriculture. The research findings indicate that the justification for the importance of sustainable development in agriculture is rooted in its direct connection to the implementation of the Sustainable Development Goals «SDGs», specifically including: SDG 2 «Zero Hunger»; SDG 12 «Responsible Consumption and Production»; SDG 13 «Climate Action»; and SDG 15 «Life on Land». It is emphasized that, in this context, sustainable development for agriculture should be considered a practical imperative, not a recommendation requiring the restructuring of business processes and the introduction of innovations. In particular, these may include resource-efficient technologies, energy-saving measures, the circular economy, and the digitalization of production processes. The Triple Bottom Line (TBL) concept was utilized to develop the sustainable agribusiness strategy, integrating the social («People»), environmental («Planet»), and economic («Profit») aspects. Accordingly, the following goals were outlined within the framework of these pillars: regenerative agriculture, efficient water use, circular economy, innovation and digitalization, risk diversification, value creation, inclusivity and community development, transparency and environmental ethics, and occupational health and safety. To ensure the effective realization of these goals, a set of corresponding performance indicators and monitoring tools was proposed.

Ключові слова: *сталий розвиток, концепція потрійного критерію, екологічні інновації, аграрні підприємства, стратегія, моніторинг*

Keywords: *sustainable development, triple bottom line concept, environmental innovations, agricultural enterprises, strategy, monitoring*

Постановка проблеми. Сталий розвиток сьогодні є не просто екологічною доктриною, а критично важливим структурним елементом глобальної економіки та соціальної політики, що безпосередньо впливає на продовольчу безпеку людства. Що стосується сільського господарства, то воно є ключовим сектором, оскільки знаходиться на перетині трьох

фундаментальних викликів: необхідності забезпечення продовольством зростаючого населення, вичерпання природних ресурсів та посилення кліматичної кризи. Інтенсивні моделі агровиробництва, які домінували протягом останніх десятиліть, спричинили значну деградацію ґрунтів, втрату біорізноманіття та надмірні викиди парникових газів, ставлячи під загрозу життєздатність, власне, самих агроecosystem у довгостроковій перспективі. Таким чином, перехід до сталої парадигми в сільському господарстві є стратегічною необхідністю, а не лише питанням корпоративної соціальної відповідальності.

Обґрунтування важливості сталого розвитку сільського господарства базується на його безпосередньому зв'язку з реалізацією Цілей сталого розвитку, зокрема Ціллю 2 «Подолання голоду» та Ціллю 13 «Боротьба зі зміною клімату», оскільки воно виступає багатofункціональним інструментом, що дозволяє не лише стабілізувати виробництво продовольства, але й підвищити стійкість агроecosystem до кліматичних змін, оптимізувати використання обмежених ресурсів (води та землі) та забезпечити якісний харчовий раціон. Впровадження інноваційних агроecological практик й точного землеробства створює синергетичний ефект, сприяючи як економічній ефективності діяльності малих та великих господарств, так і збереженню природних ресурсів для майбутніх поколінь. З огляду на це, детальний аналіз механізмів управління сталим розвитком агробізнесу в умовах невизначеності є нагальним завданням для забезпечення довгострокової продовольчої безпеки на національному та глобальному рівнях.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Слід відмітити, що науковий доробок проблематики сталого розвитку, в цілому, та його імплементації в сільське господарство досить вагомий. Зокрема, Павленко О.С. [1] підкреслює, «...як найбільший сектор, що використовує 60% ecosystem світу та забезпечує засоби існування для 40% населення світу, агробізнес є критичними для зеленого переходу до економіки. Зелена економіка без агросфери існувати не зможе, а значить і сталий розвиток стане неможливим». Крім того, авторка зазначає, що такі напрямки як органічне

сільське господарство, енергозберігаючі технології й інновації у переробці відходів, є основними складовими зеленої економіки, та «...можуть виконати ключову роль у її розвитку, діючи як каталізатор трансформації сільського та харчового секторів» [1]. Такі автори як Орел А.М. та Дяченко В.В. [2] у своєму дослідженні сучасних засад розвитку органічного землеробства в умовах сталих практик зазначають, що «...традиційні інтенсивні аграрні технології, в кінцевому рахунку, згубні для природних еко-систем, середовища проживання і здоров'я людини, розуміння важливості екологічної складової в концепціях продовольчої безпеки та благополуччя населення стають очевидними не лише для наукового співтовариства, споживачів, а й органів державної влади». Група авторів [3] акцентують свою увагу на логістичному менеджменті як інструменту забезпечення сталого розвитку «...аграрних інноваційно орієнтованих підприємств»; а відповідно Грицан Ю.І., та інші [4] відмічають, що підприємства, які «...діють за принципами сталого розвитку, залучають більше інвесторів, клієнтів і партнерів, орієнтованих на екологічність та соціальну відповідальність». Попри високий рівень наявних наукових досягнень, що мають виражений міждисциплінарний характер, теоретичний контекст щодо інтеграції екологічних (зелених) напрямів функціонування агробізнесу в систему сталого розвитку вимагають додаткового наукового обґрунтування. Зокрема, певної уваги потребує розробка інструментарію щодо управління сталим розвитком агробізнесу в умовах глобальних викликів.

Метою статті є обґрунтування концептуальних засад управління сталим розвитком агробізнесу в умовах глобальних викликів та напрацювання інструментарію, який сприятиме економічній ефективності, екологічній збалансованості та соціальній стійкості підприємств аграрного сектору.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сталий розвиток агробізнесу в Україні сьогодні виступає одним із визначальних факторів економічної та продовольчої безпеки. В умовах війни, кліматичних змін та глобальної енергетичної кризи, дана тематика набуває виняткового значення,

адже аграрний сектор залишається основою експортного потенціалу та джерелом валютних надходжень.

Крім того, важливим є той факт, що сільське господарство є ключовим важелем для досягнення глобальних Цілей сталого розвитку. Відмітимо, що його значення не обмежується лише Ціллю 2 «Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки та поліпшення харчування, і сприяння сталому розвитку сільського господарства»), а охоплює цілу низку взаємозалежних цілей, зокрема: Ціль 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» (ефективність використання води, енергії, добрив; мінімізація відходів та скорочення втрат продовольства); Ціль 13 «Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками» (впровадження сталих агропрактик, здатних зменшити викиди парникових газів та підвищити стійкість систем до екстремальних погодних явищ); Ціль 15 «Збереження екосистем суходолу» (збереження біорізноманіття, родючості ґрунтів та запобігання деградації земель, що є необхідною умовою для довгострокового агровиробництва). Таким чином, інтеграція стійкого розвитку перетворює сільське господарство з потенційного джерела екологічних ризиків на інструмент системної трансформації, спрямованої на виконання глобальних екологічних та соціальних зобов'язань.

Якщо ж розглядати сільське господарство у контексті забезпечення продовольчої безпеки, то основними ключовими вимірами будуть: доступність (впровадження агроекологічних практик та точного землеробства сприяє підвищенню стійкості урожаїв до кліматичних коливань, забезпечуючи стабільні постачання продовольства незалежно від зовнішніх загроз); використання та якість (сприяє виробництву безпечної та поживної продукції з меншою кількістю хімічних залишків, що безпосередньо впливає на стан здоров'я населення та харчування); стійкість (захист екосистем та диверсифікація сільсько-господарського виробництва створюють більш стійкі агроекосистеми, що менш вразливі до шкідників та хвороб, а також потенційно дозволяють уникнути продовольчої кризи).

Тож ураховуючи вище викладене, відмітимо, що в умовах посилення глобальних викликів, таких як кліматичні зміни, дефіцит природних ресурсів, деградація ґрунтів та необхідність забезпечення продовольчої безпеки для зростаючого населення світу, традиційні екстенсивні моделі ведення агробізнесу вичерпали свій потенціал й демонструють неспроможність гарантувати функціонування сектору у довгостроковій перспективі. Тому, у даному контексті сталий розвиток, слід розглядати не тільки як рекомендацію, а як практичний імператив. Звісно, це вимагатиме перебудови бізнес-процесів та впровадження інновацій в практику агробізнесу.

Серед основних «зелених» напрямів діяльності вітчизняного агробізнесу в контексті сталого розвитку, на думку Павленко О.С. [1] є: «...упровадження й поширення сільськогосподарських та аквакультурних практик (які є стійкими, регенеративними, циклічними і при цьому забезпечують вищу урожайність культур та більш високий рівень харчування); організація сталих ланцюгів вирубки лісів (через формування глобальних інвестиційних коаліцій у їх відновлення); постановка цілей, розробка показників та запровадження практик і програм мінімізації відходів продуктів харчування по усьому ланцюгу їх постачання; встановлення та дотримання науково обґрунтованих норм вуглецевих викидів від сільськогосподарського виробництва».

У свою чергу, Серов І.В. [5] виділяє наступні елементи сталих практик для розвитку агробізнесу – екоіновації, зокрема: «...ресурсоефективні технології, енергозбереження, цифровізація виробничих процесів та принципи кругової економіки» (рис.1).

Практичний вимір використання інноваційних елементів доводять Кривохижа Є.М. та інші [6]. Зокрема, використання енергоефективних технологій дозволяє «...знизити споживання енергоресурсів на 20-30% та скоротити витрати на них на 15-25%, що еквівалентно щорічній економії до 500-700 млн.грн для великих агропідприємств. Сонячна та вітрова енергетика можуть потенційно забезпечити до 40% енергетичних потреб аграрного сектора, знизивши енергоємність виробництва на 20-30% та зменшивши викиди вуглекислого газу на 15-20%» [6].



Рис. 1. Основні елементи впровадження екоінновацій в агробізнесі

** складено авторами на основі [5]*

Відмітимо, що концептуальні засади управління сталим розвитком агробізнесу – це система принципів, підходів та інструментів, спрямованих на забезпечення довгострокової економічної ефективності агропідприємств при одночасному збереженні природних ресурсів та підвищенні соціальної відповідальності перед суспільством. Серед основних викликів можна виділити наступні (рис.2).

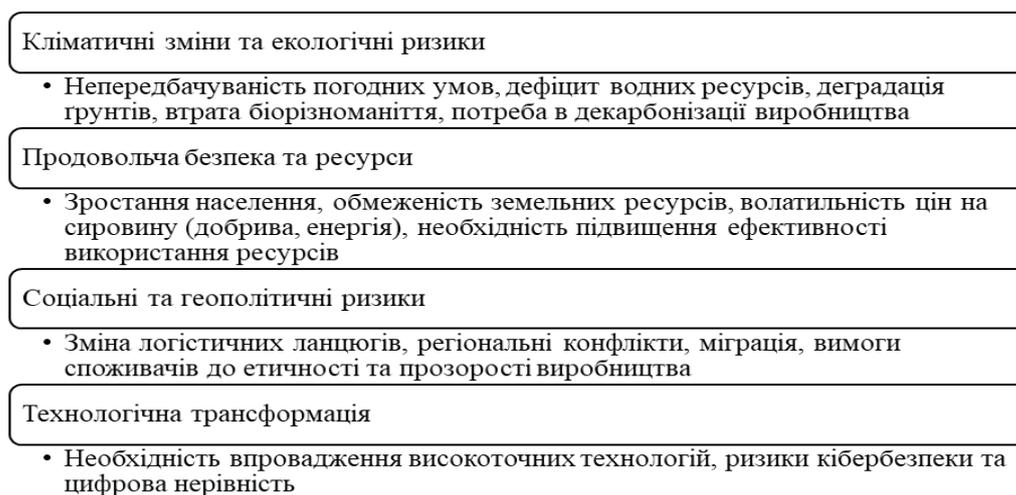


Рис. 2. Основні глобальні виклики як передумови для впровадження інноваційних елементів сталого розвитку

** узагальнено авторами*

За допомогою комплексних управлінських рішень можливо нівелювати загрози, і тому застосування цілісної стратегії (рис.3) стане основою для сталого розвитку агробізнесу в умовах глобальних викликів.

Стовп I: Екологічна стійкість (Планета)

- Ціль 1.1 Регенеративне сільське господарство
 - Пріоритет практикам, спрямованим на відновлення якості ґрунту, накопичення органічного вуглецю, мінімальний обробіток, використання покривних культур та сівозмін
- Ціль 1.2 Ефективне водокористування
 - Впровадження систем крапельного зрошення, сенсорних технологій для моніторингу вологості та збору (зберігання) дощової води
- Ціль 1.3 Циклічна економіка
 - Мінімізація відходів, переробка побічних продуктів (біогаз, компост) та оптимізація використання ресурсів

Стовп II: Економічна ефективність (Прибуток)

- Ціль 2.1 Інновації та цифровізація
 - Впровадження точного землеробства (диференційоване внесення добрив, моніторинг полів за допомогою БПЛА та супутникових даних) для оптимізації витрат
- Ціль 2.2 Диверсифікація ризиків
 - Диверсифікація як виробничих, так і ринкових ризиків (страхування, хеджування, вирощування додаткових сільгоспкультур та порід сільськогосподарських тварин)
- Ціль 2.3 Створення доданої вартості
 - Перехід від сировинної моделі до переробки та виробництва кінцевих продуктів з високою дохідністю (органічні та нішеві продукти, функціональні харчові інгредієнти та ін.)

Стовп III: Соціальна відповідальність (Люди)

- Ціль 3.1 Інклюзивність та розвиток громад
 - Створення робочих місць у сільській місцевості, підтримка місцевої інфраструктури, справедливі умови праці та навчання персоналу новим технологіям
- Ціль 3.2 Прозорість та екологічна етика
 - Забезпечення прозорості походження продукції (через системи блокчейн чи інші цифрові інструменти) та екологічна етика та гуманне ставлення до тварин і рослин
- Ціль 3.3 Безпека праці та здоров'я
 - Забезпечення високих стандартів безпеки на робочих місцях, особливо при роботі з технікою та хімічними речовинами

Рис. 3. Стратегічні напрямки управління сталим розвитком агробізнесу в умовах глобальних викликів

** розроблено та сформовано авторами*

Стратегія побудована відповідно до концепції «...менеджменту сталого розвитку виробництва (англ. Sustainable production management), який визначається як імплементація соціальних, економічних та екологічних цілей – триєдності (англ. Triple Bottom Line, TBL) – в практику управління виробничою та операційною діяльністю підприємства, що виходить за рамки його безпосередніх інтересів та охоплює ланцюги постачання та більш широкі інтереси суспільства. Головним завданням якого є: перехід системи

виробництва на принципи раціонального і ефективного використання усіх ресурсів, особливо сировинних та енергетичних, і досягнення інших запланованих цілей сталого виробництва» [7,8].

Визначені стратегічні напрямки в концептуальних стовпах вимагають розробки та запровадження ефективної системи управлінських механізмів, які дозволять проводити моніторинг й оцінку даним процесам з метою вчасного їх коригування (табл.1).

Таблиця 1 Інструменти моніторингу ефективності стратегії управління сталим розвитком агробізнесу

Напрямок	Показники	Інструменти моніторингу
Стовп I: Екологічна стійкість (Планета)		
Регенеративне сільське господарство	- вміст органічного вуглецю в ґрунті (%) - питома витрата палива на 1 гектар	- лабораторний аналіз ґрунту - цифрові карти полів
Ефективне водокористування	- водний слід продукції (л/кг) - коефіцієнт ефективності зрошення - обсяг зібраної дощової води	- сенсори вологості ґрунту та метеостанції - системи SCADA - аудит водокористування
Циклічна економіка / відходи	- коефіцієнт переробки відходів (%) - обсяг виробництва біогазу/компосту (м ³ /т) - інтенсивність викидів на одиницю продукції (CO ₂ -екв/кг) - вуглецевий слід	- журнали обліку відходів та побічних продуктів - система НАССР - моніторинг біореакторів - калькулятори вуглецевого сліду
Стовп II: Економічна ефективність (Прибуток)		
Інновації та цифровізація	- рентабельність інвестицій у технології - відсоток полів, охоплених точним землеробством - точність прогнозу врожайності	- системи ERP/CRM - платформи точного землеробства - фінансовий облік
Диверсифікація ризиків	- індекс диверсифікації доходу (за культурами) - покриття ризиків страхуванням (%)	- системи управління ризиками - облік страхових полісів та хеджування
Створення доданої вартості	- частка доходу від переробленої/органічної продукції (%) - маржинальність кінцевого продукту	- аналіз продажів та каналів збуту - системи внутрішнього контролю якості та сертифікації
Ефективність ресурсів	- показник матеріаломісткості	- управлінський облік витрат
Стовп III: Соціальна відповідальність (Люди)		
Інклюзивність та розвиток громад	- відсоток участі у місцевих соціальних проєктах - плинність кадрів (%)	- опитування стейкхолдерів, місцевих жителів - опитування задоволеності персоналу
Прозорість та екологічна етика	- індекс залученості стейкхолдерів - рівень довіри	- опитування та анкетування
Безпека праці та здоров'я	- коефіцієнт частоти травматизму - витрати на охорону праці у розрахунку на 1 працівника	- внутрішні документи з безпеки праці

** розроблено та сформовано авторами*

Таким чином, дослідження концептуальних засад управління сталим розвитком агробізнесу свідчить, що вони мають бути комплексними та включати: інноваційні виробничі технології (органічне й регенеративне землеробство), екологічні та кліматичні адаптаційні заходи, впровадження прозорих стандартів фінансової звітності, а також соціальну відповідальність перед громадами. Практична значущість такого підходу полягає у тому, що відповідно лише через стратегічну інтеграцію інновацій агробізнес може не лише підвищити свою економічну ефективність та конкурентоспроможність, але й оптимізувати використання наявних обмежених ресурсів, знизити залежність від імпортних ресурсів й забезпечити стійкий розвиток, а також сприяти розвитку сільських територій.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Проведене дослідження дозволило здійснити обґрунтування теоретичних засад управління сталим розвитком агробізнесу, що базується на використанні концепції потрійного критерію Triple Bottom Line, яка інтегрує соціальні («Люди»), екологічні («Планета») та економічні («Прибуток») аспекти в стратегічне планування діяльності підприємств. Відповідно до неї було сформовано стратегічні цілі та запропоновано низку інструментів щодо моніторингу управління сталим розвитком підприємств агробізнесу. Впровадження на практиці ключових результатів забезпечить довгострокову конкурентоспроможність та системну стійкість через посилення соціально-екологічної відповідальності й ефективного управління виробничими ресурсами.

Література

1. Павленко, О. С. (2023). Сталий розвиток агробізнесу в концепції зеленої економіки. *Підприємництво і торгівля*, (39), 118-123. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-39-14>. (дата звернення: 17.11.2025).
2. Орел, А., & Дяченко, В. (2023). Сучасні аспекти розвитку органічного землеробства в умовах сталого сільського господарства. *Економіка та*

суспільство, (48). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-91>. (дата звернення: 17.11.2025).

3. Писаренко, В., Баган, Н., Собчишин, В., Гаврих, Р., Жуховський, І., & Мошенець, Н. (2024). Сталий розвиток аграрних інноваційно орієнтованих підприємств засобами логістичного менеджменту. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 3(56), 533-547. <https://doi.org/10.55643/fcaptr.3.56.2024.4424>. (дата звернення: 17.11.2025).

4. Грицан Ю. І., Будько О. В., Волошенко Л. А., Крамаренко Є. В. Концептуальні засади управління сталим розвитком підприємства. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2024. № 2(9), 66-74. DOI: 10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318970pp66-74. (дата звернення: 17.11.2025).

5. Серов І. В. Сталий розвиток агробізнесу через впровадження екоінновацій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. 3, 407-411. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-73>. (дата звернення: 17.11.2025).

6. Кривохижа Є. М., Резніченко В. П., Кисельов О. М. Стратегії управління ресурсами в аграрному секторі України в умовах енергетичної кризи. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. Вип. 4 (45). 16-27. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-4.2>. 2024. (дата звернення: 17.11.2025).

7. Палєхова Л. Л. Управління сталим розвитком: довідник базових понять. Дніпро: НТУ «ДП», 2020. 330 с https://document.kdu.edu.ua/info_zab/075_1663.pdf/ (дата звернення: 17.11.2025).

8. Slaper T. F., Hall T. J. The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work? *The Indiana Business Review*. Spring 2011. Volume 86, No. 1. URL : <https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/article2.html>. (дата звернення: 17.11.2025).

References

1. Pavlenko, O. (2023), “Sustainable development of agribusiness in the concept of green economy”, *Entrepreneurship and Trade*, vol. 39. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-39-14>.
2. Orel, A. and Diachenko, V. (2023). “Modern aspects of organic farming development in the context of sustainable agriculture”, *Economy and Society*, vol. 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-91>.
3. Pysarenko, V. Bahan, N. Sobchyshyn, V. Gawrych, R. Zuchowski, I. and Moshenets, N. (2024). “Sustainable development of agrarianinnovation-oriented enterprises by themeans of logistics management”, *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 3(56). <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4424>.
4. Grytsan, Yu. Budko, O. Voloshenko, L. and Kramarenko, Y. (2024). “Conceptual principles of management of sustainable development of an enterprise”, *Economic bulletin of the dniprovska state technical university*, vol. 2(9). DOI: 10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318970pp66-74.
5. Scrov, I.V. (2024). “Sustainable development of agribusiness through the implementation of eco-innovations”, *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, vol. 3. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-73>.
6. Kryvokhyzha, Ye.M. Reznichenko, V.P. And Kyselov, O.M. (2024). “Resource management strategies in the agricultural sector of Ukraine under the conditions of the energy crisis”, *Podilian Bulletin: agriculture, engineering, economics*, vol. 4 (45). <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-4.2>.
7. Paliekhova, L.L. (2020), *Upravlinnia stalym rozvytkom: dovidnyk bazovykh poniat [Sustainable Development Management: A Guide to Basic Concepts]*, NTU «DP», Dnipro, Ukraine, available at https://document.kdu.edu.ua/info_zab/075_1663.pdf/ (Accessed November 17, 2025).
8. Slaper, T.F. and Hall,T.J. (2011). “The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?”, *The Indiana Business Review*, vol.86 (1), available at : <https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/article2.html>. (Accessed November 17, 2025).

Стаття надійшла до редакції 19.11.2025 р.