

УДК 338.43:502/504

Кушнір В. О.

кандидат економічних наук,

докторант кафедри економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Кам'янець-Подільський, Україна

E-mail: kusvo27@gmail.com

ORCID: 0009-0002-6162-8849

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ВИКЛИКИ Й ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація

Сучасні аграрні підприємства стикаються зі значними екологічними викликами, зокрема зі зміною клімату, деградацією ґрунтів, зменшенням водних ресурсів і посиленням екологічного регулювання. Ці фактори змушують виробників переглядати свої бізнес-моделі й упроваджувати стратегічні підходи, спрямовані на зменшення негативного впливу на довкілля. У статті досліджено вплив екологічних факторів на діяльність аграрного сектору й обґрунтовано необхідність інтеграції екологічно орієнтованого стратегічного менеджменту. Зокрема, проаналізовано впровадження технологій точного землеробства, органічного виробництва, циркулярної економіки та використання відновлюваних джерел енергії. Особливу увагу приділено екологічним ризикам, які впливають на економічну ефективність аграрного бізнесу, і можливостям їх мінімізації через стратегічні інновації.

Обґрунтовано ключові підходи до екологічного менеджменту, включаючи застосування цифрових технологій, розширення органічного виробництва й упровадження ресурсозберігаючих методів ведення сільського господарства. Досліджено міжнародний досвід інтеграції екологічних стратегій в агробізнес і визначено перспективи впровадження подібних ініціатив в Україні. На основі аналізу чинних екологічних загроз і тенденцій запропоновано конкретні заходи для підвищення екологічної стійкості українських аграрних підприємств. Окреслено необхідність державної підтримки й міжнародного партнерства в розвитку сталого аграрного виробництва. Результати дослідження свідчать, що інтеграція екологічних стратегій у стратегічний менеджмент агропідприємств може сприяти довгостроковій економічній стабільності, покращенню екологічної ситуації та підвищенню конкурентоспроможності аграрного сектору.

Ключові слова: стратегічний менеджмент, аграрний бізнес, екологічна відповідальність, сталий розвиток, точне землеробство, екологічна безпека, відновлювані джерела енергії, органічне виробництво.

Вступ. Аграрний сектор відіграє ключову роль у соціально-економічному розвитку країн, однак інтенсивне використання природних ресурсів створює значні екологічні ризики. Забруднення ґрунтів, деградація земель, зменшення запасів прісної води та зростання викидів парникових газів вимагають упровадження нових управлінських підходів до ведення агробізнесу.

Одним із ключових напрямів удосконалення стратегічного менеджменту є екологізація виробничих процесів шляхом застосування технологій точного землеробства, цифрового моніторингу екологічних ризиків, використання альтернативних джерел енергії та циркулярної економіки. Упровадження цих рішень сприяє не лише охороні навколишнього середовища, а й підвищенню економічної ефективності аграрних підприємств.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз екологічних викликів для аграрних підприємств і розроблення стратегічних підходів до впровадження екологічного менеджменту з урахуванням сучасних технологічних і цифрових рішень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аграрний сектор є важливим компонентом економіки України, відіграючи ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки, створенні робочих місць і розвитку сільських територій. Однак унаслідок інтенсивного використання природних ресурсів він створює значні екологічні ризики. Порушення ґрунтового покриву, деградація земель, забруднення водних ресурсів, зростання викидів парникових газів і зміни клімату стали серйозними викликами для сталого розвитку аграрного сектору. У цих умовах стає надзвичайно важливим удосконалення стратегічного менеджменту аграрних підприємств через інтеграцію екологічно орієнтованих підходів, які дадуть змогу зберегти природні ресурси, покращити економічну ефективність і підвищити конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

Особливо актуальною проблема екологічного менеджменту аграрного бізнесу стала в умовах війни в Україні, коли відбуваються значні зміни в агропродовольчому ландшафті. Військовий конфлікт спричинив різке збільшення забруднення атмосфери шкідливими викидами від знищених об'єктів, техніки, а також через порушення виробничих процесів. Це ще більше загострило проблему екологічних ризиків у сільському господарстві, адже боротьба із забрудненням ґрунтів, води й повітря у воєнний час стає значно складнішою [2, с. 124].

У таблиці 1 продемонстровано основні екологічні виклики для аграрного сектору в Україні. Ці проблеми потребують термінових і комплексних заходів для збереження екологічної рівноваги в країні та підтримки сталого розвитку аграрного виробництва.

Ця проблема ускладнюється тим, що екологічні наслідки війни можуть мати тривалий і значний вплив на відновлення аграрного сектору після закінчення бойових дій. Забруднення ґрунтів важкими металами, хімічними речовинами й нафтовими продуктами створює постійну загрозу для сільськогосподарських угідь. Пошкодження водних ресурсів, зокрема забруднення річок та озер важкими металами й токсичними речовинами, ускладнює доступ до чистої води для зрошення та споживання, що є критичним для відновлення аграрних виробництв.

Таблиця 1. Перелік екологічних викликів для аграрного сектору в Україні

Екологічні виклики	Опис
Забруднення ґрунтів	Накопичення хімічних добрив, пестицидів, а також ерозія ґрунтів через інтенсивне землеробство.
Деградація земель	Утрата родючості через надмірне використання сільськогосподарських ресурсів.
Зниження водних ресурсів	Обмеження запасів прісної води через неефективне зрошення й забруднення води.
Викиди парникових газів	Викиди CO ₂ , метану й інших парникових газів від аграрного виробництва.
Зміни клімату	Суворі погодні умови, що впливають на врожайність і стабільність аграрних виробництв.

Джерело: розроблено автором на основі [2; 3; 4].

Крім того, екологічні ризики пов'язані з порушенням природних циклів, що негативно позначається на біорізноманітті, зокрема на популяціях корисних комах, таких як бджоли, які є важливими для запилення сільськогосподарських культур. Утрата таких екосистемних послуг значно знижує ефективність агровиробництва й підвищує витрати на відновлення екологічної рівноваги.

Надзвичайно важливим є також забезпечення ефективного моніторингу стану довкілля, що дасть змогу своєчасно виявляти екологічні загрози та приймати необхідні заходи для їх усунення. Усі ці аспекти повинні бути включені в стратегії стратегічного менеджменту аграрних підприємств, що дасть змогу оптимізувати використання ресурсів і зменшити негативний вплив на навколишнє середовище в умовах війни й після її завершення.

Відповідно до сучасних тенденцій, стратегічний менеджмент аграрних підприємств має сприяти впровадженню екологічно чистих технологій, зменшенню використання хімічних добрив і пестицидів, а також переходу до органічного виробництва, що має значний потенціал для збереження природних ресурсів і покращення якості продукції. Однією з таких інновацій є технології точного землеробства, які дають можливість значно знизити вплив на навколишнє середовище. У таблиці 2 показано переваги технологій точного землеробства, зокрема зменшення витрат води, добрив і пестицидів, а також підвищення ефективності виробництва.

Таблиця 2. Технології для зниження екологічного впливу в аграрному секторі

Технологія	Застосування та вплив
Точне землеробство	Використання GPS, датчиків і спеціалізованих програм для оптимізації використання води, добрив і пестицидів.
Відновлювальні джерела енергії	Використання сонячних панелей, біогазових установок і вітрових турбін для зменшення енергетичних витрат.
Органічне виробництво	Використання природних методів землеробства, без застосування хімічних добрив і пестицидів.
Циркулярна економіка	Переробка відходів, компостування, повторне використання органічних матеріалів.
Біологічне землеробство	Використання біологічних методів для боротьби з шкідниками та хворобами.

Джерело: розроблено автором на основі [6; 10].

Використання технологій точного землеробства має велику важливість для мінімізації впливу аграрної діяльності на екологію. Застосування GPS-навігації, датчиків і спеціалізованих програм дає змогу зменшити витрати води, добрив і пестицидів, що, у свою чергу, знижує навантаження на довкілля. Такі технології допомагають досягти більш точного застосування ресурсів і зменшити загальний екологічний слід.

Загальне зниження рівня викидів парникових газів і шкідливих речовин також може бути досягнуто завдяки розвитку відновлювальних джерел енергії, таких як сонячні панелі або біогазові установки. Використання альтернативних джерел енергії зменшує залежність агропідприємств від традиційних енергоресурсів, що дає можливість значно знизити їх екологічний слід. Важливим є й розвиток органічного землеробства, яке відмовляється від хімічних добрив і пестицидів, зберігаючи при цьому високу якість ґрунтів і продукції [3, с. 86].

Ще однією важливою стратегією є інтеграція концепції циркулярної економіки в сільське господарство. Вона спрямована на максимальне використання ресурсів, зокрема через повторне використання органічних відходів, компостування й переробку, що дає змогу зменшити навантаження на довкілля. У таблиці 3 подано досвід різних країн, які активно використовують технології циркулярної економіки, відновлювальних джерел енергії та органічного виробництва.

Міжнародний досвід свідчить, що інтеграція екологічних стратегій в аграрний бізнес є важливим фактором підвищення його конкурентоспроможності. Для України, що має значний аграрний потенціал, адаптація

Таблиця 3. Міжнародний досвід в екологічному аграрному менеджменті

Країна	Інновації в аграрному секторі	Вплив на екологічну ситуацію
Німеччина	Використання біогазових установок, відновлювальні джерела енергії, технології точного землеробства	Зниження викидів парникових газів, економія енергії, зменшення забруднення води та ґрунтів
Франція	Розвиток органічного землеробства, стимулювання переходу до сталого виробництва	Покращення якості ґрунтів, зниження використання хімії, підвищення біорізноманіття
США	Упровадження технологій автоматизації та цифрового моніторингу для управління водними ресурсами	Зменшення витрат води, покращення якості врожаїв, підвищення сталості виробництва
Нідерланди	Циркулярна економіка й переробка органічних відходів	Зменшення кількості відходів, оптимізація використання ресурсів

Джерело: розроблено автором на основі [1; 10].

таких стратегій може стати важливим кроком до забезпечення сталого розвитку агропідприємств і зниження їхнього екологічного впливу.

У таблиці 4 подано заходи для зниження екологічного сліду аграрних підприємств в Україні, серед яких – розвиток державної підтримки для впровадження екологічно чистих технологій, а також освітні ініціативи для підвищення екологічної свідомості серед аграріїв.

Таблиця 4. Заходи для зниження екологічного сліду аграрних підприємств в Україні

Захід	Опис
Розвиток державної підтримки	Забезпечення фінансування для впровадження екологічно чистих технологій.
Підтримка переходу до органічного виробництва	Спрощення процедур сертифікації органічних господарств, субсидії для органічних виробників.
Використання технологій точного землеробства	Застосування GPS, датчиків і спеціалізованих програм для оптимізації витрат води й добрив.
Освітні програми для аграріїв	Проведення навчальних курсів для аграріїв щодо екологічних стандартів і нових технологій.
Розвиток співпраці з міжнародними партнерами	Спільні проекти з міжнародними організаціями для обміну досвідом і залучення інвестицій.

Джерело: розроблено автором на основі [5].

Протягом дослідження визначено низку ключових заходів, які можуть сприяти підвищенню екологічної стійкості аграрних підприємств в Україні. Важливим аспектом є не лише впровадження нових технологій, а й активна участь держави в підтримці таких ініціатив, а також міжнародне співробітництво для розширення можливостей українських аграріїв на світовому ринку.

Висновки. Застосування екологічних інновацій на аграрних підприємствах не тільки зменшує їхній негативний вплив на навколишнє середовище, а й надає значні економічні переваги. Зокрема, упровадження таких технологій, як точне землеробство, органічне виробництво та відновлювальні джерела енергії, дає змогу значно зменшити витрати на енергію, водні й матеріальні ресурси, що безпосередньо впливає на зниження собівартості продукції. Водночас це сприяє підвищенню конкурентоспроможності аграрних підприємств на міжнародному ринку, де зростає попит на екологічно чисті продукти й технології сталого розвитку.

Особливо важливим є підвищення екологічної свідомості серед аграріїв і забезпечення їх доступом до сучасних технологій. Це потребує активної освітньої політики й державної підтримки. В Україні варто розробити спеціалізовані програми для аграріїв, що охоплюють як практичні аспекти сталого землеробства, так і теоретичні знання про екологічну відповідальність. Такі програми можуть бути реалізовані у формі навчальних курсів, семінарів, майстер-класів, що мають на меті покращити навички фермерів в управлінні природними ресурсами та зменшенні їх негативного впливу на навколишнє середовище. Необхідно також урахувати, що на екологічні стратегії аграрних підприємств суттєво впливають глобальні тренди, зокрема зміни клімату й міжнародні екологічні норми. Зміни клімату створюють додаткові виклики для аграрного виробництва, такі як збільшення кількості екстремальних погодних явищ, посух і повеней, які безпосередньо впливають на врожайність і якість продукції. З огляду на це, важливо не тільки застосовувати адаптивні технології для зменшення цих впливів, а й активно працювати над стратегіями мінімізації парникових газів та інших забруднюючих викидів в агропродовольчому секторі.

Зважаючи на виклики, які стоять перед аграрними підприємствами України, важливо розробити довгострокові стратегії, спрямовані на забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку. Упровадження технологій точного землеробства, використання відновлювальних джерел енергії, органічного виробництва й циркулярної економіки має стати основою для розвитку екологічно чистого аграрного виробництва. Крім того, державна підтримка, сприяння розвитку інновацій і залучення міжнародних інвестицій дадуть змогу ефективно впроваджувати ці стратегії і

сприяти переходу до сталого аграрного бізнесу в Україні. Загалом екологічний менеджмент аграрних підприємств є не лише засобом збереження природних ресурсів, а й важливим складником економічної стійкості й розвитку аграрного сектору в умовах глобальних екологічних викликів. Інтеграція екологічних аспектів у стратегію управління дасть Україні можливість не лише зберегти свої природні ресурси, а й підвищити конкурентоспроможність на світовому аграрному ринку, сприяти зменшенню забруднення довкілля та покращити якість продукції.

Список використаних джерел

1. Гаврик О.Ю., Свиноус І.В., Ткаченко К.В., Микитюк Д.М., Семисал А.В. Сучасний стан та проблеми впровадження цифрових технологій в практику діяльності сільськогосподарських підприємств. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 15–16. С. 35–39. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/15-16_2020/8.pdf (дата звернення: 25.02.2025).
2. Господарик Д., Помилуйко С. Управління розвитком аграрних підприємств: виклики післявоєнної відбудови та глобалізації. Економічний аналіз, 2024. Т. 34. № 2. С. 124–130. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/download/6075/6565657406> (дата звернення: 25.02.2025).
3. Драчук Ю.З., Снітко Є.О. Особливості формування екологічного менеджменту в умовах кліматичних змін як основи стратегічного розвитку промислових підприємств. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. 2023. № 1. С. 85–93. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10453> (дата звернення: 26.02.2025).
4. Ковбаса О.М. Компоненти стратегічного розвитку аграрного підприємництва в Україні. Економіка та суспільство. 2024. № 42. С. 137–143. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4813/4753> (дата звернення: 26.02.2025).
5. Олійник Т.І., Дубина В.В. Економіка управління стратегічним розвитком аграрних підприємств. Бізнес Інформ. 2024. № 10. С. 23–30. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-10_0-pages-231_239.pdf (дата звернення: 26.02.2025).
6. Петренко О.П., Шевченко А.А. Виклики екологічного підприємництва в Україні. Економіка та держава. 2024. № 5. С. 22–29. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No5/86.pdf> (дата звернення: 23.02.2025).
7. Правдюк Н.Л. Інформаційне забезпечення стратегічного розвитку аграрних підприємств. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2021. № 2. С. 49–63.
8. Руденко М.В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. Агросвіт. 2019. № 23. С. 8–18. URL: <http://www.agrosvit.info/index.php?op=1&z=3020&i=1> (дата звернення: 24.02.2025).
9. Ihnatenko M., Marmul L. Directions of implementation of innovations in agrarian enterprises of Ukraine. Vectors of competitive development of socio-economic systems. 2020. Vol. 5 (31). С. 32–35. URL: <http://efm.vsau.org/en/particles/information-support-for-strategic-development-of-agrarian-enterprises> 21.02.2025).
10. Kaletnik G., Lutkovska S. Innovative Environmental Strategy for Sustainable Development. European Journal of Sustainable Development. 2020. Vol. 9. С. 89–98.

Kushnir V. O.

Candidate of Economic Sciences,

*Doctoral Student of the Department of Economics, Entrepreneurship, Trade and Exchange Activities,
Higher educational institution "Podillia State University"*

Kamianets-Podilskyi, Ukraine

E-mail: kusvo27@gmail.com

ORCID: 0009-0002-6162-8849

ECOLOGICAL ASPECTS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: CHALLENGES AND PROSPECTS

Abstract

Modern agricultural enterprises face significant environmental challenges, including climate change, soil degradation, depletion of water resources, and increasing environmental regulations. These factors force producers to rethink their business models and implement strategic approaches aimed at reducing their environmental footprint. This article examines the impact of environmental factors on the agricultural sector and substantiates the necessity of integrating environmentally oriented strategic management. In particular, the implementation of precision farming technologies, organic production, circular economy principles, and renewable energy sources is analyzed. Special attention is paid to environmental risks affecting the economic efficiency of agribusiness and the opportunities for minimizing these risks through strategic innovations.

The article substantiates key approaches to environmental management, including the use of digital technologies, the expansion of organic production, and the introduction of resource-saving agricultural methods. The international experience of integrating environmental strategies into agribusiness is studied, and the prospects for implementing similar initiatives in Ukraine are identified. Based on an analysis of current environmental threats and trends, specific measures are proposed to enhance the environmental sustainability of Ukrainian agricultural enterprises. The need for state support and international partnerships in the development of sustainable agricultural production is outlined. The research results indicate that the integration of environmental strategies into strategic management can contribute to long-term economic stability, improve the environmental situation, and increase the competitiveness of the agricultural sector.

Key words: strategic management, agribusiness, environmental responsibility, sustainable development, precision farming, environmental security, renewable energy sources, organic production.

References

1. Havryk, O.Yu., Svynous, I.V., Tkachenko, K.V., Mykytiuk, D.M., & Semysal, A.V. (2020). Suchasnyi stan ta problemy vprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii v praktyku diialnosti silskohospodarskykh pidpryiemstv [The current state and problems of implementing digital technologies in the practice of agricultural enterprises]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, (15–16), 35–39. Retrieved from: http://www.investplan.com.ua/pdf/15-16_2020/8.pdf [in Ukrainian].
2. Hospodaryk, D., & Pomylyuko, S. (2024). Upravlinnia rozvytkom ahrarnykh pidpryiemstv: vyklyky pisliavoiennoi vidbudovy ta hlobalizatsii [Management of agricultural enterprises development: challenges of post-war recovery and globalization]. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, 34 (2), 124–130 [in Ukrainian].
3. Drachuk, Yu.Z., & Snitko, Ye.O. (2023). Osoblyvosti formuvannia ekolohichnoho menedzhmentu v umovakh klimatychykh zmin yak osnovy stratehichnoho rozvytku promyslovykh pidpryiemstv [Features of ecological management formation under climate change conditions as the basis for the strategic development of industrial enterprises]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of Luhansk National University named after Taras Shevchenko*, (1), 85–93 [in Ukrainian].
4. Kovbasa, O.M. (2024). Komponenty stratehichnoho rozvytku ahrarnoho pidpryiemnytstva v Ukraini [Components of strategic development of agrarian entrepreneurship in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (42), 137–143 [in Ukrainian].
5. Oliinyk, T.I., & Dubyna, V.V. (2024). Ekonomika upravlinnia stratehichnym rozvytkom ahrarnykh pidpryiemstv [Economics of strategic management of agrarian enterprises]. *Biznes Inform – Business Inform*, (10), 23–30. Retrieved from: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-10_0-pages-231_239.pdf [in Ukrainian].
6. Petrenko, O.P., & Shevchenko, A.A. (2024). Vykyky ekolohichnoho pidpryiemnytstva v Ukraini [Challenges of ecological entrepreneurship in Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, (5), 22–29. Retrieved from: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No5/86.pdf> [in Ukrainian].
7. Pravdiuk, N.L. (2021). Informatsiine zabezpechennia stratehichnoho rozvytku ahrarnykh pidpryiemstv [Information support for the strategic development of agrarian enterprises]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, Finance, Management: Current Issues of Science and Practice*, (2), 49–63 [in Ukrainian].
8. Rudenko, M.V. (2019). Tekhnolohii tsyfrovoi transformatsii silskohospodarskykh pidpryiemstv [Technologies of digital transformation of agricultural enterprises]. *Ahrosvit – Agroworld*, (23), 8–18 [in Ukrainian].
9. Ihnatenko, M., & Marmul, L. (2020). Directions of implementation of innovations in agrarian enterprises of Ukraine. *Vectors of Competitive Development of Socio-Economic Systems*, 5(31), 32–35 [in English].
10. Kaletnik, G., & Lutkovska, S. (2020). Innovative Environmental Strategy for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*, 9, 89–98 [in English].