

УДК 631.81:338.43:330.341.1(477)

В. В. Лазебник,

к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-5088>

Ю. Г. Гаврилюк,

к. е. н., викладач кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0774-3494>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.8.106

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РИНКУ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ В УКРАЇНІ

V. Lazebnyk,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Marketing and International Trade, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Yu. Havryliuk,

PhD in Economics, Lecturer of the Department of Marketing and International Trade, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

INNOVATIVE ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE ORGANIC FERTILIZER MARKET IN UKRAINE

У статті досліджено інноваційні аспекти розвитку ринку органічних добрив в Україні, зокрема сучасні технології виробництва, механізми державної підтримки та ефективні маркетингові стратегії. Визначено основні виклики, що стримують розвиток ринку, серед яких висока собівартість виробництва, недостатня регуляторна база, низький рівень поінформованості аграріїв та обмеженість інновацій у сфері логістики. Проаналізовано ключові тенденції та перспективи розробки і застосування біотехнологій, автоматизації виробництва та цифровізації агропроцесів. Запропоновано шляхи вдосконалення ринку органічних добрив, які сприятимуть підвищенню ефективності використання ресурсів, оптимізації виробничих витрат та покращенню екологічної ситуації у вітчизняному агросекторі. Впровадження інноваційних рішень дозволить забезпечити сталий розвиток органічного землеробства та інтеграцію українських підприємств у міжнародні екологічні ініціативи.

The article explores the innovative aspects of the development of the organic fertilizer market in Ukraine, highlighting key trends, challenges, and opportunities that shape its current state and future prospects. Special attention is given to modern production technologies, including biotechnology, production automation, and digitalization of agricultural processes, which contribute to improving the efficiency and sustainability of organic fertilizer manufacturing. The role of state support mechanisms in stimulating the market is analyzed, including financial incentives, subsidies, and legislative initiatives aimed at promoting organic production and ensuring compliance with international standards.

Despite significant potential, the organic fertilizer market in Ukraine faces a number of challenges that hinder its dynamic growth. High production costs, underdeveloped regulatory frameworks, and limited access to investment create barriers to expanding production and distribution. Additionally, low awareness among farmers about the benefits of organic fertilizers, combined with the slow adaptation of innovative technologies in logistics and supply chains, further restrains the sector's development. Addressing these issues requires a systematic approach that involves cooperation between the government, business sector, and research institutions.

The study identifies promising solutions for improving the organic fertilizer market in Ukraine, including the introduction of advanced biotechnological methods to enhance soil fertility and crop yields, optimization of production costs through automation, and the use of digital platforms for marketing and distribution. The adoption of smart farming technologies, precision agriculture, and integrated supply chain management will ensure a more efficient allocation of resources and improve the economic feasibility of organic fertilizer production.

Furthermore, the transition to innovative business models, such as clustering of organic producers and the establishment of public-private partnerships, can enhance market competitiveness and attract foreign investment. The implementation of modern certification systems and compliance with international organic standards will strengthen Ukraine's position in the global market, facilitating exports and ensuring sustainable development of the organic sector.

By addressing key industry challenges and leveraging innovative solutions, Ukraine can achieve significant progress in the organic fertilizer market, contributing to the overall transformation of the agricultural sector towards environmental sustainability. The integration of Ukrainian producers into global environmental initiatives will promote the efficient use of natural resources, support biodiversity conservation, and align the country's agricultural development with global trends in sustainable food production.

Ключові слова: органічні добрива, сталий розвиток, інновації, біотехнології, аграрний сектор, екологічна безпека, цифровізація ринок.

Key words: organic fertilizers, sustainable development, innovations, biotechnology, agricultural sector, environmental safety, digitalization, market.

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

Сучасний аграрний сектор України стикається з низкою викликів, пов'язаних із збереженням родючості ґрунтів, зменшенням негативного впливу хімічних добрив на довкілля та забезпеченням продовольчої безпеки в умовах глобальних змін клімату. Впровадження органічних добрив є одним із ключових напрямків розвитку екологічно сталого сільського господарства, що відповідає вимогам європейських стандартів та міжнародних екологічних ініціатив.

Попри зростаючий попит на органічні продукти та екологічно безпечні методи вирощування сільськогосподарських культур, ринок органічних добрив в Україні розвивається нерівномірно. Основними проблемами є недостатній рівень державної підтримки, відсутність чіткої регуляторної бази, висока собівартість виробництва та низький рівень обізнаності аграріїв щодо переваг використання органічних добрив. Також важливим бар'єром є недостатній рівень інновацій у технологіях виробництва та логістиці постачання органічних добрив, що обмежує їх доступність для малих та середніх фермерських господарств.

З огляду на зазначене, необхідно дослідити інноваційні аспекти розвитку ринку органічних добрив в Україні, зокрема сучасні техно-

логії виробництва, механізми державної підтримки, ефективні маркетингові стратегії та перспективи інтеграції у глобальні екологічні тренди. Визначення шляхів подолання наявних бар'єрів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських аграрних підприємств та забезпеченню сталого розвитку сільськогосподарського сектору.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Останні дослідження, присвячені інноваційним аспектам розвитку ринку органічних добрив в Україні, висвітлюють низку ключових проблем та перспектив у цій галузі.

О. Хаєцька та Д. Удалов [1] аналізують наслідки військових дій для органічного сектору України та підкреслюють потенціал для відновлення та подальшого розвитку органічного сільського господарства в Україні. Тоді як М. Багорка та Ю. Якубенко [2] досліджують значення органічної продукції для сталого розвитку сільського господарства України. Серед ключових проблем розвитку ринку автори називають високу вартість сертифікації, недостатню обізнаність споживачів та логістичні труднощі. С. Березюк та І. Зубар [3] аналізують сучасні особливості виробництва, постачання та застосування мінеральних та органічних добрив в Україні. Автори підкреслюють необхідність розробки концептуальних напрямів вирішення економіко-екологічних про-

Таблиця 1. Провідні компанії-виробники органічних добрив в Україні

Компанія	Вид діяльності
Органік-Груп Україна	Компанія спеціалізується на виробництві органічних та органо-мінеральних добрив, зокрема рідких гумінових добрив, комплексних кальцієво-калійових добрив та торф'яних субстратів. Продукція виготовляється за запатентованою технологією та відповідає європейським стандартам якості.
Інтегро	Виробник інноваційного органічного добрива «Gumіno», яке сприяє підвищенню врожайності та покращенню якості сільськогосподарської продукції. Добриво підходить для використання на різних типах ґрунтів, у тому числі в теплицях та посушливих регіонах.
Agro.Bio™	Українська компанія, що виробляє біологічні засоби захисту рослин та комплексні органічні добрива. Продукція пройшла державні випробування та довела свою ефективність у наукових лабораторіях і фермерських господарствах. Асортимент включає гумати калію з мікроелементами та інші спеціалізовані добрива.
«Дунайський аграрій»	Один з найвідоміших органічних брендів України, що займається виробництвом органічної продукції, включаючи добрива. Компанія активно впроваджує сучасні технології та дотримується високих стандартів якості.
«Старий Порицьк»	Виробник органічної продукції, який також пропонує органічні добрива для сільського господарства. Компанія відома своєю екологічно чистою продукцією та стійкими методами ведення господарства.

Джерело: запропоновано авторами на основі [7—13].

блем у цій сфері, зокрема шляхом оптимізації системи використання добрив та впровадження науково обґрунтованих норм їх внесення. А. Орел та В. Дяченко [4] розглядають аспекти органічного землеробства в сучасних умовах господарювання та відзначають динамічний розвиток європейського ринку органічної продукції, визначають фактори, що актуалізують органічне землеробство в Україні.

Загалом, сучасні дослідження підкреслюють важливість комплексного підходу до розвитку ринку органічних добрив в Україні, що включає державну підтримку, впровадження інноваційних технологій, підвищення обізнаності споживачів та розвиток інфраструктури для забезпечення сталого розвитку органічного сільського господарства.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою статті є дослідження інноваційних аспектів розвитку ринку органічних добрив в Україні, аналіз сучасного стану та ключових тенденцій у цій сфері, а також визначення основних викликів і перспектив його подальшого зростання. Особливу увагу приділено вивченню впровадження новітніх технологій у виробництво та використання органічних добрив, їх впливу на екологічну безпеку та ефективність аграрного сектору.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасних умовах розвитку аграрного сектору України дедалі більшого значення набуває використання органічних добрив як альтернативи традиційним мінеральним добривам. Це зумовлено необхідністю підвищення екологічної безпеки сільськогосподарського виробництва, збереження родючості ґрунтів, а також адаптації до вимог європейських стандартів щодо екологічного землеробства.

Ринок органічних добрив в Україні має значний потенціал для розвитку, однак він стикається з низкою викликів, зокрема недостатньою державною підтримкою, відсутністю ефективної системи сертифікації, високою собівартістю виробництва та недостатньою поінформованістю агровиробників щодо переваг їх використання. Водночас глобальні тенденції, зокрема зростання попиту на органічну продукцію, сприяють активному впровадженню інновацій у виробництво органічних добрив, що може стати ключовим чинником їх поширення серед українських аграріїв.

За останні десятиліття спостерігається значне скорочення використання органічних добрив. У 2019 році обсяги внесення органічних добрив на 1 гектар зменшилися у 22 рази порівняно з 1990 роком [5]. При цьому у структурі використання органічних добрив домінують відходи тваринництва, такі як гній та послід, які становлять понад 90% від загальної маси внесених органічних добрив [6]. Станом на кінець 2022 року загальна площа сільськогосподарських земель під органічним виробництвом та в перехідному періоді в Україні становила 263,619 га, що складає близько 0,6% від загальної площі сільськогосподарських угідь країни [7].

Ринок органічних добрив в Україні знаходиться на етапі активного розвитку, що зумовлено зростаючим попитом на органічну продукцію, посиленням екологічних вимог та необхідністю відновлення родючості ґрунтів. Проте, у порівнянні з європейськими країнами, частка органічних добрив у загальному обсязі внесених добрив залишається низькою. Основними виробниками органічних добрив є як великі агрохолдинги, так і малі підприємства, що спеціалізуються на екологічно чистому виробництві. Представлені у таблиці 1 приклади компаній є провідними виробниками органічних добрив в Україні, які пропонують якісну та сертифіковану продукцію для різних потреб аграрного сектору.

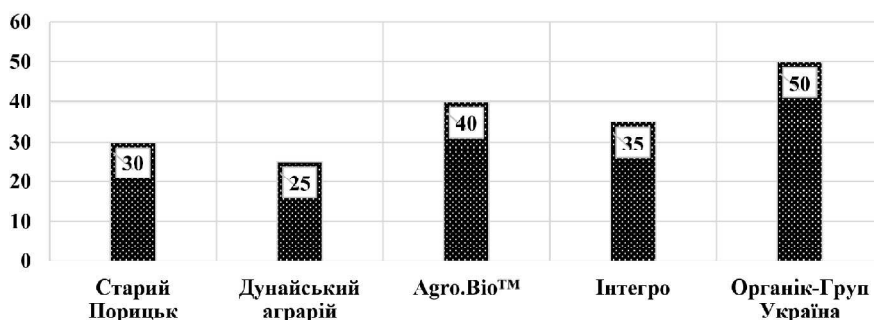


Рис. 1. Обсяги виробництва органічних добрив провідними компаніями в Україні, тис. т.

Джерело: запропоновано авторами на основі [7—13].

Попит на органічні добрива зростає завдяки підтримці органічного землеробства, програмам державного стимулювання та міжнародним ініціативам у сфері екологічного сільського господарства. Однак, на ринку існує низка проблем, що перешкоджають його динамічному розвитку.

Згідно з представленими на рисунку 1 даними, ринок органічних добрив в Україні демонструє різний рівень виробництва серед провідних компаній. Найбільшим виробником є "Органік-Груп Україна", що випускає близько 50 тис. тонн органічних добрив. Це свідчить про високий рівень виробничих потужностей компанії, наявність налагоджених технологічних процесів та значну частку ринку.

На другому місці за обсягами виробництва знаходиться компанія "Agro.Bio™" із показником 40 тис. тонн, що свідчить про її активний розвиток та конкурентоспроможність. Близьким за обсягами є "Інтегро" (35 тис. тонн), що вказує на високий попит на продукцію цієї компанії та потенційні можливості її розширення.

"Старий Порицьк" та "Дунайський аграрій" демонструють відносно нижчі показники виробництва — 30 тис. тонн та 25 тис. тонн відповідно. Це може бути пов'язано зі спеціалізацією компаній на інших напрямках органічного виробництва або обмеженими виробничими можливостями.

Рисунок 2 показує, що ринок органічних добрив в Україні є конкурентним, але має чітких лідерів. Найбільші гравці мають значну частку ринку, що свідчить про їхню високу репутацію та ефективність виробництва. Водночас компанії з меншими частками ринку можуть розширювати свою присутність через

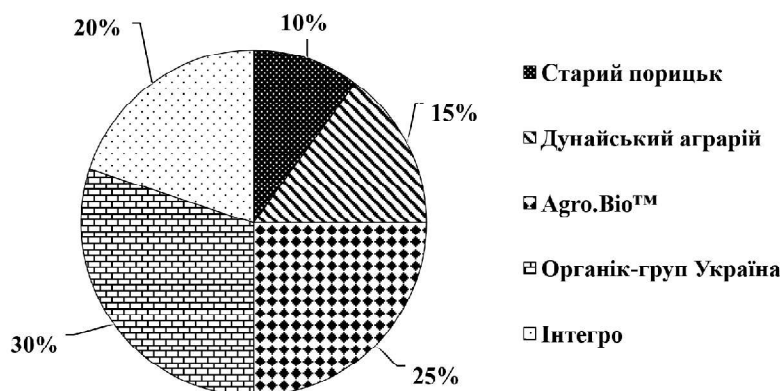


Рис. 2. Частка ринку основних виробників органічних добрив в Україні

Джерело: запропоновано авторами на основі [7; 8].

інноваційні рішення та маркетингові стратегії. В цілому ринок органічних добрив в Україні недостатньо розвинений та потребує стратегічних підходів до вирішення основних проблем, що стоять перед виробниками.

Основними проблемами розвитку ринку органічних добрив сьогодні можемо визначити [8]:

1. Висока собівартість виробництва — відсутність масштабних потужностей для виробництва органічних добрив призводить до високих витрат на їх виготовлення та реалізацію.

2. Недостатня поінформованість аграріїв — багато фермерів не мають достатньої інформації щодо переваг використання органічних добрив, що гальмує їх широке впровадження.

3. Недосконалість регуляторної бази — законодавство щодо органічного виробництва продовжує вдосконалюватися, однак ще існують проблеми з його імплементацією та контролем за якістю продукції.

4. Нестача стимулів для виробників — попри державні програми підтримки, інвестиції у виробництво органічних добрив залишаються недостатніми.

Таблиця 2. Перспективні напрями інноваційного вдосконалення розвитку ринку органічних добрив

Напрями	Захід
Розвиток біотехнологій у виробництві органічних добрив	Використання мікробіологічних препаратів та ферментативних технологій може значно підвищити ефективність органічних добрив.
Автоматизація та цифровізація виробничих процесів	Впровадження інтелектуальних систем контролю якості та оптимізація логістики дозволять зменшити витрати та підвищити доступність органічних добрив.
Створення кооперативів виробників органічних добрив	Це дозволить зменшити собівартість виробництва, полегшити процес сертифікації та розширити можливості експорту.
Державні гранти та пільгові програми для виробників	Запровадження нових механізмів фінансової підтримки сприятиме розвитку виробництва органічних добрив та розширенню їхнього застосування.
Підвищення екологічної обізнаності фермерів та споживачів	Інформаційні кампанії та освітні програми допоможуть поширити знання про переваги органічного землеробства та стимулюватимуть зростання попиту на органічні добрива.

Джерело: запропоновано авторами.

5. Логістичні проблеми та низький рівень розвитку інфраструктури — транспортування та зберігання органічних добрив потребує спеціальних умов, що ускладнює їх поширення серед малих і середніх фермерських господарств.

Для подолання цих проблем необхідне активне впровадження інноваційних технологій у виробництво, логістику та реалізацію органічних добрив. Зокрема, розвиток біотехнологій, автоматизація виробництва, цифровізація аграрних процесів, оптимізація логістичних систем та вдосконалення державної політики підтримки можуть значно покращити ситуацію на ринку.

З таблиці 2 видно, що запровадження інноваційних рішень дозволить збільшити ефективність використання органічних добрив, оптимізувати виробничі витрати, розширити доступ фермерів до якісної продукції та забезпечити інтеграцію українського аграрного сектору у світові екологічні стандарти. Саме тому дослідження перспективних напрямів інноваційного вдосконалення виробництва органічних добрив є важливим кроком до створення конкурентоспроможної, екологічно безпечної та економічно ефективної системи органічного землеробства в Україні.

Ринок органічних добрив в Україні має значний потенціал для розвитку, проте його ефективне функціонування залежить від усунення регуляторних, економічних та логістичних перешкод. Інноваційні підходи у виробництві, підтримка з боку держави та інтеграція в міжнародні екологічні стандарти можуть стати ключовими факторами зростання цього сегменту аграрного ринку.

Вирішення проблем ринку органічних добрив потребує системного та комплексного підходу, що поєднує інноваційні технології, державну підтримку, освітні ініціативи та вдосконалення логістики. Успішний розвиток цієї сфери є важливим не лише для підвищення врожайності та якості продукції, а й для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку сільського господарства в Україні. Реалізація зазначених заходів сприятиме:

1. Зростанню ринку органічних добрив — за рахунок підвищення рівня їхнього виробництва, покращення доступності та зниження собівартості.

2. Підвищенню конкурентоспроможності українських виробників — завдяки розвитку технологій, сертифікації продукції та виходу на міжнародні ринки.

3. Сталому розвитку сільського господарства — шляхом зменшення хімічного навантаження на ґрунти, підвищення родючості та поліпшення якості сільськогосподарської продукції.

4. Інтеграції України у світові екологічні ініціативи — відповідність міжнародним стандартам дасть змогу розширити співпрацю з країнами ЄС та іншими партнерами у сфері органічного землеробства.

Отже, комплексний підхід до вирішення проблем ринку органічних добрив є критично важливим для підвищення його ефективності, економічної вигоди для виробників та екологічної безпеки аграрного сектору України.

Використання органічних добрив відіграє ключову роль у підвищенні ефективності агробізнесу в цілому, оскільки сприяє покращенню родючості ґрунтів, зменшенню виробничих витрат у довгостроковій перспективі та підвищенню конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та міжнародному ринках. В таблиці 3 наведено основні аспекти впливу органічних добрив на агробізнес, які доводять, що використання органічних добрив є стратегічним рішенням, яке забезпечує економічну вигоду, екологічну стійкість та високу конкурентоспроможність аграрного сектору.

Завдяки підвищенню врожайності, зниженню виробничих витрат та розширенню ринкових можливостей, органічні добрива сприяють сталому розвитку сільського господарства України та дозволяють вітчизняним виробникам інтегруватися у світові аграрні ринки.

Таблиця 3. Аспекти впливу використання органічних добрив на агробізнес

Напрямок	Ефект	Зміст
Підвищення врожайності та якості продукції	Поліпшення родючості ґрунтів	органічні добрива покращують структуру ґрунту, сприяють накопиченню гумусу, що забезпечує стабільну врожайність у несприятливих умовах.
	Зниження токсичного навантаження	відсутність хімічних речовин у складі добрив запобігає накопиченню шкідливих речовин у ґрунті та воді, що робить продукцію безпечною.
	Збереження поживних речовин	рослини, вирощені на органічних добривах, містять більше вітамінів і корисних мікроелементів, що підвищує їхню ринкову вартість.
Оптимізація виробничих витрат	Зменшення витрат на міндобрива	використання органічних добрив дозволяє скоротити залежність від дорогих мінеральних підживлень.
	Тривалий ефект	органічні добрива діють поступово, забезпечуючи тривале підживлення рослин, що знижує необхідність частих підживлень.
	Використання місцевої сировини	фермери можуть самостійно виробляти органічні добрива (компости, гній, сидерати), що суттєво знижує виробничі витрати.
Підвищення експортного потенціалу	Відповідність європейським стандартам	продукція, вирощена з використанням органічних добрив, відповідає вимогам ринків ЄС, що полегшує експорт.
	Доступ до органічних сертифікатів	органічні продукти сертифікованих фермерів мають вищу ринкову ціну та конкурентні переваги.
	Зростання довіри споживачів	попит на органічну продукцію зростає як на внутрішньому ринку, так і за кордоном, що дозволяє фермерам продавати товари за вищими цінами.
Покращення екологічної стійкості	Зменшення деградації ґрунтів	органічні добрива зменшують ризик ерозії, втрати гумусу та виснаження земель.
	Стійкість до кліматичних змін	біологічна активність ґрунту покращується, що дозволяє рослинам краще пристосовуватися до змін погоди.
	Зниження забруднення	відмова від хімічних добрив зменшує забруднення навколишнього середовища.
Економічна вигода фермерів	Зниження залежності від імпортованих добрив	використання місцевих органічних добрив дозволяє уникнути коливань цін на світовому ринку.
	Диверсифікація продукції	органічне землеробство дозволяє фермерам пропонувати ширший асортимент продукції, зокрема для нішевих ринків.
	Збільшення прибутку	продукція, вирощена на органічних добривах, має вищу ринкову вартість, що підвищує прибутковість агропідприємств.

Джерело: запропоновано авторами на основі [2–8].

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Ринок органічних добрив в Україні має значний потенціал для розвитку, проте його ефективне функціонування стикається з низкою викликів, таких як висока собівартість виробництва, недостатня державна підтримка, слабка поінформованість агровиробників та низький рівень логістичної інфраструктури. Впровадження інноваційних технологій є ключовим чинником, який сприятиме подоланню цих бар'єрів та забезпечить стабільне зростання галузі.

Аналіз основних виробників органічних добрив в Україні показав, що ринок є конку-

рентним, проте сконцентрованим у руках кількох великих компаній. Дані про обсяги виробництва та ринкову частку свідчать про перспективи зростання галузі за умови розширення виробничих потужностей та покращення доступу до сировини.

Серед перспективних напрямів розвитку можна визначити: використання біотехнологій у виробництві добрив, автоматизація та цифровізація виробничих процесів, створення кооперативів та кластерних об'єднань виробників органічних добрив, запровадження нових механізмів державної підтримки, розвиток освітніх програм та інформаційних кампаній.

Таким чином, для подальшого розвитку ринку органічних добрив необхідне поєднання державної підтримки, активного впровадження інноваційних технологій та підвищення рівня обізнаності аграріїв. Лише комплексний підхід дозволить Україні інтегруватися у глобальні екологічні ініціативи, підвищити конкурентоспроможність аграрного сектору та сприяти сталому розвитку сільськогосподарства.

Література:

1. Хаєцька О. П., Удалов Д. К. Вплив війни на органічне сільське господарство України. Економіка та суспільство. 2024. № 65. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4460> (Дата звернення: 14.03. 2025).
2. Багорка М. О., Якубенко Ю. А. Проблеми та перспективи розвитку ринку органічної продукції в Україні. Агросвіт. 2025. № 4. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/5655> (Дата звернення: 14.03. 2025).
3. Березюк С. В., Зубар І. В. Сучасні економіко-екологічні аспекти застосування добрив у рослинництві. Економіка АПК. 2019. № 10. С. 34–43.

4. Орел А. М., Дяченко В. В. Розвиток органічного землеробства в умовах сталого сільськогосподарства. Економіка та суспільство. 2023. № 48. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2465> (Дата звернення: 14.03.2025).

5. За останні 30 років обсяги внесення органічних добрив скоротились у 22 рази. 2020. URL: <https://superagronom.com/news/10092-za-ostanni-30-rokiv-obsyagi-vnesennya-organichnih-dobriv-skorotilis-u-22-razi> (Дата звернення: 14.03.2025).

6. Кучерук П., Матвеев Ю. Споживання органічних добрив в Україні. URL: <https://saf.org.ua/news/938/?utm> (Дата звернення: 14.03.2025).

7. Organic market in Ukraine. Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Organic_market_in_Ukraine (Дата звернення: 15 березня 2025).

8. Ніколаєвська В. В. Ринок органічної продукції та перспективи його розвитку в Україні. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Вип. 1. С. 163—171. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-1-163-171>

9. Звіт про науково-дослідну роботу. Органічні добрива від виробника, 2018. URL: <https://organicgroupukraine.com/> (Дата звернення: 16 березня 2025).

10. Органічне добриво "Gumino", Integro natural fertilizers, URL: <https://integro.co.ua/> (Дата звернення: 16 березня 2025).

11. Значення органічних добрив для збільшення врожайності сільськогосподарської продукції в Україні. Офіційний веб-сайт АгроБіо. URL: <https://agro.bio/importance-of-organic-fertilizers-for-increasing-crop-yields-in-ukraine> (Дата звернення: 16 березня 2025).

12. Органічне підприємство в Україні. Duna Agrarian. URL: <https://dunagrarian.com/ua/organichna-ferma-v-ukrayini-istoriya-dunajskogo-agrariyu-9/> (Дата звернення: 16.03.2025).

13. Сертифіковане органічне господарство Старий Порицьк. Офіційний веб-сайт Старий Порицьк. URL: <https://porytsk.com/#-rec120211815> (Дата звернення: 16.03.2025).

References:

1. Khayetska, O. P. and Udalov, D. K. (2024), "The Impact of War on Organic Agriculture in Ukraine", *Economy and Society*, [Online], vol. 65, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4460> (Accessed 14 March 2025).

2. Bahorka, M. O. And Yakubenko, Yu. L. (2025). "Problems and Prospects for the Development of the Organic Products Market in Ukraine". *Agrosvit*, [Online], vol. 4, available at: <https://nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/5655> (Accessed 14 March 2025).

3. Bereziuk, S. V. and Zubar, I. V. (2019), "Modern Economic and Environmental Aspects of Fertilizer Use in Crop Production", *Economics of APK*, vol. 10, pp. 34—43.

4. Orel, A. M. And Dyachenko, V. V. (2023), "Development of Organic Farming under Conditions of Sustainable Agriculture", *Economy and Society*, [Online], vol. 48, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2465> (Accessed 14 March 2025).

5. SuperAgronom (2020), "Over the past 30 years, the volume of organic fertilizer application has decreased 22 times", available at: <https://superagronom.com/news/10092-za-ostanni-30-rokiv-obsyagi-vnesennya-organichnih-dobriv-skorotilis-u-22-razi> (Accessed 14 March 2025).

6. Kucheruk, P. and Matveev, Yu. (2020), "Organic Fertilizer Consumption in Ukraine", available at: <https://saf.org.ua/news/938/?utm> (Accessed 14 March 2025).

7. Wikipedia (2025), "Organic Market in Ukraine", available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Organic_market_in_Ukraine (Accessed 15 March 2025).

8. Nikolaievska, V. V. (2020), "The Organic Products Market and Its Development Prospects in Ukraine", *Bulletin of the Bohdan Khmelnytskyi Cherkasy National University*, vol. 1, pp. 163—171. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-1-163-171>.

9. Organic Fertilizers from the Manufacturer (2018), "Report on Scientific Research Work", available at: <https://organicgroupukraine.com/> (Accessed 16 March 2025).

10. Integro natural fertilizers (2025), "Organic Fertilizer "Gumino", available at: <https://integro.co.ua/> (Accessed 16 March 2025).

11. Official website AgroBio (2025), "Humic and Fulvic Fertilizers", available at: <https://agro.bio/guminovye-udobreniya> (Accessed 16 March 2025).

12. Duna Agrarian (2021), "Organic Enterprise in Ukraine", available at: <https://dunagrarian.com/ua/organichna-ferma-v-ukrayini-istoriya-dunajskogo-agrariyu-9/> (Accessed 16 March 2025).

13. Official website Staryi Porytsk (2025), "Certified Organic Farm Staryi Porytsk", available at: <https://porytsk.com/#rec120211815> (Accessed 16 March 2025).

Стаття надійшла до редакції 07.04.225 р.