

О. І. Дребот,

д. е. н., професор, академік НААН, Інститут агроекології і природокористування НААН

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2681-1074>

О. С. Дем'янюк,

аспірант, Інститут агроекології і природокористування НААН

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9452-1772>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.2.70

КЛЮЧОВІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО АГРАРНОГО СЕКТОРУ

O. Drebot,

Doctor of Economics Sciences, Professor, Academician of NAAS,

Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS, Kyiv, Ukraine

O. Demianiuk,

Postgraduate student, Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS, Kyiv, Ukraine

KEY DETERMINANTS OF THE GREEN ECONOMY FOR THE DEVELOPMENT OF THE DOMESTIC AGRICULTURAL SECTOR

У статті розглянуто ключові детермінанти зеленої економіки, що можуть ефективно забезпечити розвиток аграрного сектору України. Визначено, що в контексті глобальних екологічних викликів впровадження принципів зеленої економіки стає стратегічно важливим завданням для функціонування вітчизняної аграрної галузі. Досліджено інституційні, технологічні та економічні чинники, які впливають на сталий розвиток аграрної галузі. Розглянуто роль інноваційних підходів у підвищенні ефективності використання природних ресурсів та інтеграції відновлюваних джерел енергії в сільськогосподарське виробництво. Визначено ключові виклики сьогодення для реалізації принципів зеленої економіки, до яких зокрема належать обмеженість фінансування, недостатній рівень цифровізації та слабка екологічна свідомість сільськогосподарських виробників. Доведено необхідність формування стратегічних напрямів розвитку агросектору на засадах стимулювання інвестицій у зелені технології та розвитку еко-системного підходу до ведення агробізнесу. Також визначено потребу формування державної політики, орієнтованої на сталий розвиток аграрного сектору для посилення конкурентоспроможності вітчизняного сільського господарства на міжнародній арені.

The article analyzes the importance and necessity of the transition of the domestic agricultural sector to the principles of a green economy, which is of particular importance in unstable political, economic and climatic conditions. It is determined that in the context of global environmental challenges, the implementation of the principles of a green economy becomes a strategically important task for the functioning of the domestic agricultural industry. The key challenges of today for the implementation of the principles of a green economy are identified, which include limited funding, insufficient level of digitalization and weak environmental awareness of agricultural producers. The key determinants of the green economy that can effectively ensure the development of the agricultural sector of Ukraine are identified and analyzed. In particular, among the institutional, technological, economic, environmental and social factors, the most important ones that affect the

sustainable development of the agricultural industry are identified. It is important to achieve a balance between economic efficiency and environmental sustainability in agricultural production. To do this, it is necessary to take into account a significant number of different factors that affect this process. The set of such factors that play a decisive role in forming conditions for sustainable development of the agricultural industry and determine the determinants of sustainable development of the agricultural sector. The role of innovative approaches in increasing the efficiency of natural resource use and integration of renewable energy sources into agricultural production is considered. The need to form strategic directions for the development of the agricultural sector on the basis of stimulating investments in green technologies and developing an ecosystem approach to conducting agribusiness is proven. The need to form a state policy focused on the sustainable development of the agricultural sector to strengthen the competitiveness of domestic agriculture in the international arena is also identified.

Ключові слова: зелена економіка, аграрний сектор, сталий розвиток, екологічна відповідальність, інноваційні технології, природні ресурси.

Key words: green economy, agricultural sector, sustainable development, environmental responsibility, innovative technologies, natural resources.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Аграрний сектор України впродовж багатьох десятиліть є одним із ключових у національній економіці, що забезпечує значний внесок у валовий внутрішній продукт, експортний потенціал та продовольчу безпеку держави [1]. Проте традиційні методи ведення сільського господарства супроводжуються низкою негативних екологічних наслідків, пов'язаних із деградацією ґрунтів та зниженням їх родючості, виснаженням водних ресурсів та їх забрудненням, втратою біорізноманіття, значними викидами парникових газів тощо [2]. Зазначені проблеми істотно ускладнюються в умовах глобальних кліматичних змін і військової агресії [3; 4].

У цьому контексті принципи зеленої економіки, які базуються на раціональному використанні природних ресурсів та застосуванні екологічно безпечних технологій, набувають особливого значення для забезпечення сталого розвитку галузі. Проте застосування таких принципів у вітчизняному аграрному секторі стикається з низкою перешкод, серед яких варто виокремити недостатній рівень фінансування екологічних ініціатив, зокрема через обмеженість державної підтримки та інвестицій у зелені технології, та низький рівень екологічної свідомості агровиробників. Крім того, недостатній рівень розвитку інфраструктури для переробки відходів та використання відновлюваної енергетики стримують впровадження екологічних інновацій у діяльність аграрних підприємств. Також потребує більшої уваги до впровадження й інтеграції цифрових інструментів для оптимізації ресурсів та моніторингу екологічних ризиків в агросекторі.

Варто відзначити, що істотний вплив на розвиток зеленої економіки має зовнішнє середовище, котре залежить від глобальних трендів екологічної модернізації та посилення конкуренції на міжнародних ринках сільськогосподарської продукції, що визначає необхідність відповідати вимогам екологічної сертифі-

кації. Вказана проблема набуває особливої актуальності в контексті євроінтеграції України та обов'язкового узгодження з екологічними стандартами аграрного виробництва ЄС.

Саме тому важливо визначити детермінанти, які сприятимуть успішній інтеграції принципів зеленої економіки в аграрний сектор України. Це потребує глибокого аналізу наявних проблем та розроблення дієвих стратегій для їх подолання, адаптації передового міжнародного досвіду та гармонізації європейських стандартів. Відповідно, вирішення означених питань сприятиме не лише збереженню природного капіталу, але й підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної аграрної продукції на міжнародному ринку.

Отже, існує нагальна необхідність визначення та комплексного дослідження ключових детермінант, які впливають на впровадження зеленої економіки в аграрному секторі, для формування стратегії його сталого розвитку та зміцнення продовольчої та екологічної безпеки країни.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження концепції зеленої економіки як основи сталого розвитку привертають значну увагу серед науковців і практиків у сфері економіки, екології та управління. Зокрема, у світовій науковій спільноті базовим документом у цій галузі є доповідь Програми ООН з довкілля (UNEP) "Green Economy Report", яка окреслює основні принципи зеленої економіки, пов'язані зі зниженням негативного впливу на навколишнє природне середовище та раціональним використанням природних ресурсів [5].

Варто відзначити, що в наукових дослідженнях застосування принципів зеленої економіки в аграрному секторі значна увага приділяється питанням упровадження органічного землеробства [6]. Зокрема, низкою

наукових досліджень доведено позитивний вплив органічних технологій на екосистеми, якість ґрунтового середовища, збереження родючості ґрунтів та біорізноманіття, продуктивність та якість вирощеного врожаю [7; 8]. Крім того, вирішувати проблему впровадження органічного виробництва необхідно комплексно, за участі інженерів, фізиків, агрономів, агрохіміків, біохіміків, хіміків, селекціонерів, медиків та інших фахівців у сфері інформаційних технологій [6].

У контексті цифровізації процесів управління аграрними підприємствами сучасні дослідження висвітлюють роль цифрових інструментів у моніторингу та оптимізації використання ресурсів [9]. Зокрема, Р. І. Содома визначає ефективність технологій "розумного землеробства" в зменшенні витрат і впливу на довкілля [10].

Важливими є питання вдосконалення нормативно-правового регулювання впровадження зелених технологій та екологізації сільськогосподарського виробництва, а також стимулювання розвитку "зеленої" економіки та "зеленого" інвестування вітчизняної економіки [11; 12]. Крім того у розвитку зеленої економіки важливе значення належить громадському сектору та органам місцевого самоврядування, які завдяки децентралізації отримали додаткові фінансові ресурси, що можуть спрямовуватися на підтримку реалізації "зелених" інвестиційних проєктів на місцевому рівні [11]. Водночас нестабільність політичного та економічного середовища створює низку перешкод на шляху розвитку "зеленого" інвестування в Україні. Вирішити ці проблеми може держава завдяки створенню відповідної законодавчої бази та закріпленню на законодавчому рівні стимулів для "зеленого" інвестування. Формування інвестиційного клімату у секторі "зеленої" економіки дасть змогу фінансовим інструментам "зеленого" інвестування стати більш дієвими і ефективними [12].

Також варто згадати міжнародний досвід у сфері впровадження зелених технологій, що викладено у роботі Ю. О. Чалюк. При цьому визначається ефективність запровадження систем субсидування органічного виробництва та використання відновлюваних джерел енергії. Також автор наголошує на значному позитивному економічному ефекті від інтеграції зелених технологій [13].

На думку Н. Поліщук і Я. Попадюк [14] ключову роль у розвитку вітчизняного агросектору відіграють інвестиції, оскільки сприяють модернізації виробництва та впровадженню інноваційних технологій. Незважаючи на економічну нестабільність і військовий стан, наразі агропідприємства залишаються привабливими для інвесторів, а створення сприятливих умов для інвестицій є критичним для подальшого зростання та стабільного їх розвитку.

Загалом варто відзначити достатній обсяг наукових напрацювань щодо впровадження принципів зеленої економіки в аграрному секторі. Водночас існує об'єктивна потреба подальшого дослідження принципів розвитку інфраструктури та інноваційних технологій для підвищення ефективності функціонування вітчизняного агросектору.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є дослідження ключових детермінант впровадження зеленої економіки в аграрному секторі

України з метою визначення перспектив інтеграції екологічно орієнтованих підходів у діяльність аграрних підприємств України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розвиток аграрного сектору України в умовах сучасних екологічних та економічних викликів потребує інтеграції принципів зеленої економіки для забезпечення його належного функціонування. Це дасть змогу підвищити не лише ефективність використання природних ресурсів, але й конкурентоспроможність вітчизняної аграрної продукції на міжнародних ринках. Відповідно, окреслення ключових детермінант, які можуть забезпечити сталий розвиток галузі, є одним із основних завдань сучасних досліджень у цій сфері. Серед детермінант, що сприятимуть ефективному розвитку зеленої економіки в аграрному секторі України, варто виділити такі:

— інноваційні технології, котрі передбачають упровадження "розумного землеробства" ("смайт землеробство"), автоматизації процесів, систем моніторингу стану ґрунтів, водних ресурсів, біорізноманіття та кліматичних умов для оптимізації використання ресурсів тощо;

— органічне землеробство — важливий елемент переходу на екологічно чисті технології, що забезпечує збереження і відтворення агресурсів та мінімізує хімічне навантаження на навколишнє середовище, покращує якість життя людини;

— енергетична ефективність та відновлювані джерела енергії, що включає використання біоенергетичних установок, сонячних та вітрових електростанцій у сільськогосподарських процесах;

— державна фінансова підтримка, що передбачає створення стимулюючих механізмів для впровадження зелених ініціатив, які, зокрема, можуть включати цільове субсидування та пільгове кредитування аграрних виробників;

— модернізація і розвиток інфраструктури, що передбачає впровадження систем управління аграрними відходами та логістичних рішень для мінімізації транспортних витрат й екологічних ризиків;

— нормативно-правове регулювання, що потребує гармонізації національного законодавства з європейськими стандартами для підтримки екологічно орієнтованих практик у контексті євроінтеграції України.

Загалом упровадження принципів зеленої економіки в аграрний сектор України є ключовою передумовою для забезпечення його сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності на глобальних ринках. Тому зазначені детермінанти є фундаментом для формування екологічних принципів ведення сільського господарства. Однак успішна інтеграція цих складових потребує функціональної гармонізації законодавчої бази з міжнародними стандартами, а також розробки цільових програм стимулювання інвестицій у зелені технології з метою мінімізації екологічних ризиків та забезпечення довгострокової економічної вигоди для національної економіки загалом.

Отже, упровадження принципів зеленої економіки є стратегічно важливим завданням для аграрної галузі

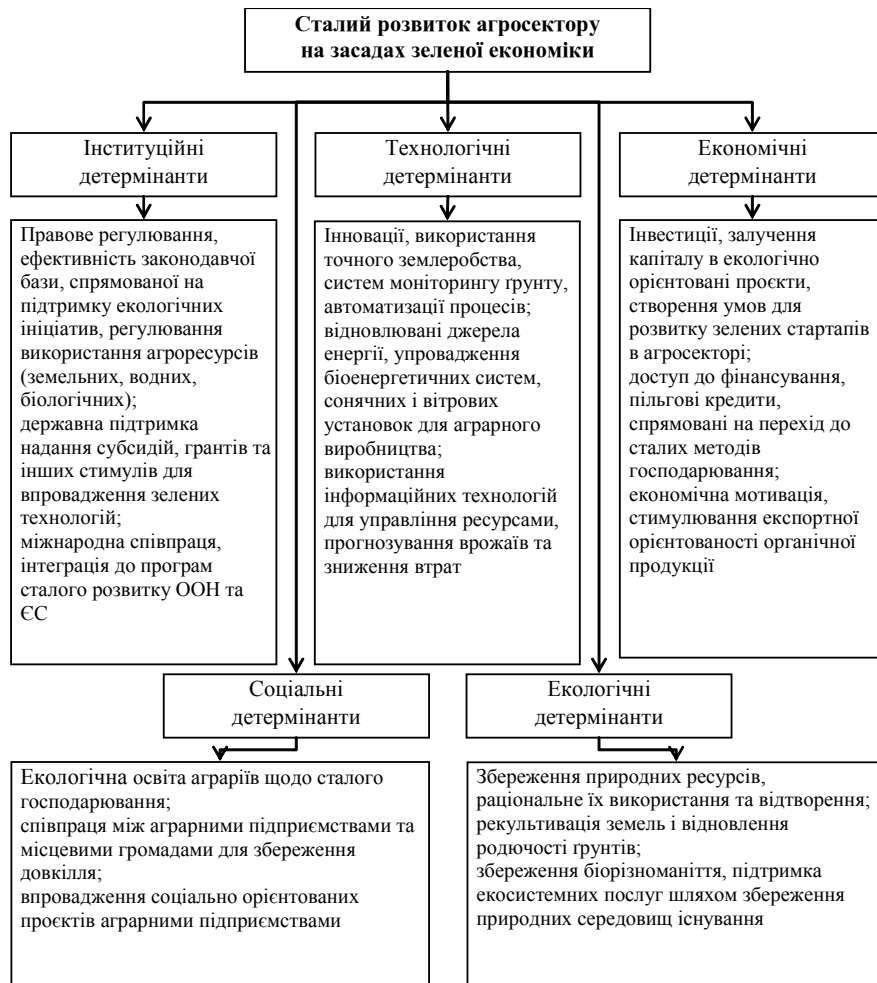


Рис. 1. Детермінанти сталого розвитку агросектору на засадах зеленої економіки

Джерело: побудовано авторами.

Україні, оскільки вона значною мірою залежить від стану природних ресурсів, який визначає продуктивність та стійкість сільського господарства. Нині ж аграрний сектор стикається з критичними викликами, пов'язаними з деградацією ґрунтів, скороченням доступності водних ресурсів, забрудненням навколишнього середовища, впливом змін клімату, а особливо — з негативним впливом війни на сферу сільського господарства країни загалом [15; 16].

Зазначимо, що з функціонального погляду зелена економіка передбачає раціональне використання природних ресурсів, яке не лише зменшує негативний вплив аграрних підприємств на навколишнє середовище, але й сприяє більш ефективному виробництву. Відповідно, сталий розвиток аграрної галузі в таких умовах є доволі важливим для національної економіки, яка забезпечує продовольчу безпеку, підтримує зайнятість та сприяє збереженню та відтворенню екосистемних послуг для усієї еколого-економічної системи. При цьому для досягнення балансу між економічною ефективністю та екологічною стійкістю необхідно враховувати досить широкий спектр факторів, які впливають на цей процес. Сукупність таких факторів, які відіграють вирішальну роль у формуванні умов для сталого розвитку аграрної галузі, і визначає детермінанти сталого розвитку агросектору (рис. 1).

Необхідно зазначити, що серед технологічних факторів ключову роль відіграють інноваційні підходи підвищення ефективності використання природних ресурсів та інтеграції відновлюваних джерел енергії в сільсько-господарське виробництво. Як свідчить практика, саме застосування сучасних технологій дозволяє здійснювати оптимізацію аграрних процесів та підвищити економічну ефективність галузі. При цьому використання цифрових технологій, таких як точне землеробство, сприяє раціональному споживанню водних та земельних ресурсів. Зокрема, згідно з даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, упровадження систем моніторингу ґрунтів та погодних умов дозволяє зменшити споживання води на 20—30 % та підвищити врожайність на 10—15 % [17]. Такі технології також сприяють зниженню використання пестицидів і більш ефективному внесенню добрив, що позитивно впливає на екологічний стан земель та біорізноманіття.

Упровадження цифрових технологій сприяє розвитку сільської місцевості через створення нових робочих місць та підтримку малого агробізнесу. З метою максимального використання потенціалу цифрових технологій агровиробникам необхідно розробляти стратегії цифрової трансформації, інвестувати в навчання персоналу, більш тісно співпрацювати з технологічними партнерами та дослідницькими установами. Це допоможе адаптуватися до нових ринкових умов і забезпечить

довгострокову стійкість бізнесу [18]. Впровадження цифрових технологій є стратегічним пріоритетом, спрямованим на підвищення конкурентоспроможності та стійкості агробізнесу до змін клімату та ринкових умов [9; 18].

Перспективним напрямом упровадження зелених технологій у сільськогосподарському виробництві наразі є використання відновлюваних джерел енергії. Так, за інформацією Мінагрополітики, застосування біогазових установок на базі аграрних підприємств дає змогу утилізувати відходи та виробляти до 1,5 млрд м³ біогазу щорічно, що еквівалентно 1,2 млрд м³ природного газу [17]. Це не лише зменшує залежність підприємств від викопного палива, але й поліпшує екологічну ситуацію в регіонах.

Інноваційні підходи сприяють також зниженню виробничих витрат та підвищенню конкурентоспроможності продукції на внутрішньому й зовнішніх ринках. Згідно з даними Міністерства економіки України, лише у 2022 р. аграрні підприємства, які впровадили енергоефективні технології, зменшили своє енергоспоживання на 15—20 %, що призвело до зниження собівартості їхньої продукції на 5—7 % [19]. Отже, інтеграція інноваційних підходів у сільськогосподарське виробництво України є важливим кроком до сталого розвитку галузі та підвищення ефективності використання природних ресурсів. Відтак підтримка та стимулювання ініціатив з боку держави й бізнесу сприятимуть зміцненню економіки та покращенню якості життя населення.

При цьому без суттєвих змін у способах ведення агробізнесу Україна ризикує втратити конкурентоспроможність на міжнародних ринках через зростаючі вимоги до екологічності продукції. Інвестиції в екологічно орієнтовані технології формують умови для довгострокової економічної стабільності та знижують залежність підприємств від виснаження природних ресурсів. Тому екосистемний підхід сприяє раціональному використанню природних благ, мінімізуючи негативні наслідки для навколишнього середовища, і формує базис для сталого розвитку аграрного сектору.

ВИСНОВКИ

Успішний розвиток аграрного сектору залежить від його здатності адаптуватися до змін, використовуючи інновації як функціональний інструмент управління. При цьому зелена економіка пропонує концепцію, що трансформує перешкоди на шляху до сталого розвитку в можливості, формуючи нову основу для майбутнього зростання. Для цього необхідно забезпечити реалізацію інституційних детермінант, спрямованих на розвиток, шляхом оновлення законодавства та його гармонізації з міжнародними, зокрема європейськими, стандартами, а також створення стимулюючих програм для екологічних інвестицій. Водночас економічна мотивація агровиробників повинна поєднуватися з фінансовою підтримкою держави через податкові пільги, гранти та цільові проекти розвитку.

Саме шляхом реалізації такого комплексного підходу можливо забезпечити значне підвищення кон-

курентоспроможності вітчизняного агросектору на міжнародних ринках, зберігаючи природний капітал і соціальну стійкість. Тому досягнення цієї мети вимагає не лише формування відповідних зелених стратегій, але і їх реалізації на практиці через конкретні дії уряду та бізнесу. Для аграрних підприємств це означає не просто адаптуватися до вимог зеленої економіки, але й перетворити останні на ефективний інструмент сталого розвитку усієї національної економіки України.

Література:

1. Палапа Н. В., Дем'янюк О. С., Нагорнюк О. М. Продовольча безпека України: стан та актуальні питання сьогодення. *Агроекологічний журнал*. 2022. № 2. С. 34—45. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2022.263314>
2. Екологічні аспекти формування стійких продовольчих систем / Дем'янюк О. С., Гуменюк І. І., Левішко А. С. та ін. *Збалансоване природокористування*. 2022. № 4. С. 119—128. DOI: [10.33730/2310-4678.4.-2022.275863](https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.-2022.275863)
3. Агроекологічне обґрунтування меліоративних чинників для відновлення ґрунтів, порушених війсьними діями / Корсун С. Г., Болоховська В. А., Болоховський В. В. та ін. *Агроекологічний журнал*. 2024. № 2. С. 100—112. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.-2024.305663>
4. Тараріко О. Г., Кучма Т. Л., Ільєнко Т. В., Дем'янюк О. С. Ерозійна деградація ґрунтів України за впливу змін клімату. *Агроекологічний журнал*. 2017. № 1. С. 7—15. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2017.174156>
5. Green economy. UN Environment Programme. URL: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy> (дата звернення: 15.11.2024).
6. До проблеми органічного землеробства / Адамчук В. В., Литвинюк Л. К., Бойко А. Л. та ін. *Екологічні науки*. 2019. № 2(25). С. 72-88. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-2-25-12>
7. Meemken E. M., Qaim M. Organic agriculture, food security, and the environment. *Annu. Rev. Resour. Econ.* 2018. Vol. 10. P. 39-63. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100517-023252>
8. Aulakh C. S., Sharma S., Thakur M., Kaur P. A review of the influences of organic farming on soil quality, crop productivity and produce quality. *J Plant Nutr.* 2022. Vol. 45 (12). P. 1884—905. DOI: [10.1080/01904167.2022.2027976](https://doi.org/10.1080/01904167.2022.2027976)
9. Кононенко Ж. А., Кононець Н. В., Набасов Ю. В. Економічна ефективність ІТ-технологій у агробізнесі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 24. С. 34—39. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.24.34>
10. Economic efficiency of the land resource management and agricultural land-use by agricultural producers / Sodoma R., Shmatkovska T., Dziamulych M. et al. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2021. Vol. 43 (4). P. 524—535.
11. Мороз В. В., Дима В. В. Механізми державного стимулювання розвитку "зеленої" економіки в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018.

№ 8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1286>

12. Рибіна Л. О., Адаменко А. П. Розвиток "зеленого" інвестування в Україні. Інфраструктура ринку. 2020. Вип. 42. С. 327—331. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct42-55>

13. Чалюк Ю. О. "Warstate" і "Welfare state": конфлікт чи синергія воєнної стратегії та соціальної безпеки України. Сталій розвиток економіки. 2024. № 1(48). С. 309—320. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-43>

14. Поліщук Н., Попадюк Я. (2024). Сучасний стан розвитку та інвестування сільськогосподарських підприємств. Економіка та суспільство. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-49>

15. Негрей М. В., Тараненко А. А., Костенко І. С. Аграрний сектор України в умовах війни: проблеми та перспективи. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>

16. Герасимчук С. Г. Забезпечення економічної безпеки та стійкості аграрного сектору України в умовах військового та пост-військового стану. European scientific journal of Economic and Financial Innovation. 2023. № 1 (11). С. 84—97. DOI: <http://doi.org/10.32750/2023-0107>

17. Міністерство аграрної політики та продовольства України: веб-сайт. URL: <https://minagro.gov.ua/> (дата звернення: 01.11.2024).

18. Ярошук Р. Вплив цифрових технологій на підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Економіка та суспільство. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58>

19. Міністерство економіки України: веб-сайт. URL: <https://me.gov.ua/> (дата звернення: 01.11.2024).

References:

1. Palapa, N. V., Demyanyuk, O. S., and Nagornyuk, O. M. (2022), "Food security of Ukraine: current status and current issues", *Agroecological journal*, vol. 2, pp. 34—45. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2022.263314>.

2. Demyanyuk, O. S., Gumenyuk, I. I., and Levishko, A. S. (2022), "Ecological aspects of the formation of sustainable food systems", *Balanced nature management*, vol. 4, pp. 119—128. DOI: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.-2022.275863>.

3. Korsun, S. G., Bolokhovska, V. A., and Bolokhovskyy V. V. (2024), "Agroecological justification of reclamation factors for the restoration of soils disturbed by military actions", *Agroecological Journal*, vol. 2, pp. 100—112. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.-2024.305663>.

4. Tarariko, O. G., Kuchma, T. L., Ilienکو, T. V., and Demyanyuk, O. S. (2017), "Erosive degradation of Ukrainian soils under the influence of climate change?", *Agroecological Journal*, vol. 1, pp. 7—15. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2017.174156>.

5. UN Environment Programme (2024), "Green economy", Available at: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy> (accessed November 15, 2024).

6. Adamchuk, V. V., Lytvynuk, L. K., Boyko, A. L. and others (2019), "On the problem of organic farming",

Ecological Sciences, vol. 2 (25), pp. 72—88. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-2-25-12>.

7. Meemken, E. M., and Qaim, M. (2018), "Organic agriculture, food security, and the environment?", *Annu. Rev. Resour. Econ.*, vol. 10, pp. 39—63. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100517-023252>

8. Aulakh, C. S., Sharma, S., Thakur, M., and Kaur, P. (2022), "A review of the influences of organic farming on soil quality, crop productivity and produce quality?", *J Plant Nutr.*, vol. 45(12), pp. 1884—905. DOI: [10.1080/01904167.2022.2027976](https://doi.org/10.1080/01904167.2022.2027976)

9. Kononenko, Zh., Kononets, N., and Nabasov, Yu. (2024), "Economic efficiency of It technologies in agribusiness", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 24, pp. 34—39. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.24.34>.

10. Sodoma, R., Shmatkovska, T., Dziamulych, M. and others (2021), "Economic efficiency of the land resource management and agricultural land-use by agricultural producers?", *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, vol. 21 (4), pp. 524—535.

11. Moroz, V. V., and Dyma, V. V. (2018), "The government incentive mechanisms for the development of "green" economy in Ukraine", *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, vol. 8, Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1286> (accessed November 15, 2024).

12. Rybina, L., and Adamenko, A. (2020), "Development of "green" investment in Ukraine", *Market Infrastructure*, no. 42, pp. 327—331. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct42-55>.

13. Chaliuk, Yu. O. (2024), "Warstate" and "Welfare state": conflict or synergy of military strategy and social security of Ukraine", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, vol. 1(48), pp. 309—320.

14. Polishchuk, N., and Popadiuk, Y. (2024), "Current state of development and investment of agricultural enterprises", *Economy and Society*, vol. 68, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-49>.

15. Negrey, M. V., Taranenko, A. A., and Kostenko, I. S. (2022), "Ukrainian agricultural sector in war time: problems and prospects", *Economy and Society*, vol. 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>.

16. Herasymchuk, S. (2023), "Ensuring economic security and sustainability of the agricultural sector of Ukraine in the conditions of the military and post-military state", *European scientific journal of Economic and Financial Innovation*, vol. 1 (11), pp. 84—97. DOI: <http://doi.org/10.32750/2023-0107>.

17. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, Available at: <https://minagro.gov.ua/> (Accessed 01 November 2024).

18. Yaroshchuk, R. (2024), "The influence of digital technologies on increasing the efficiency of agricultural production", *Economy and Society*, vol. 68, <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58>.

19. Ministry of Economy of Ukraine (2024), Available at: <https://me.gov.ua/> (Accessed 01 November 2024).

Стаття надійшла до редакції 02.01.2025 р.