

Цюпак Володимир Павлович, кандидат економічних наук, докторант Інституту тваринництва НААН України, +38(067)918-55-91, Tsyupakvolodymyr@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-3886-6673

*Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України
вул. Тваринників, 1-А, м. Харків, Харківська область, 61026 (Кулиничі)*

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ТА СТРУКТУРИ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Анотація. Стаття присвячена комплексному аналізу динаміки та структури ресурсного забезпечення аграрного виробництва України в період 2018–2025 років. У роботі досліджено трансформацію земельних, матеріально-технічних, трудових та фінансових складових під впливом відкриття ринку земель, повномасштабної військової агресії та глобального технологічного прогресу в межах концепції «Agri-food 4.0». Автором обґрунтовано, що за цей період аграрний сектор пройшов шлях від інтенсивного зростання до фази кризового виживання та формування нової адаптивної моделі ресурсного менеджменту.

Доведено, що повномасштабна війна спричинила критичні деформації ресурсного потенціалу, зокрема через мінування територій, руйнування іригаційних систем (внаслідок підриву Каховської ГЕС) та фізичне знищення активів на суму понад 80 млрд дол. США. Використовуючи виробничу функцію Кобба-Дугласа, у статті продемонстровано, що в умовах скорочення капіталу та трудових ресурсів визначальним чинником стабільності стає технологічний прогрес (AI, дрони, точне землеробство). Проаналізовано роль агросектору як соціального демпфера: виявлено, що для 40 % сільських домогосподарств власне виробництво стало стратегією виживання в умовах падіння доходів.

Особливу увагу приділено фінансовій архітектурі галузі у 2024–2025 роках, яка базується на змішаній моделі державної підтримки (програма «5-7-9%») та міжнародних грантових програм від FAO і Світового банку. Сформульовано стратегічні напрями відновлення за принципом «rebuild better», що передбачає енергетичну автономізацію (біогаз, сонячна енергія), цифровізацію малих фермерських господарств та повну гармонізацію ресурсного менеджменту з вимогами «European Green Deal». Зроблено висновок, що майбутнє аграрного виробництва України пов'язане з реалізацією «Стратегії 2030», де ресурсне забезпечення базується не на вичерпанні природного потенціалу, а на його розумному відтворенні за допомогою інструментів інноваційного менеджменту та поглибленої переробки продукції.

Ключові слова: ресурсне забезпечення, аграрне виробництво, земельні ресурси, воєнні збитки, цифровізація АПК, Agri-food 4.0, продовольча безпека, відновлення потенціалу, ESG-трансформація, стратегічна стійкість.

Tsupak Volodymyr, Candidate of Economic Sciences, Doctoral Student of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, +38(067)918-55-91, Tsyupakvolodymyr@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-3886-6673

*Livestock Farming Institute of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
1-A Tvaryunnykuv Street, Kharkiv, Kharkiv region, 61026 (Kulyynichi)*

ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND STRUCTURE OF RESOURCE PROVISION FOR AGRICULTURAL PRODUCTION

Abstract. *The article provides a comprehensive analysis of the dynamics and structure of resource provision for agricultural production in Ukraine during the period of 2018–2025. The study examines the transformation of land, material, technical, human, and financial components under the influence of the land market opening, full-scale military aggression, and global technological progress within the «Agri-food 4.0» concept. The author substantiates that during this period, the agricultural sector transitioned from intensive growth to a phase of crisis survival and the formation of a new adaptive model of resource management.*

It is proved that the full-scale war caused critical deformations of the resource potential, particularly due to land mining, destruction of irrigation systems (following the Kakhovka HPP explosion), and physical destruction of assets exceeding 80 billion USD. Utilizing the Cobb-Douglas production function, the article demonstrates that under conditions of shrinking capital and labor resources, technological progress (AI, drones, precision farming) becomes the decisive factor for stability. The role of the agricultural sector as a social damper is analyzed: it is revealed that for 40 % of rural households, their own production has become a survival strategy amidst falling incomes.

Particular attention is paid to the financial architecture of the industry in 2024–2025, which is based on a mixed model of state support (the «5-7-9 %» program) and international grant programs from the FAO and the World Bank. Strategic directions for recovery based on the «rebuild better» principle are formulated, involving energy autonomy (biogas, solar energy), digitalization of small farms, and full harmonization of resource management with the requirements of the «European Green Deal». It is concluded that the future of Ukraine's agricultural production is linked to the implementation of «Strategy 2030», where resource provision is based not on the depletion of natural potential but on its intelligent reproduction through innovative management tools and deep processing of products.

Keywords: *resource provision, agricultural production, land resources, military damage, digitalization of the agro-industrial complex, Agri-food 4.0, food security, potential recovery, ESG transformation, strategic resilience.*

Постановка проблеми. Аграрний сектор України традиційно виконує роль стратегічного локомотива національної економіки, забезпечуючи не лише продовольчу безпеку всередині країни, а й вагомий внесок у глобальну стабільність ланцюгів постачання. Проте ефективність функціонування цієї галузі безпосередньо залежить від стану та динаміки ресурсного забезпечення, яке включає сукупність земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інноваційних складових. Протягом останніх років аграрне виробництво України опинилося в епіцентрі безпрецедентних трансформацій, зумовлених як внутрішніми реформами (зокрема, відкриттям ринку земель сільськогосподарського призначення), так і зовнішніми шоками, пов'язаними з повномасштабною військовою агресією.

Актуальність аналізу ресурсного забезпечення зумовлена необхідністю переосмислення стратегічних підходів до управління аграрним потенціалом. Війна призвела до фізичного знищення активів, мінування значних територій та розриву логістичних шляхів, що вимагає розробки нових моделей ресурсного

менеджменту, орієнтованих на стійкість та відновлення. Водночас, глобальні технологічні тренди, такі як цифровізація («Агро-фуд 4.0»), виступають як інструменти адаптації, що дозволяють мінімізувати втрати та підвищити продуктивність в умовах обмеженості традиційних ресурсів.

Динаміка ресурсного забезпечення за період 2018–2025 років демонструє перехід від інтенсивного зростання до фази кризового виживання та подальшої поступової адаптації. Якщо до 2022 року ключовими питаннями були підвищення врожайності через точне землеробство та концентрація земельних банків, то сьогодні на перший план виходять питання енергетичної автономності, розмінування земель та залучення міжнародного пільгового фінансування для підтримки обігових коштів. У цьому контексті структура ресурсів зазнає суттєвих змін: зростає питома вага інноваційних та цифрових рішень при одночасному дефіциті кваліфікованої робочої сили та капітальних інвестицій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження ресурсного забезпечення аграрного виробництва має ґрунтовну теоретичну базу в українській економічній науці. Фундаментальні аспекти формування ресурсного потенціалу, інституційних трансформацій та організації господарської діяльності були розроблені представниками школи Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» та інших провідних установ.

Вагомий внесок у розробку організаційно-економічних засад аграрної реформи зробив В. Я. Месель-Веселяк [1, 2]. Його праці, зокрема щодо реформування земельних відносин та створення селянських (фермерських) господарств, заклали основу для сучасного розуміння структури землекористування в Україні. Разом із П. Т. Саблуком [3] він обґрунтував необхідність переходу до ринкових механізмів управління ресурсами, що дозволило сформувати багатоукладну систему господарювання, яка виявилася життєздатною навіть у кризові періоди.

Проблематику сталого використання земельних ресурсів та їхньої трансформації в умовах ринку детально досліджують Т. Орехова та Г. Сиса [4].

Автори наголошують на стратегічному значенні земельного фонду як базового елемента національного багатства, одночасно вказуючи на критичні проблеми надмірної розораності та деградації ґрунтів. Їхні висновки щодо необхідності впровадження європейських практик регулювання земельних відносин є особливо актуальними в контексті підготовки України до вступу в ЄС.

Питання цифрової трансформації аграрного сектору та її впливу на результативність виробництва відображені в роботах І. Гуші, А. Журби [5], Б. В. Ратушного [6]. Дослідники аналізують особливості застосування цифрового маркетингу та сучасних інформаційних технологій в агробізнесі, підкреслюючи, що інноваційний ресурс стає визначальним чинником конкурентоспроможності на світових ринках. Ця тематика також розвивається в публікаціях Н. П. Юрчук, С. С. Кіпоренко [7] та інших авторів в журналі «Агросвіт», де розглядаються тренди «Agri-food 4.0», використання дронів та IoT-систем для оптимізації витрат.

Особливе місце в аналізі сучасної динаміки займають звіти міжнародних організацій, таких як FAO (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН) та Світовий банк. Їхні дослідження (зокрема звіти RDNA [8] та галузеві огляди 2024–2025 років [9, 10]) надають емпіричні дані про вплив війни на активи, логістику та фінансову стійкість аграрних підприємств. Ці джерела дозволяють об'єктивно оцінити масштаби збитків та структуру потреб у відновленні ресурсного потенціалу.

Мета статті. Метою дослідження є проведення комплексного аналізу динаміки та структури ресурсного забезпечення аграрного виробництва в Україні, виявлення основних тенденцій трансформації земельних, технічних, людських та фінансових ресурсів під впливом воєнних дій та технологічного прогресу, а також обґрунтування напрямів сталого відновлення галузі.

Виклад основного матеріалу. Земельні ресурси складають основу аграрного виробництва, визначаючи його потенціал та спеціалізацію. Станом на початок 2022 року загальна площа сільськогосподарських угідь України становила 41 310,9 тис. га, що складає понад 68 % від загальної території країни.

Проте аналіз структури цих угідь (див. табл. 1) виявляє значні диспропорції, насамперед – надзвичайно високу частку рілля, яка становить 78,4 % від площі всіх угідь [4].

Надмірна розораність, яка в Україні є однією з найвищих у світі, призводить до прискореної деградації ґрунтового покриву. Інтенсивне використання рілля без належного внесення органічних добрив та дотримання сівозмін спричиняє втрату гумусу та посилення водної та вітрової ерозії. В умовах військових дій ці процеси поглиблюються через фізичне пошкодження ґрунтів вибухами, забруднення хімічними речовинами та мінування. За даними звіту [8], територіальна концентрація пошкоджень земель спостерігається в Донецькій, Харківській, Луганській, Запорізькій та Херсонській областях.

Таблиця 1 – Структура сільськогосподарських угідь України та динаміка землекористування

Категорія угідь	Площа (тис. га)	Частка (%)	Динаміка (2000-2022)
Рілля	32 544,3	78,7	Стабільна (з незначним зменшенням)
Багаторічні насадження	891,2	2,2	Скорочення на 3,98 %
Сіножаті та пасовища	7 754,9	18,8	Незначні коливання
Перелogi	120,5	0,3	Скорочення майже вдвічі

Джерело: побудовано на основі [4].

Одним із найбільш руйнівних факторів для земельного ресурсу стала катастрофа на Каховській ГЕС у червні 2023 року. Знищення дамби призвело не лише до затоплення великих площ, а й до руйнування систем зрошення, які були критично важливими для аграрного виробництва Півдня України. Це радикально змінило структуру ресурсного потенціалу регіону, змусивши аграріїв відмовлятися від вологолюбних культур на користь більш посухостійких або взагалі змінювати профіль діяльності.

Важливим інституційним чинником динаміки земельних ресурсів став запуск ринку земель. Це сприяло трансформації відносин власності та землекористування, стимулюючи концентрацію земель у великих агрохолдингах. Хоча це підвищує технічну ефективність, існують ризики для малих фермерських

господарств та сталого розвитку сільських територій. Ефективна державна політика має бути спрямована на балансування інтересів великого капіталу та малих виробників, одночасно впроваджуючи європейські екологічні стандарти (Green Deal).

Матеріально-технічна база аграрного сектору зазнала катастрофічного впливу внаслідок бойових дій. Прямі збитки включають знищену сільськогосподарську техніку, елеватори, склади, тваринницькі комплекси та обладнання. Станом на 2024 рік значна частина підприємств (особливо в прифронтових зонах) працює з обмеженим ресурсом, що негативно позначається на врожайності та якості продукції.

Продуктивність аграрного підприємства (Y) можна представити як функцію від капітальних ресурсів (K), трудових ресурсів (L) та технологічного рівня (A) [7]:

$$Y = A \cdot f(K, L). \quad (1)$$

Зниження показника K (через втрату техніки) та L (через дефіцит кадрів) вимагає різкого зростання технологічного фактора A для підтримки стабільного випуску.

Звіт FAO 2025 року підкреслює, що 30 % виробників рослинницької продукції повідомили про менші врожаї, причому в Херсонській області цей показник сягає 45 %. У тваринництві ситуація також складна: 20 % виробників втратили тварин через війну, а 70% евакуйованих господарств були змушені залишити худобу при переїзді [10]. Це призвело до суттєвої зміни структури тваринницького потенціалу країни.

На основі аналізу галузевих звітів RDNA та даних профільних міжнародних організацій (FAO, Світовий банк), нами систематизовано основні категорії збитків та ідентифіковано пріоритетні фінансові потреби для регенерації ресурсного потенціалу сектору (табл. 2).

Таблиця 2 – Оцінка збитків та потреб у відновленні ресурсного потенціалу аграрного сектору

Сектор збитків / потреб	Оцінка потреб (млрд дол. США)	Пріоритети відновлення
Сільське господарство (загалом)	55–58	Розмінування, техніка, зрошення
Енергетична інфраструктура агросектору	91	Автономні джерела, біогаз
Транспорт та логістика (агроекспорт)	74	Порти, залізниця, елеватори
Житло на сільських територіях	80	Відновлення кадрового потенціалу

Джерело: розроблено автором за [9, 10].

Динаміка відновлення матеріальної бази у 2024–2025 роках характеризується активним залученням міжнародної допомоги. Японія, наприклад, внесла понад 5 млн доларів для підтримки малих та середніх виробників, а Світовий банк через проект ARISE забезпечує гранти для понад 80 000 фермерів [11]. Ключовим трендом стає «rebuild better» – відновлення на основі нових технологій, таких як енергоефективні сушарки, модульні елеватори та автоматизовані системи управління стадом.

Трудові ресурси в аграрному секторі наразі перебувають під подвійним тиском: демографічна криза, що поглибилася міграцією, та мобілізаційні процеси, які вилучають найбільш кваліфіковані кадри (трактористів, комбайнерів, інженерів). Опитування 2024 року підтверджують, що дефіцит робочої сили став повсюдним викликом, який підриває продуктивність галузі [12]. Для 40 % сільських домогосподарств сільське господарство залишається критично важливою стратегією виживання. При цьому 86 % таких господарств виробляють продукцію переважно для власного споживання [13]. Це вказує на те, що аграрний сектор виконує функцію соціального демпфера, захищаючи населення від продовольчої незахищеності в умовах падіння доходів. Ключові показники адаптивності сільських домогосподарств, що відображають стан їхнього ресурсного забезпечення та рівень соціально-економічної вразливості наведені в табл. 3.

Таблиця 3 – Соціально-економічні індикатори діяльності сільських домогосподарств у 2024 р.

Соціально-економічний індикатор	Значення
Домогосподарства, що займаються с/г виробництвом	40 %
Виробництво для самоспоживання	86 %
Домогосподарства з падінням доходів	33 %
Використання стратегій виживання (витрата заощаджень)	75 %

Джерело: розроблено автором за [12, 13].

В умовах дефіциту L (кадрів) підприємства змушені інвестувати у цифровізацію, щоб підвищити віддачу від кожної одиниці праці. Це змінює структуру вимог до персоналу: зростає попит на спеціалістів, здатних працювати з IT-рішеннями, ГІС-системами та безпілотними технологіями. Окрему проблему становить інтеграція ветеранів та внутрішньо переміщених осіб у аграрне виробництво, що потребує створення відповідної інфраструктури та програм перепідготовки.

Фінансовий ресурс є найбільш мобільним, але водночас і найбільш дефіцитним елементом забезпечення аграріїв. В умовах війни доступ до комерційного кредитування значно обмежений через високі ризики. Тому основна роль у фінансуванні перейшла до державних програм та міжнародних фінансових інституцій.

Для юридичних осіб-аграріїв критично важливим залишається дотримання «сільськогосподарської частки» (мінімум 75 % доходу від реалізації власної продукції) для перебування на спрощеній системі оподаткування (єдиний податок 4 групи). В умовах падіння врожайності та втрати активів багато підприємств стикаються з ризиком втрати цього статусу, що змушує державу впроваджувати механізми підтвердження форс-мажору через обласні ради.

Ключові джерела фінансування у 2023–2025 роках:

1. Державна програма «Доступні кредити 5-7-9 %»: стала основним інструментом підтримки обігових коштів. Близько 12 000 виробників отримали субсидовані позики;
2. Світовий банк та IFC: мобілізували понад 47 млрд доларів загальних

зобов'язань для України, з яких значна частина спрямована на агросектор. Зокрема, 1,1 млрд доларів через IFC підтримали критичний експорт зерна та технологічну модернізацію [11];

3. Грантові програми FAO: надають допомогу (насіння, корми, гроші) понад 300 000 сільських домогосподарств [13].

Ефективність управління фінансовими ресурсами сьогодні вимагає від аграріїв високої прозорості та відповідності міжнародним стандартам аудиту, що є обов'язковою умовою для отримання допомоги від донорів. Водночас, податкова політика (зокрема розрахунок мінімального податкового зобов'язання – МПЗ) стимулює виведення земельних відносин з тіні, що в довгостроковій перспективі зміцнить ресурсну базу бюджету.

Цифровізація аграрного виробництва в Україні за період 2019–2024 років пройшла шлях від експериментального впровадження окремих технологій до формування цілісних екосистем управління. Динаміка цифрової результативності демонструє відновлення у 2024 році після шокового спаду на початку війни.

Інноваційний ресурс сьогодні включає [14]:

- Precision Farming (Точне землеробство): використання датчиків ґрунту, метеостанцій та систем диференційованого внесення добрив. Це дозволяє зменшити витрати ресурсів на 10–20 % при збереженні врожайності.
- Безпілотні рішення: дрони для внесення ЗЗР та моніторингу полів стали незамінними в умовах дефіциту палива та людського ресурсу.
- Agri-food 4.0 у тваринництві: роботизовані ферми, IoT-моніторинг здоров'я кожної тварини, що радикально підвищує конверсію корму.

Тенденції 2024 року вказують на те, що цифровізація перестає бути прерогативою лише великих холдингів. Малі фермери через мобільні додатки та хмарні сервіси отримують доступ до даних про стан ґрунтів, прогноз погоди та ринкові ціни, що дозволяє їм конкурувати за ефективністю. Проте «цифровий розрив» все ще залишається значним, вимагаючи державної підтримки в розширенні широкопasmового інтернету в сільській місцевості.

Висновки. Аналіз динаміки та структури ресурсного забезпечення аграрного виробництва України за період 2018–2025 років дозволяє сформулювати наступні узагальнення.

По-перше, земельний потенціал, як базис галузі, зазнає серйозних випробувань. Надмірна розораність у поєднанні з воєнними пошкодженнями та руйнуванням іригаційних систем (Каховська катастрофа) вимагає переходу від екстенсивного використання земель до стратегії відновлення та рекультивації. Розмінування територій є першочерговим завданням для відновлення повноцінного ресурсного циклу.

По-друге, структура матеріально-технічного забезпечення зміщується в бік енергоефективності та технологічної гнучкості. Величезні втрати активів змушують аграріїв будувати нову інфраструктуру, орієнтовану на автономність (біогаз, сонячна енергія) та мобільність логістики. Міжнародна допомога від Світового банку, FAO та країн-партнерів є вирішальною у цьому процесі.

По-третє, дефіцит трудових ресурсів став системним викликом. Відповіддю на нього є інтенсивна цифровізація та автоматизація виробництва. Людський капітал в агросекторі потребує якісного оновлення через програми перепідготовки, орієнтовані на роботу з високими технологіями.

По-четверте, фінансова модель сектору трансформувалася в бік змішаного фінансування, де державні пільгові кредити та міжнародні гранти компенсують відсутність ринкового капіталу. Дотримання податкових нормативів (75% агрочастки) залишається важливим якорем, але потребує адаптації до форс-мажорних умов війни.

Нарешті, майбутнє аграрного виробництва України пов'язане з реалізацією «Стратегії 2030», яка передбачає інтеграцію в європейський простір через впровадження «зелених» технологій та поглиблену переробку продукції. Ресурсне забезпечення має базуватися не на вичерпанні природного потенціалу, а на його розумному відтворенні за допомогою інструментів цифровізації та інноваційного менеджменту.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. Теоретико-методологічне і нормативно-правове забезпечення трансформації аграрного сектору економіки України до ринкових умов господарювання, науковий супровід та ефективність запровадження. *Економіка АПК*, 2015. № 7. С. 5–24.
2. Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. Наукове забезпечення розвитку аграрної реформи в Україні. *Економіка АПК*, 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202101060>.
3. Посібник по реформуванню сільськогосподарських та переробних підприємств / за ред. П. Т. Саблука, В. Я. Месель-Веселяка. Київ : ІАЕ, 1997. 647 с.
4. Орехова Т. В., Сиса Г. В. Земельні ресурси аграрного сектору України : сучасний стан, трансформації та сталий розвиток. *Економіка і організація управління*, 2025. № 4(60). DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2025.4.12>.
5. Gushcha I., Zhurba A. Особливості застосування цифрового маркетингу в агробізнесі. *Траєкторія науки: міжнародний електронний науковий журнал*, 2024. Том 10, № 8. DOI: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.107-1>.
6. Ратушний Б. В. Оцінка цифрової результативності аграрного сектору України у 2019–2024 роках. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2025. Р. 355–361. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.21-52>.
7. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Цифровізація сільського господарства : виклики і можливості для фермерських господарств. *Агросвіт*, 2024. № 19. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53>.
8. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released. World Bank Group. 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>.
9. OECD/FAO. OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033. OECD Publishing. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_4c5d2cfb-en.html.
10. Ukraine: Food security and agricultural livelihoods assessment, July 2025. Ukraine: Food security and agricultural livelihoods assessment, July 2025. URL: <https://openknowledge.fao.org/items/0ff1eacc-f8d4-44c7-b935-607e40c4b0c8>.
11. World Bank Group Support to Ukraine. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6e7858d016ec6d9787e6491d27a90971-0080012024/original/World-Bank-Group-Support-to-Ukraine-August-2024.pdf>.
12. Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises Findings of a nationwide survey, October–November 2024. URL: <https://openknowledge.fao.org/items/1fe3c0a0-a41e-4d12-a414-d86be17c0187>.
13. Ukraine and FAO. Emergency, recovery and development support for Ukraine's agrifood systems. 2025. URL: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd7309en>.
14. Дугінець Г., Ніжейко К. Цифровізація аграрного сектору ЄС : досвід для України. *Економіка та суспільство*, 2023. Вип. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-14>.

REFERENCES:

1. Mesel-Veseliak V. Ya., Fedorov M. M. (2015). Teoretyko-metodolohichne i normatyvno-pravove zabezpechennia transformatsii ahrarynoho sektoru ekonomiky Ukrainy do rynkovykh umov hospodariuvannia, naukovyi suprovit ta efektyvnist zaprovadzhennia [Theoretical-methodological and regulatory-legal support of the transformation of the agrarian sector of Ukraine's economy to market conditions, scientific support and effectiveness of implementation]. *Ekonomika APK – Economy of AIC*. 7. 5–24.
2. Mesel-Veseliak V. Ya., Fedorov M. M. (2021). Naukove zabezpechennia rozvytku ahrarynoi reformy v Ukraini [Scientific support for the development of agrarian reform in Ukraine]. *Ekonomika APK – Economy of AIC*, 1. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202101060>.

3. Sabluk P. T., Mesel-Veseliak V. Ya. (Eds.). (1997). *Posibnyk po reformuvanniu silskohospodarskykh ta perrobnykh pidpriemstv* [Manual on reforming agricultural and processing enterprises]. Kyiv : IAE.
4. Oriekhova T. V., Sysa H. V. (2025). Zemelni resursy ahrarynoho sektoru Ukrainy: suchasnyi stan, transformatsii ta stalyy rozvytok [Land resources of the agricultural sector of Ukraine: Current state, transformations and sustainable development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and Organization of Management*, 4(60). <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2025.4.12>.
5. Gushcha I., Zhurba A. (2024). Osoblyvosti zastosuvannya tsyfrovoho marketynhu v ahrobiznesi [Peculiarities of digital marketing application in agribusiness]. *Traiektoriia nauky – Path of Science*, 10(8). <http://dx.doi.org/10.22178/pos.107-1>.
6. Ratushnyi B. V. (2025). Otsinka tsyfrovoy rezultatyvnosti ahrarynoho sektoru Ukrainy u 2019–2024 rokakh [Assessment of the digital performance of the agricultural sector of Ukraine in 2019–2024]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital Economy and Economic Security*, 355–361. <https://doi.org/10.32782/dees.21-52>.
7. Yurchuk N. P., Kiporenko S. S. (2024). Tsyfrovizatsiia silskoho hospodarstva: vyklyky i mozhlyvosti dlia fermerskykh hospodarstv [Digitalization of agriculture: Challenges and opportunities for farms]. *Ahrovit*, 19. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53>.
8. World Bank Group. (2024, February 15). *Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>.
9. OECD/FAO. (2024). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033*. OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_4c5d2cfb-en.html.
10. FAO. (2025). *Ukraine: Food security and agricultural livelihoods assessment, July 2025*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/items/0ff1eacc-f8d4-44c7-b935-607e40c4b0c8>.
11. World Bank Group. (2024, August). *World Bank Group Support to Ukraine*. Retrieved from <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6e7858d016ec6d9787e6491d27a90971-0080012024/original/World-Bank-Group-Support-to-Ukraine-August-2024.pdf>.
12. FAO. (2024). *Ukraine: Impact of the war on agricultural enterprises. Findings of a nationwide survey, October–November 2024*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/items/1fe3c0a0-a41e-4d12-a414-d86be17c0187>.
13. FAO. (2025). *Ukraine and FAO: Emergency, recovery and development support for Ukraine's agrifood systems*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd7309en>.
14. Duhinets H., Nizheiko K. (2023). Tsyfrovizatsiia ahrarynoho sektoru YeS: dosvid dlia Ukrainy [Digitalization of the EU agricultural sector: experience for Ukraine]. *Economy and Society*, № 56. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-14>.

Стаття надійшла до редакції: 02.12.2025; рецензування: 22.12.2025;

прийнята до публікації 05.01.2026. Автори прочитали и дали згоду рукопису.

The article was submitted on 02.12.2025; revised on 22.12.2025; and accepted for publication on 05.01.2026. The authors read and approved the final version of the manuscript.