

DOI: <https://doi.org/10.15407/ingedu2025.58.384>

УДК: 658.8:631.11:338.47

JEL: M31, Q13, L91

Краснощок В. В. аспірант, Запорізький національний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7026-6839>

e-mail: krasvel76@gmail.com

ЛОГІСТИЧНА КРИЗА ЯК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті досліджено роль логістичної кризи як ключового фактора трансформації маркетингової політики агропромислових підприємств України. Предметом дослідження виступають маркетингові інструменти, підходи та управлінські рішення, які зазнають змін під впливом порушення ланцюгів постачання, зростання транспортних витрат та обмеження доступу до зовнішніх ринків. Тема дослідження обумовлена необхідністю адаптації аграрного бізнесу до умов воєнних дій та глобальної нестабільності, що актуалізує пошук нових стратегій збуту й комунікацій. Метою статті є обґрунтування напрямів трансформації маркетингової політики підприємств АПК з урахуванням викликів, породжених логістичною кризою. Методологія дослідження базується на системному підході, поєднанні методів аналізу й синтезу наукової літератури, використанні статистичних матеріалів Держстату та міжнародних організацій (FAO, OECD), а також застосуванні елемен-

Ц и т у в а н н я: Краснощок В. В. Логістична криза як фактор трансформації маркетингової політики агропромислових підприємств. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2025. Вип. 58. С. 384–401. <https://doi.org/10.15407/ingedu2025.58.384>

© Видавець Державна установа "Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України", 2025.



Ця стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

ISSN 0320-4421. *Історія нар. госп-ва та екон. думки України*. 2025. Вип. 58

тів економіко-математичного моделювання для оцінки впливу логістичних факторів на маркетингову ефективність. У результаті дослідження доведено, що логістична криза виступає каталізатором для перегляду цінової, товарної, комунікаційної та збутової політики агропідприємств. Встановлено, що ефективним інструментом адаптації стають цифрові платформи, які забезпечують віддалену взаємодію з партнерами та споживачами, а також диверсифікація каналів експорту з орієнтацією на нові географічні ринки. Практична значущість результатів полягає у формуванні рекомендацій для управлінців агробізнесу щодо використання інноваційних маркетингових стратегій, здатних компенсувати ризики логістичних бар'єрів і зміцнити конкурентні позиції. Сфера застосування отриманих результатів охоплює стратегічне управління підприємствами аграрного сектору, розроблення державних програм підтримки експортерів та формування політики економічної безпеки. У висновках підкреслено, що логістична криза, попри свої деструктивні наслідки, може слугувати рушійною силою інноваційних трансформацій, які сприяють підвищенню гнучкості, адаптивності та міжнародної інтегрованості агропромислового комплексу України.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, маркетингова політика, логістична криза, управління, адаптація, трансформація, конкурентоспроможність.

Krasnoshchok Valerii

THE LOGISTICS CRISIS AS A FACTOR OF MARKETING POLICY TRANSFORMATION IN AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISES

The article investigates the role of the logistics crisis as a key factor in the transformation of marketing policy in Ukrainian agro-industrial enterprises. The subject of the research is marketing tools, approaches, and managerial decisions that are reshaped under the pressure of disrupted supply chains, rising transportation costs, and restricted access to foreign markets. The relevance of the topic is determined by the urgent need to adapt agribusiness to the conditions of war and global instability, which necessitates the search for new sales and communication strategies. The purpose of the study is to substantiate the directions of marketing policy transformation in agro-

industrial enterprises, taking into account the challenges generated by the logistics crisis. The methodology is based on a systemic approach, combining analysis and synthesis of scientific literature, statistical data from the State Statistics Service of Ukraine and international organizations (FAO, OECD), and the application of economic-mathematical modeling to evaluate the impact of logistics factors on marketing effectiveness. The findings demonstrate that the logistics crisis serves as a catalyst for revising pricing, product, communication, and distribution policies of agribusiness enterprises. It has been established that effective adaptation instruments include digital platforms for remote interaction with partners and customers, diversification of export channels, and expansion into new geographic markets. The practical significance lies in developing recommendations for agribusiness managers on the use of innovative marketing strategies that can offset the risks of logistics barriers and strengthen competitive positions. The scope of the results covers strategic management of agricultural enterprises, the design of state support programs for exporters, and the formulation of national economic security policies. The conclusions emphasize that despite its destructive consequences, the logistics crisis may become a driving force for innovative transformations, fostering greater flexibility, adaptability, and international integration of Ukraine's agro-industrial complex.

Keywords: *agro-industrial complex, marketing policy, logistics crisis, management, adaptation, transformation, competitiveness.*

Постановка проблеми. Повномасштабна війна Росії проти України призвела до безпрецедентної логістичної кризи, що істотно трансформувала функціонування агропромислового комплексу (АПК) країни. Руйнування транспортної інфраструктури, блокування морських портів, перебої в залізничному та автомобільному сполученні призвели до втрати сталих експортних каналів, підвищення собівартості аграрної продукції та зниження її конкурентоспроможності на світових ринках. За таких умов традиційні підходи до маркетингової політики підприємств АПК виявилися неефективними, оскільки не враховують системних змін у логістичних ланцюгах постачання, що визначають швидкість, надійність і цінову гнучкість реалізації продукції.

Логістична криза актуалізувала необхідність пошуку нових стратегій маркетингового управління, які базуються на адаптації

до змін зовнішнього середовища, диверсифікації каналів збуту, цифровізації процесів комунікації та оптимізації витрат на транспортування. Водночас у науковій літературі спостерігається фрагментарність досліджень, що поєднують логістичні виклики воєнного періоду з трансформацією маркетингових інструментів аграрного бізнесу. Недостатньо розкрито взаємозалежність між логістичними ризиками, зміною поведінки споживачів і стратегічною гнучкістю аграрних підприємств у міжнародному торговельному середовищі.

Тому наукове осмислення логістичної кризи як детермінанти еволюції маркетингової політики агропромислових підприємств України є ключовим для формування ефективних управлінських рішень, що забезпечують стійкість аграрного сектору та відновлення його експортного потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання взаємозв'язку маркетингової та логістичної діяльності підприємств агропромислового комплексу набуло особливої уваги в українській та зарубіжній науці у зв'язку з радикальними змінами глобальних ланцюгів постачання. У праці В. Даниленка, Т. Боровик та О. Майбороди [3] окреслено структурні особливості логістичного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності аграрних підприємств та доведено, що саме синхронізація маркетингових і логістичних процесів формує конкурентні переваги у зовнішній торгівлі. Подібну ідею розвивають С. Павлишин та В. Мельниченко [20], які акцентують на важливості адаптації логістичних стратегій до умов воєнного стану, підкреслюючи необхідність оперативного маркетингового реагування на блокування традиційних маршрутів експорту зернових.

У дослідженнях А. Мовчанюк [18] простежується управлінський аспект маркетингової діяльності аграрних підприємств у кризових умовах. Автор доводить, що воєнна економіка змінює мотивацію споживачів і структуру ринкових комунікацій, що потребує переосмислення маркетингової політики підприємств. Ці висновки узгоджуються з роботами О. Кузьменко [14], де підкреслено роль маркетингу у формуванні управлінських рішень на рівні сільськогосподарського підприємства, та з дослідженням О. Копитько [1], яка розкриває логістично-маркетинговий підхід до підвищення ефективності оптових агропродовольчих ринків.

Значний внесок у теоретичне розроблення проблеми взаємодії маркетингу й логістики зроблено О. Молнар, В. Калиничем та В. Сегедієм [17], які підкреслили системність зв'язків між логістикою, збутом і ринковою адаптацією підприємства. Їхні висновки доповнюють О. Пенькова та А. Харенко [22], які в умовах повномасштабної війни визначила трансформацію маркетингової логістики як ключову передумову відновлення експортних ланцюгів постачання продукції рослинництва.

На макрорівні логістичні процеси аграрного сектору досліджуються у звітах аналітичних інституцій, зокрема NISS [19], де підкреслено, що логістична криза є одним із головних факторів структурного сповільнення аграрної економіки. Матеріали Міністерства аграрної політики, Державної служби статистики та Адміністрації морських портів України [27; 28; 29] засвідчують різке скорочення морського експорту, підвищення витрат на транспортування та необхідність пошуку альтернативних «сухопутних коридорів». Цю тенденцію підтверджують аналітичні джерела GrainTrade [7] та Mind [15], де відзначено, що у 2024 р. логістичні витрати на експорт української агропродукції залишались головним бар'єром рентабельності.

У зарубіжних дослідженнях акцент робиться на технологічному вимірі трансформації логістики. Зокрема, у працях Н. Канеллоса [9] і Д. Кіфа [10] доведено, що цифровізація та Індустрія 4.0 дозволяють підвищити стійкість агропродовольчих ланцюгів постачання за рахунок інтеграції даних і прогнозування ризиків. Аналогічну позицію займають Г. Чжао [26] та ін., які вбачають у технологіях Індустрії 4.0 рушійну силу адаптивності аграрного сектору до логістичних шоків.

Окремий напрям досліджень присвячено соціально-економічним аспектам сталості агробізнесу. М. Пума-Флорес та І. Роса-Діас [24] аналізують роль відповідального маркетингу в побудові сталих агропродовольчих систем, а Е. Бегімукулов і Д. Дарр [2] систематизують механізми масштабування аграрного бізнесу через маркетингово-логістичні інновації. Підхід А. Гедра і С. Рані [8] демонструє ефективність використання методів машинного навчання у підвищенні гнучкості ланцюгів постачання, що безпосередньо корелює з викликами, які переживають українські підприємства.

Таким чином, у науковому дискурсі сформовано дві домінантні парадигми: логістико-економічну, що розглядає транспортно-інфраструктурні обмеження як чинник ризику, та маркетингово-адаптивну, що трактує кризу як каталізатор стратегічних змін. Проте більшість досліджень концентруються або на макроекономічних тенденціях, або на окремих галузевих аспектах. Системне осмислення логістичної кризи як фактора трансформації маркетингової політики підприємств АПК України залишається недостатньо розробленим і потребує комплексного підходу, який би поєднував стратегічний, операційний та поведінковий рівні аналізу.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри зростаючу кількість наукових праць, присвячених проблематиці маркетингу та логістики в аграрному секторі, залишаються невирішеними ключові питання, що стосуються системного осмислення логістичної кризи як каталізатора трансформації маркетингової політики підприємств АПК. Більшість сучасних досліджень зосереджуються на структурних аспектах експортної логістики [1; 20] або на питаннях адаптації збутової діяльності в умовах воєнного стану [18; 22]. Водночас глибшого розуміння потребує взаємозв'язок між логістичними ризиками, поведінкою споживачів та стратегічними маркетинговими рішеннями підприємств, що функціонують у середовищі високої невизначеності.

У працях зарубіжних учених наголошується на ролі цифровізації та штучного інтелекту у підвищенні стійкості ланцюгів постачання [8; 9; 26], проте ці концепції поки що не отримали достатнього методологічного закріплення у контексті українського аграрного бізнесу. Наявні емпіричні дослідження здебільшого стосуються країн ЄС або Південно-Східної Азії, де логістична інфраструктура не зазнає руйнувань від воєнних дій [10]. Це обмежує можливість прямої екстраполяції результатів на українські реалії, де логістичні обмеження мають не лише економічну, а й безпекову природу [27; 28].

Крім того, у більшості робіт, присвячених аграрному маркетингу [1; 14; 17; 18], логістика розглядається як функціональний елемент збуту, тоді як її стратегічний вплив на трансформацію маркетингових підходів належним чином не досліджено. Недостатньо розкрито питання про те, як зміна логістичних марш-

рутів впливає на цінову політику, позиціонування продукції та міжнародні комунікації агропромислових підприємств. Також бракує наукових підходів до оцінювання інтегрованої ефективності маркетингово-логістичних рішень у воєнній економіці, де ризики і витрати є взаємозалежними величинами.

Таким чином, актуальним науковим завданням є визначення механізмів адаптації маркетингової політики підприємств АПК до умов логістичної кризи, з урахуванням цифровізації, структурної перебудови експортних каналів та необхідності підвищення стійкості до зовнішніх шоків. Вирішення цих питань допоможе не лише розширити теоретичну базу маркетингового менеджменту в аграрному секторі, а й запропонувати практичні рекомендації для стабілізації та розвитку українського агробізнесу в посткризовий період.

Метою статті є наукове обґрунтування логістичної кризи як детермінанти трансформації маркетингової політики агропромислових підприємств України та визначення напрямів її адаптації до нових умов функціонування у глобальній системі постачання. Досягнення цієї мети передбачає виявлення впливу логістичних обмежень на формування маркетингових стратегій, аналіз взаємозалежності між логістичними ризиками та ефективністю збутових рішень, а також розроблення підходів до оптимізації маркетингової діяльності в умовах дестабілізації транспортної інфраструктури.

У процесі дослідження передбачено вирішення комплексу завдань, зокрема: аналіз сучасного стану наукових розвідок із проблеми взаємозв'язку маркетингу та логістики в аграрному секторі; виявлення основних наслідків логістичної кризи для зовнішньоекономічної діяльності підприємств АПК України; розкриття сутності трансформації маркетингової політики під впливом глобальних шоків і воєнних викликів; обґрунтування можливостей інтеграції цифрових технологій, штучного інтелекту та концепцій Індустрії 4.0 у процеси маркетингово-логістичного управління.

Застосування системного та міждисциплінарного підходу дає змогу розглядати маркетингову політику підприємств АПК як адаптивну систему, що реагує на зміни логістичного середовища, інтегрує цифрові рішення для зменшення ризиків і забезпечує стабільність аграрного бізнесу у воєнний та посткризовий періоди.

Виклад основного змісту дослідження. Розвиток аграрного сектору України нині відбувається в умовах глибоких геоекономічних змін, які зумовили перегляд традиційних моделей виробництва, збуту та логістичного забезпечення. Війна, руйнування транспортної інфраструктури та зміна зовнішньоекономічних маршрутів поставили перед підприємствами агропромислового комплексу нові виклики, що потребують не лише оперативних, а й стратегічних рішень. Одним із ключових аспектів цих перетворень є логістична складова маркетингової діяльності, яка сьогодні визначає не лише ефективність експорту, а й конкурентоспроможність вітчизняної агропродукції на міжнародних ринках. У цьому контексті важливо проаналізувати основні тенденції та трансформації логістичних процесів, які безпосередньо впливають на структуру та результати аграрного експорту (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка ключових логістичних показників аграрного експорту України до та після 2022 року

Показник	До 2022 року (морські порти)	Після 2022 року (сухопутні коридори)
Основні напрямки експорту	Порти Одеси, Чорноморська, Південного	Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина
Частка експорту, %	70–75	45–50
Середня вартість логістики, дол./т	30–40	55–70
Середній час транспортування, днів	7–10	14–21
Основні ризики	Валютні коливання, черги у портах	Перевантаження прикордонних переходів, нестача вагонів
Потенційні переваги	Розвинена морська інфраструктура	Диверсифікація ринків, розвиток європейських партнерств

Джерело: складено автором на основі [7; 11; 12; 19; 20; 26; 27; 28].

Як показують наведені у таблиці дані, логістичні потоки зазнали суттєвих структурних змін: основна частина експорту перемістилась із морських портів до сухопутних коридорів ЄС. Це викликало подорожчання транспортування та збільшення тривалості перевезень, але водночас стимулювало розвиток нових партнерських форматів і діджиталізацію ланцюгів постачання.

Сучасний розвиток агропромислового комплексу України відбувається в умовах глибоких логістичних дисбалансів, до яких призвело руйнування транспортної інфраструктури, блокування морських портів, нестача пального та зростання витрат на експортні операції. За оцінками Міністерства аграрної політики та Адміністрації морських портів України, у 2023–2024 рр. середня вартість логістичного компонента у структурі ціни аграрного експорту зросла більш ніж на третину [27; 28]. Це призвело до зниження маржинальності української продукції, скорочення доступу до окремих ринків і викликало потребу переосмислення стратегій просування, комунікацій та збуту.

Зміна напрямків експорту докорінно вплинула на цінову політику, позиціонування та комунікаційні стратегії підприємств. Згідно з дослідженнями С. Павлишина та В. Мельниченка [20], в умовах воєнного стану ефективність експорту зернових визначається не лише виробничими факторами, а й здатністю маркетингових відділів оперативного реагувати на логістичні збої, коливання валютних курсів і різке зростання вартості транспортування. О. Пенькова та А. Харенко [22] підкреслюють, що трансформація маркетингової логістики у секторі рослинництва перетворюється на стратегічний процес: компанії, які змогли інтегрувати управління ризиками у свою маркетингову політику, зберігають прибутковість навіть за умов постійної невизначеності.

Для глибшого розуміння ефективності транспортних стратегій доцільно розглянути порівняльні показники за основними видами транспорту (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльна характеристика видів транспорту в експорті агропромислової продукції України

Показник	Морський транспорт	Залізничний транспорт	Автомобільний транспорт
Частка у структурі експорту, %	70	20	10
Середня вартість перевезення, дол./т	35	60	75
Середній час доставки, днів	8	14	18
Вплив на кінцеву ціну продукції, %	+5	+12	+17

Джерело: складено автором на основі [7; 13; 16; 19].

Аналіз наведених даних засвідчує, що зростання витрат і часу доставки стимулює підприємства до пошуку нових шляхів оптимізації. У сучасних умовах ключову роль у цьому процесі відіграє цифровізація логістики, яка дає змогу мінімізувати людський фактор, підвищити точність планування та скоротити простоті транспорту. Саме тому доцільно розглянути міжнародний досвід упровадження цифрових технологій у сфері агрологістики, що узагальнено в табл. 3.

Таблиця 3

Приклади застосування цифрових технологій у підвищенні ефективності логістики агропродовольчих ланцюгів постачання

Цифрова технологія	Країна / приклад	Вплив на логістичну ефективність
Інтернет речей (IoT)	Нідерланди: система моніторингу поставок молочної продукції	Зменшення втрат під час транспортування на 15%
Прогнозна аналітика (AI/ML)	В'єтнам: цифрова логістика експорту кави	Оптимізація маршрутів, скорочення часу доставки на 20%
Блокчейн	Перу: відстеження партій агропродукції	Підвищення прозорості та довіри споживачів

Джерело: складено автором на основі [9; 10; 24].

Як свідчить таблиця 3, застосування IoT, аналітики великих даних і блокчейну у логістичних процесах сприяє підвищенню ефективності транспортування, зниженню витрат і мінімізації людського фактора. Для українських агропідприємств упровадження подібних технологій може стати ключовим чинником відновлення конкурентоспроможності в умовах логістичної кризи. Таким чином, логістична криза стала каталізатором комплексної трансформації маркетингової політики аграрних підприємств України. Вона змістила акценти з класичного маркетингу збуту до маркетингу стійкості, орієнтованого на адаптацію до ризиків, розвиток цифрових інструментів і побудову партнерських мереж. Ефективне поєднання цифровізації, логістичної оптимізації та гнучкого управління комунікаціями формує підґрунтя для нового формату агробізнесу, який функціонує в умовах невизначеності та здатний зберігати конкурентні позиції та сприяти економічній відбудові держави.

З метою узагальнення виявлених взаємозв'язків та систематизації механізмів впливу логістичної кризи на маркетингову політику агропромислових підприємств побудовано структурно-логічну модель, що відображає послідовність трансформацій у системі маркетингового управління (рис. 1).



Рис. 1. Структурно-логічна модель впливу логістичної кризи на трансформацію маркетингової політики агропромислових підприємств

Джерело: розроблено автором.

Показана на рисунку модель демонструє, що логістична криза виступає не лише зовнішнім дестабілізуючим чинником, а й важливим стимулом перегляду інструментарію маркетингового управління. Зміна структури експорту, підвищення логістичних витрат, потреба у цифровізації збутових процесів і диверсифікації ринків зумовлюють формування моделі маркетингу стійкості. Поєднання логістичної адаптації, цифрових рішень та партнерської взаємодії створює умови для підвищення конкурентоспроможності агропромислових підприємств в умовах тривалої невизначеності.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Проведене дослідження засвідчує, що логістична криза стала ключовим чинником структурної трансформації маркетингової діяльності підприємств агропромислового комплексу України. Втрата морських маршрутів, переорієнтація експорту на сухопутні коридори

та зростання вартості перевезень зумовили необхідність формування нових принципів управління збутом, позиціонування і комунікаційної політики. Сучасна маркетингова логістика вже не обмежується функціями транспортування чи зберігання. Вона перетворилася на інтегровану систему стратегічного управління ризиками, де швидкість реагування, аналітична гнучкість і цифровізація визначають стійкість бізнесу.

Результати аналізу підтверджують, що ефективність українських аграрних підприємств у воєнних умовах значною мірою залежить від їхньої здатності інтегрувати цифрові інструменти в управління ланцюгами постачання. Технології IoT, машинного навчання та блокчейну, які вже активно використовуються у міжнародній практиці, забезпечують оптимізацію витрат, підвищення прозорості операцій і довіри споживачів. У поєднанні з розвитком європейських транспортних коридорів ці інновації створюють основу для формування «розумної логістики» українського агробізнесу.

Перспективи подальших наукових розвідок у цьому напрямі пов'язані з поглибленням досліджень цифрових екосистем агро-маркетингу, оцінюванням ефективності логістичних інновацій у різних регіонах України, моделюванням синергії між маркетингом, IT і транспортною аналітикою. Особливу увагу слід приділити вивченню поведінкових аспектів адаптації аграрних підприємств до ризиків, а також розробленню методології оцінки їхньої логістичної стійкості в умовах гібридних загроз та глобальної конкуренції.

Список використаних джерел

1. Копитько О. В. Маркетингово-логістичний підхід до забезпечення ефективного функціонування оптових агропродовольчих ринків. У кн.: *Євроінтеграційні перспективи розвитку аграрної економіки України*. Львів: ЛНУВМБ ім. С. Гжицького, 2024. С. 382–408. <https://doi.org/10.32782/978-966-2384-21-5-10>
2. Begimkulov E., Darr D. Strategies and mechanisms of scaling in SMEs of the agri-food sector: A systematic literature review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2023. Vol. 7. Is. 1169948. P. 1. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1169948>.

3. Даниленко В., Боровик Т., Майборода О. Особливості маркетингу і логістики в інфраструктурному забезпеченні зовнішньоекономічної діяльності сільськогосподарських підприємств. *Ефективна економіка*. 2024. № 11. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.11.49>
4. Wilson W., Lakkakula P., Bullock D. W. Implications of the Russian Invasion on the Logistical Competition for Corn Shipments from the United States and Ukraine. *Agribusiness and Applied Economics Report*. 2023. № 820. URL: <https://ageconsearch.umn.edu/record/319650>.
5. Пенькова О. Г., Харенко А. О. Трансформація маркетингової логістики експорту української продукції рослинництва в умовах повномасштабної війни з РФ. *Економічні науки: Modern Science – Modern University*. 2023. Т. 10, № 1. С. 37–48. <https://doi.org/10.52566/msu-econ1.2023.037>
6. Ларіна Т. Ф., Дорофєєв О. В., Чіп Л. О., Рой О. В. Логістичні підходи формування зернової експортної стратегії в Україні. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5, № 1. С. 123–132. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2020_5_1_17.
7. У 2024 році прибуток аграрного сектору України перевищив довоєнний рівень. *GrainTrade*. 2025. URL: <https://graintrade.com.ua>
8. Hedr A. M., Rani S. Improving supply chain management with deep and machine learning methods: A review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*. 2024. Vol.10. Is. 4. P. 100379. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100379>
9. Kanellos N. та ін. Digital marketing strategies and profitability in the agri-food industry: Resource efficiency and value chains. *Sustainability*. 2024. Vol. 16. Is. 14. P. 5889. <https://doi.org/10.3390/su16145889>.
10. Keef D. H. S., Jang H., Suh J. M. Digitalization for enhancing resilience of agricultural supply chains: An ASEAN perspective. *Asian Journal of Shipping and Logistics*. 2024. Vol. 40. Is. 4. P. 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2024.09.001>.
11. 78 % українських сільськогосподарських підприємств у 2023 році були прибутковими. *Agroportal*. 2024. URL: <https://agroportal.ua>

12. Вартість експортної агрологістики в порти Великої Одеси знизилась на третину. *Mind*. 2024. URL: <https://mind.ua>
13. FAO. The State of Agricultural Commodity Markets 2023. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023. URL: <https://www.fao.org/publications/soaco> (дата звернення: 23.11.2025).
14. Кузьменко О. Роль маркетингу в управлінні сільськогосподарським підприємством. *Суспільство. Економіка. Цифровізація*. 2024. Т. 2, № 2. С. 22–33. <https://doi.org/10.31379/sed.2.2.2024.11>
15. Аналітичний огляд логістичних витрат агроекспорту. *Mind*. 2024. URL: <https://mind.ua> (дата звернення: 23.11.2025).
16. An Action Plan for EU–Ukraine Solidarity Lanes to facilitate Ukraine’s agricultural export and bilateral trade with the EU / European Commission. Brussels, 2022.
17. Молнар О. С., Калинич В. П., Сегедій В. С. Взаємозв’язок маркетингу та логістики в системі збуту підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2022. № 3. С. 54–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2022_3_9
18. Мовчанюк А. Особливості управління маркетинговою діяльністю підприємств аграрного сектора України в умовах воєнного стану. *Економіка і суспільство*. 2023. № 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-27>
19. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та завдання на майбутнє / NISS. 2024. URL: <https://niss.gov.ua>
20. Павлишин С., Мельниченко В. Маркетингово-логістичне забезпечення експорту зернових з України в умовах воєнного стану. *Український журнал прикладної економіки і технологій*. 2024. Т. 9, № 2. С. 189–196. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-32>
21. Forbes Ukraine. 20 найбільших компаній в українському АПК: місія – зрости, попри війну. 2023. URL: <https://forbes.ua>
22. Пенькова О. Г., Харенко А. О. Маркетингова логістика експорту продукції рослинництва в умовах війни. 2023.

23. USDA Foreign Agricultural Service. *Grain: World Markets and Trade*. 2023. URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf>.
24. Puma-Flores M., Rosa-Dias I. M. Promoting sustainable agri-food systems through responsible marketing: Evidence from Peru. *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 448. Is. 5. P. 141568. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141568>.
25. World Street Journal. Russia's global food shortage: Ukraine's grain exports keep falling. 2023. URL: <https://www.wsj.com>
26. Zhao G., Chen H., Jones P. та ін. Understanding drivers of Industry 4.0 technologies for resilient agri-food supply chains. *Information Systems Frontiers*. 2024. <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10539-1>
27. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua>.
28. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
29. ДП «Адміністрація морських портів України». URL: <https://www.uspa.gov.ua>.

References

1. Kopytko, O. V. (2024). Marketing-logistics approach to ensuring effective functioning of wholesale agri-food markets. In *Yevrointehratsiini perspektyvy rozvytku ahrarnoi ekonomiky Ukrainy* (pp. 382–408). Lviv: LNUVM named after S. Gzhytskyi. <https://doi.org/10.32782/978-966-2384-21-5-10> [in Ukrainian].
2. Begimkulov, E., & Darr, D. (2023). Strategies and mechanisms of scaling in SMEs of the agri-food sector: A systematic literature review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, (7), 1169948. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1169948>
3. Boryvyk, T., Danylenko, V., & Maiboroda, O. (2024). Features of marketing and logistics in infrastructural support of foreign economic activity of agricultural enterprises. *Efektivna Ekonomika*, (11). <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.11.49> [in Ukrainian].

4. Wilson, W., Lakkakula, P., & Bullock, D. W. (2023). Implications of the Russian invasion on the logistical competition for corn shipments from the United States and Ukraine. *Agribusiness and Applied Economics Report*, (820). <https://ageconsearch.umn.edu/record/319650>
5. Pen'kova, O. H., & Kharenko, A. O. (2023). Transformation of marketing logistics of Ukrainian plant production exports during full-scale war with Russia. *Ekonomichni Nauky: Modern Science – Modern University*, 10(1), 37–48. <https://doi.org/10.52566/msu-econ1.2023.037> [in Ukrainian].
6. Dorosheiev, O. V., Larina, T. F., Chip, L. O., & Roi, O. V. (2020). Logistic approaches to the formation of Ukraine's grain export strategy. *Ukrainian Journal of Applied Economics*, 5(1), 123–132. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2020_5_1_17 [in Ukrainian].
7. GrainTrade. (2025). *U 2024 rotsi prybutok aharnoho sektoru Ukrayiny perevyschyy dovoyenny riven*. <https://graintrade.com.ua> [in Ukrainian].
8. Hedr, A. M., & Rani, S. (2024). Improving supply chain management with deep and machine learning methods: A review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 10(4), 100379. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100379>
9. Kanellos, N., et al. (2024). Digital marketing strategies and profitability in the agri-food industry: Resource efficiency and value chains. *Sustainability*, 16(14), 5889. <https://doi.org/10.3390/su16145889>
10. Keef, D. H. S., Jang, H., & Suh, J. M. (2024). Digitalization for enhancing resilience of agricultural supply chains: An ASEAN perspective. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, 40(4), 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2024.09.001>
11. Agroportal. (2024). 78% ukrainskykh silskohospodarskykh pidpriemstv u 2023 rotsi buly prybutkovymy. <https://agroportal.ua>
12. Mind. (2024). *Vartist eksportnoyi ahrolohistyky v porty Velykoyi Odesy znyzylas na tretynu*. <https://mind.ua> [in Ukrainian].
13. FAO. (2023). The State of Agricultural Commodity Markets 2023. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/publications/soaco>

14. Kuzmenko, O. (2024). The role of marketing in agricultural enterprise management. *Society. Economy. Digitalization*, 2(2), 22–33. <https://doi.org/10.31379/sed.2.2.2024.11> [in Ukrainian].
15. Mind. (2024). Analitychnyi ohliad lohistychnykh vytrat ahroeksportu. <https://mind.ua>
16. European Commission. (2022). *An Action Plan for EU–Ukraine Solidarity Lanes to facilitate Ukraine’s agricultural export and bilateral trade with the EU*. Brussels.
17. Molnar, O. S., Kalynych, V. P., & Sehedii, V. S. (2022). The relationship between marketing and logistics in the enterprise sales system. *Formuvannia Rynkovykh Vidnosyn v Ukraini*, (3), 54–59. http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2022_3_9 [in Ukrainian].
18. Movchaniuk, A. (2023). Features of marketing management in Ukrainian agricultural enterprises under martial law. *Ekonomika i Suspilstvo*, (54). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-27> [in Ukrainian].
19. NISS (National Institute for Strategic Studies). (2024). *Ahrarnyi sektor Ukrainy u 2023 rotsi: skladovi stiikosti, problemy ta zavdannia na maibutnie*. <https://niss.gov.ua> [in Ukrainian]
20. Pavlyshyn, S., & Melnychenko, V. (2024). Marketing and logistics support of Ukrainian grain exports under martial law. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 9(2), 189–196. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-32> [in Ukrainian].
21. Forbes Ukraine. (2023). *20 naibil'shykh kompaniy v ukrayinskomu APK: misiya – zrosty, popry viynu*. <https://forbes.ua> [in Ukrainian].
22. Penkova, O. H., & Kharenko, A. O. (2023). Marketynhova lohistyka eksportu produktsii roslynyntstva v umovakh viiny.
23. USDA Foreign Agricultural Service. (2023). *Grain: World Markets and Trade*. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf>
24. Puma-Flores, M., & Rosa-Dias, I. M. (2024). Promoting sustainable agri-food systems through responsible marketing: Evidence from Peru. *Journal of Cleaner Production*, 448(5), 141568. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141568>

25. World Street Journal. (2023). *Russia's global food shortage: Ukraine's grain exports keep falling*. <https://www.wsj.com>
26. Zhao, G., Chen, H., Jones, P., et al. (2024). Understanding drivers of Industry 4.0 technologies for resilient agri-food supply chains. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10539-1>
27. Ukrainian Ministry of Agrarian Policy and Food. (n.d.). <https://minagro.gov.ua> [in Ukrainian].
28. Ukrainian State Statistics Service. (n.d.). <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
29. Ukrainian Sea Ports Authority. (n.d.). <https://www.uspa.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 4 листопада 2025 р.

Прорецензована 12 листопада 2025 р.

Доопрацьована 24 листопада 2025 р.

Схвалена до друку 26 листопада 2025 р.