

УДК 658.56:658.7: 658.012

І. А. Ажаман,

д. е. н., професор кафедри менеджменту і маркетингу,
Одеська державна академія будівництва та архітектуриORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0245-1652>

О. І. Мельничук,

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту, Одеський державний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2616-0478>

О. Ю. Крупська,

здобувач ОС "Магістр" за спеціальністю "Менеджмент", Одеський державний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7752-5096>

Р. В. Чорненький,

здобувач ОС "Магістр" за спеціальністю "Менеджмент", Одеський державний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9038-0256>

В. В. Діцан,

здобувач ОС "Магістр" за спеціальністю "Менеджмент", Одеський державний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0882-7824>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.24.105

СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ЛОГІСТИКИ ТА РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ

I. Azhaman,

Doctor of Science in Economics, Professor of the Department of Management and Marketing,
Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture

O. Melnychuk,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management,
Odesa State Agrarian University

O. Krupskaya,

Master's degree candidate in Management, Odessa State Agrarian University

R. Chornenkyi,

Master's degree candidate in Management, Odessa State Agrarian University

V. Ditsan,

Master's degree candidate in Management, Odessa State Agrarian University

STRATEGY FOR MANAGING PRODUCT QUALITY AT AN ENTERPRISE BASED ON LOGISTICS AND INNOVATION DEVELOPMENT

У статті обґрунтовано необхідність формування сучасної стратегії управління якістю аграрної продукції на основі інтеграції логістичних принципів та інноваційних технологій. Показано, що традиційні підходи вибіркового контролю не забезпечують належного рівня якості в умовах трансформованих логістичних маршрутів, кліматичних змін та зростання технологічних ризиків. Доведено, що оптимізація потоків "постачання — виробництво — збут" у поєднанні з цифровими рішеннями створює передумови для мінімізації втрат споживачів та переходу до безперервного, проактивного моніторингу якості.

Розкрито сутність трирівневої моделі стратегічного управління якістю, що охоплює логістичний, інноваційно-технологічний та інституційно-репутаційний рівні, забезпечуючи узгодженість внутрішніх процесів підприємства та його взаємодії з контрагентами. Встановлено, що сучасне зовнішнє середовище, зокрема геополітичні, економічні та технологічні фактори, одночасно створює як ризики, так і стимули для модернізації системи контролю якості.

Визначено, що забезпечення стабільності виробництва та експорту агропродукції потребує цифровізації логістичних процесів, оновлення інфраструктури зберігання та транспортування, а також впровадження технологій відстежування руху продукції на всіх етапах.

The article substantiates that the strategy for managing the quality of agricultural products should be based on the integration of logistics principles and innovative technologies, which ensures a systematic approach to increasing competitiveness in a dynamic external environment. It has been proven that traditional control models focused on selective testing and recording of final parameters are insufficient in conditions of changing transport routes, climate change, and risks of technological regime violations. A logistics approach based on optimizing the "supply-production-sales" flows ensures the minimization of losses in the consumer properties of products, while innovative solutions create opportunities for continuous monitoring, forecasting, and automation of control.

It has been shown that the quality of agricultural products is formed through the interaction of material, information, and management flows, so an effective strategy must ensure their coordination in a single system. A three-level model is proposed, covering the logistical, innovative-technological, and institutional-reputational levels, which allows harmonizing the internal processes of the enterprise and its interaction with counterparties. It has been established that the introduction of digital technologies, such as satellite monitoring, automated control systems, and others, ensures the transition from reactive to proactive quality management and forms a reliable product traceability system at all stages.

An analysis of the external environment has shown that geopolitical, economic, and technological factors simultaneously increase risks and stimulate the modernization of quality management systems. Military threats, disruptions to transport infrastructure, and increasing demands from international markets are transforming logistics and innovation components into key elements for ensuring the stability of production and exports. The need to improve logistics processes, upgrade storage and transportation infrastructure, and implement large-scale digital control systems has been emphasized.

Ключові слова: управління якістю, продукція, логістичний підхід, інновації, цифровізація, агропідприємство, теоретичні основи.

Key words: quality management, products, logistical approach, innovation, digitalization, agricultural enterprise, theoretical foundations.

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

На сучасному етапі розвитку національної економіки аграрний сектор залишається ключовим драйвером експортного потенціалу та валютних надходжень. Водночас, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної агропромислової продукції на світових ринках безпосередньо корелює з трансформацією систем управління якістю. Традиційно контроль якості зосереджений виключно на виробничому етапі, проте він є недостатнім в умовах глобалізації ринків та ускладнення ланцюгів постачання.

В умовах воєнного стану та дестабілізації логістичних каналів, фактор логістики набуває статусу критичного чинника збереження споживчої вартості продукції. Порушення ритмічності постачань, вимушена переорієнтація транспортних потоків та зростання термінів зберігання товарів актуалізують проблему мінімізації втрат якості на етапах товароруку. Відтак, логістична складова перестає бути виключно операційною функцією і стає інтегральною частиною стратегічного управління якістю.

Поряд із цим євроінтеграційний вектор руху України вимагає гармонізації вітчизняних стандартів з регламентами ЄС, що передбачає повний контроль якості продукції "від лану до столу". Вирішення цього завдання можливе лише за умови імплементації інноваційних технологій (цифровізація, точне землеробство, автоматизовані системи моніторингу), які забезпечують прозорість процесів та відповідність екологічним і безпековим нормам.

Отже, існує об'єктивна суперечність між зростаючими вимогами до якості аграрної продукції та застарілими механізмами її забезпечення в умовах логістичних обмежень. Це зумовлює необхідність розробки науково обгрунтованої стратегії управління якістю, що базується на синергетичному поєднанні логістичних принципів та інноваційних рішень, що й підтверджує актуальність обраної теми дослідження.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика стратегічного управління розвитком аграрних підприємств розглядається вченими крізь призму різних складових:

інноваційної, логістичної та безпекової. Вагомим є внесок Ю.О. Лупенка, М.Й. Маліка та О.Г. Шпикуляка, які у своїх працях обґрунтовують інституційні засади розвитку аграрного підприємництва. Зокрема, доводиться, що перехід до інноваційної моделі розвитку є стратегічно важливим для збереження конкурентоспроможності сектору, особливо в умовах повоєнної відбудови [5, 8—10]. Бричко А.М., Бондар А.В. приділили увагу формуванню синергетичного ефекту у стратегічному управлінні агропідприємствами [2]. Бондарчук Н., Васільєва А. і Мінковська А. приділили увагу дослідженню питань стратегічного управління інноваційним розвитком аграрного підприємства [1].

Критичним фактором стабільності агробізнесу в умовах воєнного стану стає фінансова та логістична безпека. Ці питання ґрунтовно досліджує Н.В. Трусова. У своїх роботах вона аналізує механізми формування потенціалу беззбитковості та фінансової безпеки аграрних підприємств. Її висновки щодо управління ризиками безпосередньо корелюють з необхідністю побудови стійких логістичних ланцюгів, здатних функціонувати в умовах невизначеності [7].

Окремий напрям досліджень присвячено безпосередньо логістиці. О.М. Сумець у своїх працях розробив теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств АПК. Автор розглядає логістику не як допоміжну функцію транспортування, а як комплексну систему управління потоками, що формує додану вартість. Цей підхід є ключовим для нашого дослідження, оскільки якість продукції формується на кожному етапі логістичного ланцюга [6].

Варто також відзначити дослідження Онегіної В.М., Антощенкова В.В., Кравченко Ю.М., які серед іншого досліджували питання формування та впровадження системи управління якістю агропродукції [4].

Враховуючи глибину досліджень актуальним залишається питання формування інтегрованого підходу. Більшість праць розглядають логістику та інновації як окремі напрями, тоді як сучасні виклики вимагають їх синергії в єдиній стратегії управління якістю. Все це обґрунтовує актуальність теми досліджень, їх теоретичну та практичну цінність.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Відповідно до вказаного, метою статті є обґрунтування теоретико-методичних засад фор-

мування стратегії управління якістю продукції аграрних підприємств шляхом інтеграції логістичних принципів оптимізації потоків та впровадження інноваційних технологій контролю на всіх етапах ланцюга "постачання-виробництво-збут".

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасній економічній науці управління якістю продукції аграрного сектору зазнає фундаментальних трансформацій. Традиційне тлумачення якості виключно як відповідності фізико-хімічних параметрів продукції встановленим стандартам (ДСТУ, ISO) втрачає свою актуальність в умовах глобалізації ринків та цифровізації економіки. Науковий дискурс зміщується у площину процесного підходу, де якість розглядається як інтегральна характеристика ефективності функціонування всього ланцюга створення вартості. У цьому контексті стратегія управління якістю аграрного підприємства не може обмежуватися лише технологічними аспектами вирощування, а повинна базуватися на синергетичній взаємодії логістичних потоків, інноваційних технологій та інституційного середовища.

Відповідно теоретико-методологічне підґрунтя дослідження ґрунтується на визначенні того, що агропромислове виробництво є складною стохастичною системою, результативність якої визначається здатністю підприємства нівелювати вплив зовнішніх факторів-загроз та використовувати вплив факторів-можливостей.

В умовах воєнного стану та порушення традиційних економічних зв'язків, логістична складова трансформується з допоміжною функцією транспортування у критичний фактор збереження споживчої вартості продукції. Водночас, інноваційна складова виступає інструментом подолання інформаційної неузгодженості між виробником та споживачем, забезпечуючи прозорість процесів.

Виходячи з цього, запропонована стратегія управління якістю є багаторівневою ієрархічною системою, що охоплює три взаємопов'язані рівні:

Перший рівень — логістичний, який базується на теорії управління матеріальними потоками. Специфіка аграрної продукції (біологічна активність, обмежений термін зберігання, залежність від кліматичних умов) вимагає розгляду якості як функції часу та умов переміщення. Адже будь-яка диск-

Таблиця 1. Система методів дослідження стратегічного управління якістю аграрного підприємства

Етап дослідження	Завдання етапу	Використані методи	Сутність методу та очікуваний результат
I. Діагностичний	Виявлення «слабких місць» у ланцюзі, де відбувається втрата якості продукції.	Картування потоку створення цінності (VSM-аналіз)	Метод графічного зображення руху матеріальних та інформаційних потоків. Дозволяє візуалізувати весь шлях продукції від поля до точки відвантаження та ідентифікувати етапи, які не додають цінності, а лише створюють втрати (наприклад, надмірне очікування на елеваторі, зайві перевантаження).
II. Аналітичний	Оцінка ефективності логістичних операцій.	SCOR-моделювання	Методика діагностики, що дозволяє розкласти складний логістичний процес на прості складові: планування, закупівля, виробництво, доставка. Дозволяє розрахувати шлях «Ідеального виконання замовлення» - частку продукції, доставленої вчасно, в повному обсязі та без пошкоджень.
III. Оціночний	Вибір оптимальних інноваційних технологій для впровадження.	Метод аналізу ієрархій (Метод Т. Сааті)	Математичний інструмент прийняття рішень у багатокритеріальних задачах. Метод економіко-математичного моделювання, який дозволяє обрати найкращу інновацію (наприклад, між впровадженням дронів чи автоматизацією складу) шляхом порівняння їх важливості для збереження якості продукції.
IV. Прогностичний	Оцінка економічного ефекту від пропонованої стратегії.	Економіко-статистичне моделювання	Побудова прогностичних моделей, які показують, як зменшення часу транспортування вплине на кінцеві показники якості зерна та фінансовий результат підприємства.

Джерело: складено автором на основі [1—4, 6, 10].

ретність або затримка у логістичному ланцюзі (простої транспорту, порушення температурних режимів, неефективна складська логістика) призводить до незворотних втрат якісних характеристик (вмісту білка, клейковини, олійності тощо). Отже, на цьому рівні стратегія передбачає впровадження принципів "ощадливого виробництва" та логістики "точно в час" (Just-in-Time), що дозволяє мінімізувати терміни перебування продукції на проміжних етапах, де ризики втрати якості є найвищими.

Другий рівень — інноваційно-технологічний — базується на концепціях "Індустрія 4.0" та "Агро 4.0". Його теоретичною основою є перехід від дискретного лабораторного контролю до безперервного цифрового моніторингу. Використання технологій Інтернету речей (IoT), супутникового моніторингу полів, дронів та систем штучного інтелекту дозволяє перетворити процес управління якістю з реактив-

ного (реагування на виявлені невідповідності) на проактивний (попередження виникнення дефектів). Інновації забезпечують об'єктивізацію даних про якість, усуваючи суб'єктивний "людський фактор", та створюють цифрову екосистему підприємства, де кожна одиниця продукції має свій "цифровий двійник" із повною історією походження.

Третій рівень — інституційно-репутаційний рівень — є критично важливим для стратегічного позиціонування на міжнародних ринках. Він базується на теорії транзакційних витрат та економіці довіри. Якість тут розглядається як інструмент формування репутаційного капіталу. Забезпечення повної простежуваності через технології блокчейн, дотримання екологічних стандартів (у рамках European Green Deal) та сертифікація процесів формують інституційну довіру до виробника. Стратегія на цьому рівні спрямована на капіталізацію якості: перетворення високих стандартів виробництва та логістики на додану вартість бренду.

Реалізація цієї трирівневої моделі відбувається наскрізно через усі ланки операційного циклу підприємства.

Ланка "Постачання" передбачає вхідний контроль якості ресурсів (насіння, добрив, пального) та оптимізацію закупівельної логістики для запобігання використанню неякісної сировини, що унеможливує отримання якісного кінцевого продукту.

Ланка "Виробництво" через впровадження точного землеробства як методу оптимізації вегетаційних умов та внутрішньої логістики збирання врожаю для мінімізації механічних пошкоджень й втрат біологічної маси.

Ланка "Збут" передбачає забезпечення цілісності "ланцюгів постачання", використання смарт-контрактів та оптимальних форм організації перевезень, що гарантують кінцевому споживачу отримання продукції із задекларованими якісними параметрами.

Таким чином, стратегічне управління якістю сучасного аграрного підприємства є комп-

лексною системою адаптивного менеджменту, яка шляхом інтеграції оптимізованих логістичних потоків та передових цифрових технологій забезпечує максимізацію споживчої цінності продукції та мінімізацію сукупних втрат у ланцюзі постачання.

При формуванні стратегії управління якістю продукції аграрних підприємств шляхом інтеграції логістичного підходу та інноваційних технологій на етапах ланцюга "постачання-виробництво-збут" доцільним є поєднання якісних методів для оцінки організаційних факторів та кількісних методів для вимірювання ефективності матеріальних потоків. Для цього пропонується методологічний алгоритм, що включає чотири етапи, на кожному з яких застосовано специфічний науковий інструментарій (Табл. 1).

Центральне місце в методології посідає SCOR-моделювання. Суть цього методу полягає в тому, щоб розглядати логістику підприємства не як хаотичний набір дій, а як стандартизований процес із чіткими етапами та процесами. Це дозволить встановити пряму залежність: як надійність логістичного ланцюга впливає на збереження споживчих властивостей товару. Наприклад, за допомогою цієї моделі можна кількісно довести, що інвестиції в якісну складську логістику можуть лати більший приріст вартості кінцевого продукту, ніж просте збільшення обсягів виробництва.

Для обґрунтування вибору інноваційних рішень застосовано метод аналізу ієрархій. Його суть полягає у розкладанні складної проблеми вибору на прості складові. Експерти оцінюють різні технології (наприклад, блокчейн, GPS-трекери, "розумні" датчики) за шкалою важливості. Це дозволяє уникнути суб'єктивізму і науково обґрунтувати, чому підприємству варто інвестувати саме наприклад в цифровізацію контролю якості, а не в інші напрями.

Важливим елементом методології є також використання бенчмаркінгу (порівняльного аналізу). Сутність методу полягає у співставленні показників якості та логістичних витрат

Таблиця 2. Матриця впливу зовнішніх факторів навколишнього середовища на логістичні та інноваційні компоненти системи якості

Фактори зовнішнього середовища	Вплив на логістичну складову якості (Збереження продукції)	Вплив на інноваційну складову якості (Контроль та моніторинг)
Політико-правові (Євроінтеграція та регулювання)	Гармонізація законодавства України з регламентами Європейського Союзу вимагає повної перебудови складської логістики під стандарти НАССР. Це змушує підприємства систему зберігання продукції, що мінімізує ризики псування.	Жорсткі вимоги партнерів щодо підтвердження наявності продукції певної якості («від лану до столу») стимулюють примусове впровадження системи цифрової прозорості та електронного документообігу, без якого постачання (в т.ч. експорт) стають неможливими.
Військово-економічні (Дестабілізація ринку)	Руйнування портової інфраструктури та блокування кордонів збільшило термін обороту логістичних ланцюгів у 2-3 рази. Це створило критичні навантаження на систему збереження якості під час транспортування, вимагаючи використання спеціалізованих контейнерів та технологій збереження.	Високі воєнні ризики та неможливість фізичного контролю вантажів на певних етапах прискорили перехід до дистанційного моніторингу. Інновації (супутниковий зв'язок, автономні датчики) стали єдиним способом гарантувати якість вантажу в «сліпих зонах» логістики.
Технологічні (Глобальна цифровізація)	Поява нових видів пакування (зокрема з газомодифікуючим середовищем) дозволяє нівелювати вплив подовжених логістичних ланцюгів, зберігаючи кондиційність продукції навіть за умови тривалого часу доставки, що особливо важливо для експортних операцій.	Доступність технологій Інтернету речей та штучного інтелекту дозволяє перейти від вибіркового лабораторного аналізу до суцільного автоматизованого сканування якості партії продукції, що знижує вплив людського фактору та корупційних ризиків при прийнятті продукції.

досліджуваних українських підприємств із показниками кращих світових компаній-аналогів. Це дає змогу виявити "розриви ефективності" та сформулювати конкретні цілі для стратегії управління якістю.

Застосування запропонованого методологічного апарату дозволить перейти від інтуїтивних рішень до науково обґрунтованого управління, де кожен крок підтверджений розрахунками та аналізом реальних процесів.

Формування стратегії управління якістю продукції аграрних підприємств відбувається під тиском комплексу зовнішніх факторів, які строрюють умови для розвитку або stagnації логістичних та інноваційних підсистем. Для ідентифікації цих впливів проведено структурний аналіз середовища, результати якого згруповано за напрямками впливу на ключові елементи системи управління якістю (Табл. 2).

На основі проведеного аналізу можна констатувати, що зовнішнє середовище сьогодні діє як каталізатор примусової модернізації. Традиційна система управління якістю, яка базувалася на стабільній логістиці та паперовому контролі, виявилася нежиттєздатною.

Критичним викликом для логістичної складової стало забезпечення температурного режиму, режиму вологості та інших, які істотно впливають на якісні параметри агропродукції в умовах енергетичного дефіциту та подовжених маршрутів. Це змусило агровиробників інвестувати в автономні логістичні рішення (газові зерносушарки, вакууматори та інше спеціалізоване обладнання), які забезпечують безперервність процесу обробки та зберігання врожаю.

Водночас, інноваційна складова системи якості зазнала впливу через зміну запитів споживачів. Глобальний тренд на екологічність та безпечність продуктів харчування обґрунтовує інновації органічного спрямування та стимулює рішення, за яких система управління якістю буде не просто фіксувати параметри продукції, а генерувати цифровий паспорт кожної партії товару, інтегрований у глобальні логістичні платформи.

Таким чином, аналіз доводить, що адаптація системи управління до зовнішніх викликів можлива завдяки використанню синергії логістики, як складової, яка забезпечує фізичне збереження параметрів продукції в складних умовах та інновацій, які забезпечать генерування оперативної та достовірної цифрової інформації про цей стан для всіх учасників ринку.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Проведення дослідження дозволило обґрунтувати, що стратегія управління якістю продукції аграрних підприємств у сучасних умовах має формуватися на основі інтеграції логістичних принципів та інноваційних технологій, що забезпечує системний підхід до підвищення конкурентоспроможності продукції в умовах зростаючої турбулентності зовнішньої середовища.

Традиційні моделі контролю, орієнтовані на вибірккову перевірку та фіксацію кінцевих параметрів продукції, не забезпечують належного рівня якості в умовах трансформації транспортних маршрутів, зміни кліматичних умов та високих ризиків порушення технологічних режимів. Одночасно логістичний підхід, заснований на оптимізації потоків "постачання — виробництво — збут", забезпечує мінімізацію втрат споживчих властивостей на кожному етапі руху продукції, а інноваційні рішення створюють можливість для безперервного моніторингу,

точного прогнозування та автоматизації процесів контролю.

Якість агропродукції формується як результат взаємодії матеріальних, інформаційних та управлінських потоків, тому ефективна стратегія має передбачати їх узгодження в єдиній системі. Запропонована трирівнева модель — логістичний, інноваційно-технологічний та інституційно-репутаційний рівні — забезпечує комплексне охоплення як внутрішніх процесів підприємства, так і його взаємодії з контрагентами.

Впровадження сучасних цифрових технологій (супутникового моніторингу, автоматизованих систем управління тощо) сприяє переходу від реактивного до проактивного управління якістю, дозволяючи не лише фіксувати, а й попереджати відхилення, формуючи прозору та надійну систему простежуваності продукції на всіх етапах.

Аналіз впливу зовнішньої середовища засвідчив, що геополітичні, економічні та технологічні фактори одночасно створюють як ризики, так і стимули для модернізації системи управління якістю. Воєнні загрози, порушення транспортної інфраструктури та підвищення вимог міжнародних ринків фактично трансформують логістичну та інноваційну складові у критичні елементи забезпечення стабільності виробництва та експорту. Це підтверджує необхідність удосконалення логістичних процесів, адаптації інфраструктури зберігання та транспортування під сучасні вимоги, а також масштабного впровадження цифрових систем контролю.

Перспективами подальших досліджень є розроблення практичних інструментів оцінювання ефективності інтегрованих стратегій управління якістю, розрахунок економічної результативності застосування цифрових технологій у логістичних процесах, а також формування моделей підвищення стійкості аграрних підприємств у кризових та посткризових умовах.

Література:

1. Бондарчук Н., Васильєва А., Мінковська А. Стратегічне управління інноваційним розвитком аграрного підприємства для забезпечення його фінансово-економічної безпеки. Підприємство та інновації. 2022. № 23, С. 37—41.
2. Бричко А.М., Бондар А.В. Стратегічне управління аграрними підприємствами: синергія корпоративної культури та консалтингової підтримки. Економіка та суспільство. 2025. Вип.

№72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-156>

3. Вінніченко, І., Васильєв, С., Помазан, Л. Особливості та оптимізація логістичних систем сільськогосподарських підприємств. Економіка та суспільство, 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-72>

4. Онегіна В.М., Антощенко В.В., Кравченко Ю.М. Особливості впровадження системи управління якістю сільськогосподарської продукції в умовах євроінтеграції. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2022. Випуск 2 (35) DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.35-16>

5. Підприємницька діяльність в аграрній сфері економіки: монографія / [Ю. О. Лупенко, М. Й. Малік, О. Г. Шпикуляк та ін.]; за ред. М. Й. Маліка. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2023. 208 с.

6. Сумець О. М. Теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу: монографія. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2015. 524 с.

7. Трусова Н. В., Сакун А. Ж. та ін. Реалізація перетворень в умовах антикризового управління аграрними підприємствами. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2021. Т. 3, № 38. С. 265—275.

8. Шпикуляк О., Малік М. Організаційно-економічні засади розвитку аграрних підприємницьких формувань в умовах воєнного стану. Розвиток аграрного сектору та сільських територій в умовах воєнного часу й повоєнного відновлення України: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2023. С. 210—213.

9. Шпикуляк О.Г., Грицаєнко М.І. Розвиток інноваційної діяльності в аграрній сфері: менеджмент та ефективність: Монографія. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 424 с.

10. Шпикуляк О.Г., Пугачов М.І., Грищенко О.Ю., Ксенофонтова К.Ю. Економічні тенденції розвитку аграрного підприємництва в сучасних умовах: аспекти воєнного часу. Modern Economics. 2023. № 41 (2023). С. 170—178.

References:

1. Bondarchuk, N. Vasilieva, L. and Minkovskaya, A. (2022), "Strategic management of innovative development of an agricultural enterprise to ensure its financial and economic security", *Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi*, vol. 23, pp. 37—41.

2. Brychko, A.M. and Bondar, A.V. (2025), "Strategic management of agricultural enterprises: synergy of corporate culture and consulting sup-

port", *Ekonomika ta suspilstvo*. [Online], vol. 72. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-156>.

3. Vinichenko, I., Vasilyev, S., and Pomazan, L. (2023), "Features and optimization of logistics systems of agricultural enterprises", *Ekonomika ta suspilstvo*, [Online], vol. 48. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-72>.

4. Onegina, V.M. Antoshchenkova, V.V. and Kravchenko, Yu.M. (2022), "Features of the implementation of a quality management system for agricultural products in the context of European integration", *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya*, [Online], vol. 2 (35). <https://doi.org/10.32782/easterneurope.35-16>.

5. Lupenko, Yu. O. Malik, M. Y. and Shpykulyak, O. G. (2023), *Pidpryyemnytska diyalnist v ahrarniy sferi ekonomiky* [Entrepreneurial activity in the agricultural sector of the economy], NNC "IAE", Kyiv, Ukraine.

6. Sumets, O. M. (2015), *Teoretyko-metodolohichni zasady lohystichnoyi diyalnosti pidpryyemstv ahroprodovolchoho kompleksu* [Theoretical and methodological foundations of logistics activities of agri-food enterprises], NNC "IAE", Kyiv, Ukraine.

7. Trusova, N. V. and Sakun, A. Zh. (2021), "Implementation of transformations in the context of anti-crisis management of agricultural enterprises", *Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii ta praktyky*, vol. 3 (38), pp. 265—275.

8. Shpykuliak, O. and Malik, M. (2023), "Organizational and economic foundations for the development of agricultural enterprises under martial law", *Rozvytok ahrarnoho sektoru ta sil's'kykh terytoriy v umovakh voyennoho chasu y povoyennoho vidnovlennya Ukrayiny: materialy mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi* [Development of the agricultural sector and rural areas during wartime and post-war reconstruction in Ukraine: proceedings of an international scientific and practical conference], NNC "IAE", Kyiv, Ukraine, pp. 210—213.

9. Shpykuliak, O.G. and Hrytsaienko, M.I. (2016), *Rozvytok innovatsiynoi diyalnosti v ahrarniy sferi: menedzhment ta efektyvnist* [Development of innovative activity in the agricultural sector: management and efficiency], OLDI-PLUS, Kherson, Ukraine.

10. Shpykuliak, O.G. Pugachov, M.I. Gryshchenko, O.Yu. and Ksenofontova, K.Yu. (2023), "Economic trends in the development of agricultural entrepreneurship in modern conditions: aspects of wartime", *Modern Economics*, vol. 41 (2023), pp. 170—178.

Стаття надійшла до редакції 10.12.2025 р.