

**Васи́лишин С. І.**

доктор економічних наук, професор,  
провідний науковий співробітник відділу обліку та оподаткування,  
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»;  
директор,  
Інститут обліку і фінансів  
Національної академії аграрних наук України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5023-98788>

**Павлюковець М. П.**

кандидат економічних наук  
старший науковий співробітник відділу обліку та оподаткування,  
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8949-6496>

**Бірченко Н. О.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування,  
Державний біотехнологічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8336-2685>

## **ІНТЕГРОВАНІЙ ОБЛІК МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЛОГІСТИКИ В ЗОВНІШНЬО-ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ**

*У статті досліджено теоретичні та методичні засади інтеграції маркетингової діяльності та логістики в системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств в умовах диджиталізації. Розглянуто взаємозв'язок маркетингу та логістики як складових системи управління підприємством, визначено їх роль у формуванні та реалізації зовнішньо-економічних операцій. Проаналізовано сучасні наукові підходи до інтеграції зазначених процесів. Обґрунтовано необхідність формування інтегрованої обліково-аналітичної системи як ключового елементу забезпечення ефективності управління. Визначено вплив цифрових технологій на трансформацію обліку, маркетингу та логістики. Запропоновано узагальнену модель інтеграції зазначених процесів.*

**Ключові слова:** маркетинг, логістика, облік, зовнішньо-економічна діяльність, аграрні підприємства, диджиталізація, інтеграція.

**Stanislav Vasylishyn**

National Scientific Center “Institute of Agrarian Economics”;  
Institute of Accounting and Finance of the  
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

**Mykola Pavliukovets**

Candidate of Economic Sciences  
National Scientific Centre “Institute of Agrarian Economics”

**Nataliia Birchenko**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Accounting, Audit and Taxation Department,  
State Biotechnological University

## **INTEGRATED ACCOUNTING OF MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES IN THE FOREIGN ECONOMIC OPERATIONS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES UNDER DIGITALIZATION**

*The article examines the theoretical and methodological foundations of integrating marketing activities and logistics within the system of foreign economic activity of agricultural enterprises under conditions of digital transformation. In the modern global economy, agricultural enterprises face increasing competition in international markets, which requires the improvement of management approaches to ensure efficiency and sustainability of their operations. Particular attention is paid to the*

*interconnection between marketing and logistics as key components of enterprise management. Marketing is considered as a tool for analyzing external markets, identifying demand parameters, and shaping sales strategies, while logistics ensures the practical implementation of these decisions through the organization of material flows, transportation, and delivery processes. The study emphasizes that the lack of coordination between these functions may lead to inefficient resource utilization, increased operational costs, and reduced competitiveness. The article substantiates the role of the accounting and analytical system as an integrating element that provides information support for decision-making processes. It is determined that an effective accounting system allows enterprises to monitor costs, evaluate the performance of marketing activities and logistics operations, and improve the overall management efficiency. The impact of digitalization on the transformation of business processes is also analyzed. The implementation of modern information systems, such as ERP and CRM solutions, contributes to the integration of marketing, logistics, and accounting processes, enhances data processing capabilities, and improves the quality of managerial decisions. As a result, the paper proposes a generalized model of integration that reflects the relationship between key stages of foreign economic activity and highlights the role of the accounting and analytical system in ensuring their coordination. The practical significance of the study lies in the possibility of applying its results to improve the management system of agricultural enterprises engaged in foreign economic activity.*

**Keywords:** marketing, logistics, accounting, foreign economic activity, agricultural enterprises, digitalization, integration.

**Постановка проблеми та її актуальність.** Сучасний розвиток світової економіки характеризується посиленням глобалізаційних процесів, активізацією міжнародної торгівлі та швидким впровадженням цифрових технологій. У таких умовах особливого значення набуває ефективність зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств, які формують значну частину експортного потенціалу України. Зокрема, за підсумками 2025 року обсяг експорту аграрної продукції становив близько 22,5 млрд дол. США, що відповідає приблизно 56 % загального експорту країни [8].

Це свідчить про стратегічну роль аграрного сектору у формуванні зовнішньо-економічного потенціалу держави та підкреслює необхідність підвищення ефективності управління відповідними бізнес-процесами. Зовнішньо-економічна діяльність аграрних підприємств охоплює комплекс взаємопов'язаних процесів, серед яких ключове місце займають маркетинг та логістика. Маркетингова діяльність спрямована на дослідження міжнародних ринків, формує умови реалізації продукції на зовнішніх ринках, визначення конкурентних позицій продукції, тоді як логістика забезпечує реалізацію маркетингових рішень через систему постачання, включаючи транспортування, зберігання та доставку продукції [1; 2].

У сучасній практиці управління підприємствами зазначені функції часто реалізуються незалежно одна від одної, що призводить до неузгодженості управлінських рішень, неефективного використання ресурсів та зростання витрат. Вирішення цієї проблеми можливе шляхом формування інтегрованого підходу до управління маркетинговими та логістичними процесами на основі обліково-аналітичної системи [3].

Додатковим фактором, що впливає на трансформацію зазначених процесів, є диджиталізація, яка передбачає впровадження інформаційних систем управління, автоматизацію облікових процедур та

використання аналітичних інструментів для обробки даних [9].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні основи маркетингу сформовано у працях Philip Kotler, який визначає маркетинг як процес створення цінності для споживача та управління попитом [1]. Розвиток маркетингових концепцій пов'язаний із переходом до клієнтоорієнтованих моделей управління.

Питання логістики досліджено у працях Donald J. Bowersox та Martin Christopher, які розглядають логістику як інтегровану систему управління потоками [2; 3].

Інтеграція маркетингу та логістики розглядається у дослідженнях Stank T.P. та інших авторів, які доводять, що узгодження цих функцій забезпечує підвищення ефективності діяльності підприємств [4].

Вітчизняні науковці досліджують особливості функціонування аграрних підприємств у сфері ЗЕД, однак питання інтеграції обліку, маркетингу та логістики залишаються недостатньо розробленими [6; 7].

Разом з тим, аналіз наукових джерел свідчить про наявність різних підходів до визначення взаємозв'язку маркетингу та логістики. Частина дослідників розглядає ці процеси як автономні функції управління, що виконують різні завдання у діяльності підприємства. Зокрема, маркетинг спрямований на забезпечення дослідження ринку та формування збутової політики підприємства, тоді як логістика забезпечує фізичне переміщення продукції.

Інші науковці обґрунтовують необхідність інтеграції маркетингу та логістики як єдиної системи управління, що дозволяє досягти синергетичного ефекту. У цьому контексті підкреслюється важливість узгодження інформаційних потоків, координації управлінських рішень та оптимізації витрат [4; 5].

Особливої уваги заслуговують дослідження, присвячені ролі обліково-аналітичної системи у забезпеченні інтеграції бізнес-процесів. Зокрема, зазначається, що облік виступає інформаційною

основою для оцінки ефективності маркетингових та логістичних рішень, а також інструментом контролю витрат [3; 6].

Таким чином, незважаючи на значну кількість досліджень у сфері маркетингу та логістики, питання їх інтеграції через обліково-аналітичну систему в умовах диджиталізації залишаються недостатньо розробленими, що зумовлює необхідність подальших наукових досліджень.

**Метою статті** є обґрунтування теоретичних і методичних засад інтегрованого обліку маркетингової діяльності та логістики у системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Маркетингова діяльність у системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств має стратегічний характер і передбачає комплексне дослідження міжнародних ринків, оцінку попиту, визначення конкурентних переваг продукції та формування ефективної збутової політики. Особливістю аграрного маркетингу є залежність від сезонності виробництва, коливань світових цін та вимог міжнародних стандартів якості.

Водночас логістика виступає інструментом реалізації маркетингових рішень, забезпечуючи ефективне переміщення матеріальних потоків від виробника до кінцевого споживача. Як зазначається у наукових дослідженнях, логістика включає управління транспортними потоками, запасами, складськими операціями та інформаційними потоками [2].

У сфері зовнішньо-економічної діяльності логістика ускладнюється необхідністю врахування митних процедур, міжнародних правил перевезення, валютних ризиків та інших факторів, що впливають на ефективність діяльності підприємства [3].

Таким чином, маркетинг і логістика формують єдину систему управління зовнішньо-економічною діяльністю, у якій маркетинг визначає параметри попиту, а логістика забезпечує його задоволення.

Інтеграція маркетингу та логістики є необхідною умовою забезпечення ефективності діяльності підприємства. Важливою передумовою інтеграції є формування єдиного інформаційного простору підприємства, у межах якого здійснюється обмін даними між підрозділами. Відсутність такої інтеграції

призводить до дублювання функцій, затримок у прийнятті рішень та збільшення витрат.

У практичній діяльності підприємств часто виникають ситуації, коли маркетингові рішення не враховують логістичні можливості. Наприклад, укладання контрактів без урахування транспортних обмежень або складських потужностей може призвести до зриву поставок або додаткових витрат.

З іншого боку, логістика без урахування маркетингових факторів не здатна забезпечити ефективне задоволення попиту. Це підкреслює необхідність формування інтегрованого підходу до управління, у якому маркетинг і логістика функціонують як єдина система. Як зазначають Stank та ін., узгодження маркетингових і логістичних функцій дозволяє досягти синергетичного ефекту, що проявляється у зниженні витрат та підвищенні рівня обслуговування клієнтів [4].

З наукової точки зору інтеграція передбачає:

- узгодження інформаційних потоків;
- синхронізацію управлінських рішень;
- формування єдиної стратегії розвитку підприємства.

Особливо важливим є узгодження витрат на маркетинг і логістику, оскільки їх оптимізація дозволяє знизити загальну собівартість продукції. Наприклад, надмірні витрати на маркетинг без урахування логістичних можливостей можуть призвести до невиконання контрактів.

Для більш детального відображення взаємозв'язку між маркетинговою діяльністю, логістикою та обліком у системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств доцільно систематизувати відповідні функції за етапами їх реалізації (табл. 1).

Наведена у таблиці 1 систематизація свідчить про тісний взаємозв'язок маркетингових, логістичних та облікових процесів на всіх етапах зовнішньо-економічної діяльності аграрного підприємства. При цьому зазначені функції не є ізольованими, а формують єдину інтегровану систему управління, у межах якої відбувається постійна взаємодія інформаційних та матеріальних потоків.

Зокрема, на етапі аналізу маркетинг формує інформацію про попит та ринкову кон'юнктуру, ло-

Таблиця 1

**Взаємозв'язок маркетингових, логістичних та облікових процесів у системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств**

Функція	Маркетинг	Логістика	Облік	Результат
Аналіз	Дослідження ринку	Планування поставок	Аналітичні дані	Прогноз
Планування	Стратегія збуту	Логістична стратегія	Бюджетування	План
Виконання	Продаж	Транспортування	Облік витрат	Реалізація
Контроль	Оцінка ефективності	Контроль доставки	Фінансові результати	Прибуток

Джерело: сформовано авторами на основі [1–4; 7]

гістика визначає можливості постачання продукції, а облік забезпечує формування аналітичних даних для прийняття управлінських рішень. На етапі виконання операцій маркетинг забезпечує реалізацію продукції, логістика організовує її транспортування та доставку, а облік відображає відповідні витрати та результати діяльності підприємства.

Таким чином, обліково-аналітична система виступає ключовим елементом інтеграції маркетингової діяльності та логістики, забезпечуючи їх інформаційне поєднання та підвищуючи ефективність управління зовнішньо-економічною діяльністю підприємства.

Отже, представлена систематизація підтверджує доцільність інтегрованого підходу до управління маркетинговими, логістичними та обліковими процесами.

Обліково-аналітичне забезпечення є ключовим елементом інтеграції маркетингової діяльності та логістики у системі зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств. Його основне призначення полягає у формуванні достовірної, своєчасної та релевантної інформації про витрати, доходи та результати діяльності, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення [3].

У сучасних умовах облікова система виконує не лише функцію фіксації господарських операцій, але й забезпечує аналітичну підтримку управління. Це особливо важливо для аграрних підприємств, діяльність яких пов'язана з високим рівнем ризиків, сезонністю виробництва та залежністю від зовнішніх ринків.

У сфері зовнішньо-економічної діяльності обліково-аналітична система повинна забезпечувати відображення таких ключових елементів:

- витрати на транспортування продукції;
- витрати на митне оформлення;
- страхові платежі;
- витрати на зберігання та обробку продукції;
- витрати на маркетингові заходи;
- доходи від реалізації продукції на зовнішніх ринках.

Особливістю обліку в системі ЗЕД є необхідність врахування валютних операцій, коливань валютних курсів, а також вимог міжнародного законодавства. Це ускладнює облікові процедури та підвищує значення аналітичної складової.

Важливим напрямом розвитку обліково-аналітичного забезпечення є інтеграція інформаційних потоків маркетингу, логістики та фінансового обліку. Такий підхід дозволяє:

- забезпечити прозорість витрат на всіх етапах діяльності;
- здійснювати контроль ефективності логістичних операцій;

- оцінювати результативність маркетингових заходів;
- підвищити оперативність прийняття управлінських рішень.

Крім того, інтегрована обліково-аналітична система сприяє формуванню єдиного інформаційного простору підприємства, що є необхідною умовою ефективного управління в умовах диджиталізації. Використання сучасних інформаційних систем дозволяє автоматизувати процеси обробки даних, підвищити точність інформації та скоротити час на її обробку.

Отже, обліково-аналітичне забезпечення слід розглядати як ключовий елемент інтеграції маркетингової діяльності та логістики, який забезпечує не лише відображення господарських операцій, але й формування інформаційної бази для стратегічного управління підприємством. Його розвиток є необхідною умовою підвищення ефективності зовнішньо-економічної діяльності аграрних підприємств.

Сучасний етап розвитку економіки характеризується активним впровадженням цифрових технологій у діяльність підприємств. Диджиталізація охоплює всі аспекти бізнесу, включаючи маркетинг, логістику та облік [9].

Використання ERP-систем дозволяє інтегрувати всі бізнес-процеси в єдину інформаційну систему, що забезпечує оперативний доступ до даних та підвищує ефективність управління. CRM-системи сприяють покращенню взаємодії з клієнтами та підвищенню ефективності маркетингової діяльності.

Крім того, сучасні технології, такі як Big Data та аналітика, дозволяють здійснювати прогнозування попиту, оптимізувати логістичні процеси та підвищити ефективність прийняття рішень.

Диджиталізація є ключовим фактором трансформації сучасних бізнес-процесів, що охоплює всі сфери діяльності підприємства, включаючи маркетинг, логістику та облік. Як зазначається у сучасних дослідженнях, цифрова трансформація сприяє інтеграції функціональних підсистем підприємства, підвищенню ефективності управління та створенню нових конкурентних переваг [9].

У сфері маркетингу диджиталізація проявляється у використанні CRM-систем, які дозволяють здійснювати аналіз клієнтської бази, орієнтує діяльність підприємства на потреби споживачів та ринкову кон'юнктуру. Це забезпечує підвищення ефективності маркетингових заходів та покращення взаємодії з клієнтами.

У логістиці цифрові технології дозволяють оптимізувати маршрути перевезень, здійснювати контроль переміщення товарів у режимі реального часу та підвищувати ефективність обслуговування клієнтів. Сучасні дослідження підтверджують, що цифрова

трансформація логістичних бізнес-моделей сприяє підвищенню гнучкості та адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища [10].

В обліку диджиталізація сприяє автоматизації обробки даних, підвищенню точності інформації та скороченню часу на її обробку. Це дозволяє інтегрувати всі бізнес-процеси в єдину інформаційну систему.

Таким чином, диджиталізація виступає ключовим фактором інтеграції маркетингу, логістики та обліку, забезпечуючи формування сучасної системи управління підприємством.

Запропонована модель відображає послідовність основних етапів зовнішньо-економічної діяльності аграрного підприємства та їх взаємозв'язок. Початковим етапом є проведення маркетингових досліджень, які дозволяють визначити попит на продукцію на зовнішніх ринках. На основі отриманої інформації формується попит та укладаються контракти із зарубіжними партнерами.

Подальшим етапом є логістичне забезпечення, яке включає організацію транспортування, складування продукції та проходження митних процедур. Завершальними етапами є доставка продукції та її реалізація, що забезпечує отримання фінансових результатів.

Обліково-аналітична система охоплює всі зазначені етапи, забезпечуючи збір, обробку та аналіз інформації, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення та здійснювати контроль ефективності діяльності підприємства.

Інтеграція маркетингової діяльності, логістики та обліку забезпечує формування комплексного підходу до управління підприємством, що має важливе значення для аграрних підприємств у сфері зовнішньо-економічної діяльності.

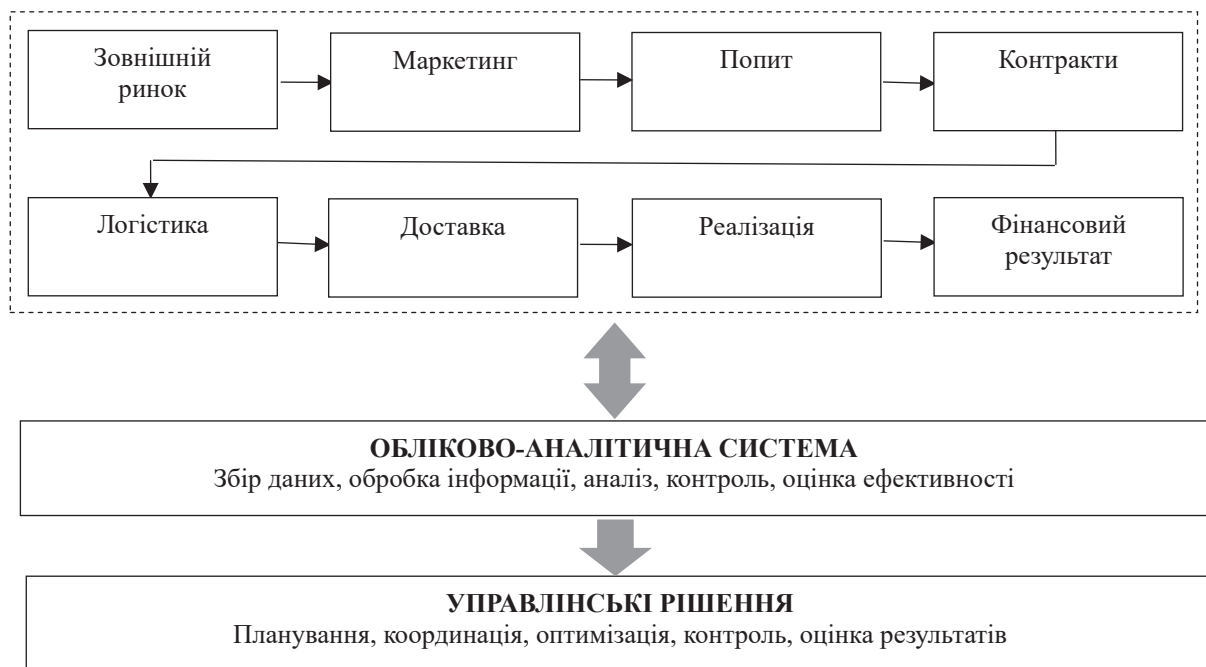
По-перше, інтегрований підхід дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів підприємства. Узгодження маркетингових і логістичних рішень сприяє оптимізації витрат на транспортування, зберігання та просування продукції, що безпосередньо впливає на зниження собівартості.

По-друге, інтеграція забезпечує підвищення рівня обґрунтованості управлінських рішень. Використання обліково-аналітичної інформації дозволяє здійснювати оцінку ефективності маркетингових заходів та логістичних операцій, що сприяє прийняттю більш раціональних рішень.

По-третє, інтегрований підхід сприяє підвищенню конкурентоспроможності аграрних підприємств на міжнародних ринках. Узгодженість дій маркетингових та логістичних підрозділів забезпечує своєчасну доставку продукції, відповідність її вимогам споживачів та підвищення рівня сервісу.

По-четверте, інтеграція дозволяє підвищити рівень прозорості діяльності підприємства. Облікова система забезпечує контроль витрат та результатів діяльності, що є важливим для оцінки ефективності зовнішньо-економічних операцій.

По-п'яте, у контексті диджиталізації інтегрований підхід створює передумови для автоматизації



**Рис. 1. Модель інтеграції маркетингової діяльності, логістики та обліку в системі зовнішньо-економічної діяльності аграрного підприємства**

Джерело: сформовано авторами

бізнес-процесів, скорочення часу обробки інформації та підвищення швидкості прийняття управлінських рішень.

Таким чином, інтеграція маркетингу, логістики та обліку забезпечує комплексне підвищення ефективності діяльності аграрних підприємств у сфері зовнішньо-економічної діяльності.

**Висновки.** У результаті проведеного дослідження встановлено, що маркетингова діяльність та логістика є взаємопов'язаними складовими системами управління аграрного підприємства у сфері зовнішньо-економічної діяльності. Обґрунтовано, що ефективність функціонування підприємства значною мірою залежить від рівня узгодженості цих процесів.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що обліково-аналітична систем виступає ключовим інструментом інтеграції маркетингової діяльності та логістики, забезпечуючи формування інформаційної бази для прийняття управлінських рішень, контроль витрат та оцінку результатів діяльності.

Доведено, що в умовах диджиталізації відбувається трансформація підходів до організації управління підприємствами, що проявляється у впровадженні сучасних інформаційних систем,

автоматизації облікових процесів та використанні аналітичних інструментів. Це створює передумови для формування інтегрованої системи управління маркетингом, логістикою та обліком.

Запропонована модель інтеграції дозволяє систематизувати взаємозв'язок між основними етапами зовнішньо-економічної діяльності та визначити роль обліково-аналітичної системи як інтегруючого елемента.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання аграрними підприємствами для підвищення ефективності управління зовнішньо-економічною діяльністю, оптимізації витрат та підвищення конкурентоспроможності на міжнародних ринках.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методичних підходів до впровадження інтегрованого обліку в діяльність підприємств, а також у поглибленні досліджень впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-процесів.

Отримані результати можуть бути використані при формуванні практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи управління зовнішньо-економічною діяльністю аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації економіки.

#### Література:

1. Kotler P., Keller K. *Marketing Management*. 15th ed. Pearson Education Limited, 2016. 714 p.
2. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. *Supply Chain Logistics Management*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2013. 496 p.
3. Christopher M. *Logistics and Supply Chain Management*. 5th ed. Pearson UK, 2016. 328 p.
4. Stank T. P., Daugherty P. J., Ellinger A. E. *Marketing-Logistics Integration and Firm Performance*. *The International Journal of Logistics Management*. 1999. Vol. 10. No. 1. pp. 11–24.
5. Madhani P. M. *Logistics and Marketing Integration: Enhancing Competitive Advantages*. *The IUP Journal of Business Strategy*. 2019. Vol. 16. No. 3. pp. 7–23.
6. Тяжкун А. О. Інтеграція маркетингу та логістики: сучасні підходи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-72>
7. Кручак Л., Головачко В., Кручак В. Взаємозв'язок електронної комерції та логістики у контексті їх обліку та оподаткування. *Вісник економіки*. 2025. № 3. С. 225–236. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.225>
8. Україна скоротила експорт агропродукції у 2025 році до 22,53 млрд дол. США. *Forbes Україна*. URL: <https://forbes.ua/news/ukraina-skorotila-eksport-agroproduktii-u-2025-rotsi-na-2-mlrd-chastka-es-ypala-nizhche-50-ukab-06012026-35319>
9. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. pp. 889–901. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
10. Hryhorak M., Trushkina N., Popkowski T., Molchanova K. Digital transformations of logistics customer service business models. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2020. Vol. 1. pp. 57–75. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2020-1-6>

#### References:

1. Kotler P., Keller K. (2016) *Marketing Management*. 15th ed. Pearson Education Limited, 714 p.
2. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. (2013) *Supply Chain Logistics Management*. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 496 p.
3. Christopher M. (2016) *Logistics and Supply Chain Management*. 5th ed. Pearson UK, 328 p.
4. Stank T. P., Daugherty P. J., Ellinger A. E. (1999) *Marketing-Logistics Integration and Firm Performance*. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 11–24.
5. Madhani P. M. (2019) *Logistics and Marketing Integration: Enhancing Competitive Advantages*. *The IUP Journal of Business Strategy*, Vol. 16, No. 3, pp. 7–23.

6. Tiazhkun A. O. (2024) Intehratsiia marketynhu ta lohistyky: suchasni pidkhody [Integrated Interaction of Marketing and Logistics: Current Trends]. *Ekonomika ta suspilstvo*, No. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-72> (in Ukrainian)

7. Kruchak L., Holovachko V., Kruchak V. (2025) Vzaiemozviazok elektronnoi komertsii ta lohistyky u konteksti yikh obliku ta opodatkovannia [Interconnection between electronic commerce and logistics in the context of their accounting and taxation]. *Visnyk ekonomiky*, No. 3, pp. 225–236. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.225> (in Ukrainian)

8. Forbes Ukraina (2025) Ukraina skorotyła eksport ahroproduksii u 2025 rotsi do 22,53 mlrd dol. SShA [Ukraine reduced agricultural exports in 2025 to 22.53 billion USD]. Available at: <https://forbes.ua/news/ukraina-skorotyła-eksport-agroproduksii-u-2025-rotsi-na-2-mlrd-chastka-es-ypala-nizhche-50-ukab-06012026-35319> (in Ukrainian)

9. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M. (2021) Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, Vol. 122, pp. 889–901. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

10. Hryhorak M., Trushkina N., Popkowski T., Molchanova K. (2020) Digital transformations of logistics customer service business models. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*, Vol. 1, pp. 57–75. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2020-1-6>

Дата надходження статті: 22.04.2026

Дата прийняття статті: 13.05.2026

Дата публікації статті: 29.06.2026