

УДК 658.7:004:005.5

О. А. Чорна,
к. е. н., старший науковий співробітник відділу проблем економіки підприємств,
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7262-1138>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.8.246

ЦИФРОВА ЛОГІСТИКА ЯК МЕХАНІЗМ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

O. Chorna,
PhD in Economics, Senior Research Fellow of the Department of Enterprise Economics
Problems, Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

DIGITAL LOGISTICS AS A MECHANISM FOR THE TRANSFORMATION OF ENTERPRISE BUSINESS PROCESSES

У статті досліджено теоретичні та прикладні засади цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства в умовах діджиталізації економіки. Обґрунтовано її сутність та визначено роль у забезпеченні інтеграції матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, а також узгодженні функціонування ключових підсистем підприємства. Узагальнено наукові підходи до трактування цифрової логістики, ідентифіковано ключові чинники та напрями її впливу на трансформацію бізнес-процесів. Систематизовано ефекти впровадження цифрових технологій, зокрема підвищення ефективності, зниження витрат, прискорення операційних процесів і зростання клієнтоорієнтованості. Розроблено концептуальну модель цифрової логістики як інтеграційного механізму функціонування підприємства. Обґрунтовано практичну значущість отриманих результатів для формування цифрових стратегій розвитку підприємств та підвищення їх конкурентоспроможності.

The article explores the theoretical and applied foundations of digital logistics as a mechanism for transforming enterprise business processes in the context of the digitalization of the economy. It is substantiated that in modern conditions digital logistics acquires strategic importance and acts as a system-forming element of enterprise management, ensuring the integration of material, information, and financial flows, as well as the coordination of key subsystems, including production, marketing, finance, and customer relationship management.

Scientific approaches to defining the essence of digital logistics are generalized, and its distinctive features compared to traditional logistics are identified, particularly a higher level of business process integration, management automation, and the use of advanced analytical tools in real time. The study identifies key external and internal factors influencing the development of digital logistics, including the growth of the digital economy, the spread of digital platforms, increasing competition, the level of digital maturity of enterprises, and the availability of technological and human resources. The main directions of business process transformation are systematized, such as the automation of logistics operations, digitalization of managerial decision-making, platformization of activities, and the enhancement of customer orientation.

The effects of implementing digital technologies in logistics activities are summarized, including increased operational efficiency, cost reduction, acceleration of information processing and logistics operations, improved transparency, and enhanced flexibility and adaptability of business processes. A conceptual model of digital logistics as an integration mechanism for transforming enterprise business processes is developed, reflecting the interconnection between the digital environment, technological tools, logistics activities, business processes, and enterprise performance outcomes.

The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed approach to improve logistics management efficiency, optimize business processes, and develop effective digital strategies for enterprise development under conditions of increasing uncertainty, global competition, and rapid technological change.

Ключові слова: економіка підприємства, цифрова логістика, логістична діяльність, бізнес-процеси підприємства, Logistics 4.0, цифрові технології, цифрові платформи, управління ланцюгами постачання, автоматизація логістичних процесів, обслуговування споживачів, клієнтоорієнтованість, цифрова трансформація, конкурентоспроможність, ефективність.

Key words: enterprise economics, digital logistics, logistics activities, enterprise business processes, Logistics 4.0, digital technologies, digital platforms, supply chain management, automation of logistics processes, consumer service, customer orientation, digital transformation, competitiveness, efficiency.

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

Сучасний етап розвитку економіки характеризується поглибленням процесів діджиталізації, які суттєво трансформують умови функціонування підприємств і змінюють підходи до організації бізнес-процесів. Активне впровадження цифрових технологій, зокрема інструментів аналізу великих даних, Інтернету речей, штучного інтелекту та цифрових платформ, формує нову парадигму управління підприємствами, орієнтовану на інтеграцію, адаптивність і швидкість прийняття рішень.

Однією з ключових сфер, що зазнає глибоких трансформацій, є логістика, яка поступово еволюціонує від допоміжної функції до стратегічного елементу управління підприємством. За оцінками міжнародних аналітичних агентств, обсяг глобального ринку цифрової логістики перевищив 37 млрд дол. США у 2025 р. і має потенціал зростання більш ніж у чотири рази до 2034 р. із середньорічними темпами понад 17% [1]. Водночас дослідження свідчать, що цифровізація ланцюгів постачання дозволяє підприємствам скоротити логістичні витрати на 10—30% та підвищити рівень сервісу і швидкість виконання операцій [2].

При цьому варто зазначити, що логістика перестає виконувати виключно допоміжні функції і набуває стратегічного значення як інтеграційна основа функціонування підприємства. Цифрова логістика забезпечує узгодження матеріальних, інформаційних та фінансових потоків, сприяє підвищенню прозорості бізнес-процесів, скороченню витрат та підвищенню швидкості прийняття управлінських

рішень. Встановлено, що цифровізація ланцюгів постачання дозволяє підприємствам підвищити операційну ефективність, знизити витрати та посилити конкурентні позиції на ринку.

Поряд із значеними перевагами цифровізації, у практиці діяльності підприємств зберігається ряд проблем. Насамперед це фрагментарність впровадження цифрових технологій, недостатній рівень інтеграції логістичних і виробничих процесів, відсутність комплексного бачення цифрової трансформації бізнес-процесів. У багатьох випадках цифрові рішення впроваджуються локально, без урахування їх системного впливу, що не дозволяє повною мірою реалізувати потенціал цифрової логістики як механізму підвищення ефективності функціонування підприємства.

Особливої актуальності зазначені проблеми набувають в умовах нестабільності зовнішнього середовища, ускладнення ланцюгів постачання та зростання вимог до гнучкості й адаптивності підприємств. Це обумовлює необхідність формування нових підходів до організації бізнес-процесів, заснованих на використанні цифрової логістики як системоутворюючого механізму їх трансформації.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика цифрової трансформації логістичної діяльності підприємств є предметом активних наукових досліджень, що обумовлено стрімким розвитком цифрової економіки, поширенням концепції Logistics 4.0 та зростанням ролі цифрових технологій у формуванні конкурентних переваг суб'єктів господарювання. У сучасній науковій літературі цифрова ло-

гістика розглядається як один із ключових напрямів трансформації бізнес-процесів підприємств, що забезпечує інтеграцію інформаційних, матеріальних і фінансових потоків у єдиному цифровому середовищі.

У зарубіжних дослідженнях цифрова логістика трактується переважно в контексті розвитку Logistics 4.0 та цифрової трансформації ланцюгів постачання. Зокрема, доведено, що інтеграція цифрових технологій у маркетингово-логістичні системи підприємств сприяє оптимізації бізнес-процесів, підвищенню ефективності взаємодії між учасниками ланцюгів постачання та зростанню результативності діяльності [3]. Водночас використання сучасних цифрових рішень, зокрема технологій Big Data, Інтернету речей і цифрових платформ, розглядається як ключовий чинник підвищення конкурентоспроможності логістичного бізнесу та формування нових бізнес-моделей [4].

Подальший розвиток цієї наукової парадигми пов'язано із дослідженням впливу цифрової трансформації на результати діяльності підприємств. Зокрема, встановлено, що впровадження інструментів Logistics 4.0 у поєднанні з цифровою трансформацією сприяє підвищенню продуктивності підприємств і покращенню їх фінансових результатів, при цьому цифрова трансформація виступає важливим чинником такого впливу [5]. Крім того, доведено, що цифровізація логістики забезпечує підвищення ефективності ланцюгів постачання за рахунок інтеграції фінансових і логістичних потоків, що сприяє зниженню транзакційних витрат і прискоренню обігу ресурсів [6]. У цьому контексті особливого значення набувають цифрові B2B-платформи, які трансформують управління логістикою у виробничих компаніях, забезпечуючи інтеграцію бізнес-процесів, підвищення їх гнучкості та адаптивності до змін зовнішнього середовища [2].

Отже, у зарубіжній науковій літературі цифрова логістика розглядається передусім як інструмент підвищення ефективності функціонування підприємств і конкурентоспроможності, інтегрований у цифрові ланцюги постачання. Водночас у працях українських учених цифровізація трактується більш комплексно — як системна трансформація економіки та бізнес-процесів підприємств. Зокрема, обґрунтовано, що цифровізація формує нову інституційну модель економіки, засновану на розвитку цифрових платформ, інформаційної інфраструктури та інтеграції економічних процесів, що створює передумови для трансформації діяльності підприємств [7]. У цьому контексті

особлива увага приділяється процесам цифрової платформізації, які забезпечують об'єднання бізнес-процесів у єдині цифрові екосистеми та формують нові механізми управління економічною діяльністю.

Дослідження свідчать, що цифровізація сприяє розвитку електронної комерції, формуванню омніканального середовища та інтеграції маркетингових і логістичних процесів, що, у свою чергу, підвищує рівень клієнтоорієнтованості підприємств [8]. При цьому цифрова логістика розглядається як важливий інструмент підвищення якості обслуговування споживачів, що забезпечує синергетичний ефект за рахунок автоматизації процесів, інтеграції інформаційних потоків та розвитку цифрових платформ [9].

Сучасні українські дослідження також акцентують увагу на прикладних аспектах цифровізації логістики. Зокрема, встановлено, що впровадження цифрових технологій у логістичну діяльність забезпечує оптимізацію процесів управління запасами, транспортування та розподілу ресурсів, а також підвищує ефективність взаємодії між учасниками ланцюгів постачання [10—12]. Окремо підкреслюється, що використання технологій Індустрії 4.0 (IoT, Big Data, блокчейн, штучний інтелект) сприяє підвищенню прозорості та гнучкості логістичних систем, хоча водночас супроводжується значними інвестиційними та організаційними бар'єрами [11]. Крім того, доведено, що цифровізація систем управління логістичними ланцюгами є необхідною умовою адаптації підприємств до вимог цифрової економіки та підвищення їх конкурентоспроможності [13].

У роботі [14] обґрунтовано, що в умовах цифрової економіки логістична діяльність трансформується у стратегічний елемент управління підприємством, який визначає ефективність його функціонування та конкурентоспроможність. Авторами також ідентифіковано ключові бар'єри цифровізації логістики та доведено, що впровадження цифрових технологій забезпечує підвищення результативності діяльності підприємств і якості управління логістичними процесами [14].

Таким чином, порівняльний аналіз зарубіжних і вітчизняних досліджень свідчить про наявність певної методологічної асиметрії у трактуванні цифрової логістики. Якщо зарубіжні дослідження зосереджено переважно на технологічних аспектах і оцінці їх впливу на ефективність діяльності підприємств, то вітчизняні наукові роботи мають більш системний характер і орієнтовано на дослідження транс-

формації бізнес-процесів, розвитку цифрових екосистем і зміну управлінських підходів. Водночас сучасні українські дослідження дедалі більше орієнтуються на прикладні аспекти цифровізації логістики, зокрема впровадження технологій Індустрії 4.0 та адаптацію підприємств до умов цифрової економіки.

Незважаючи на значний науковий доробок, у сучасних дослідженнях недостатньо розкрито питання розгляду цифрової логістики як комплексного механізму трансформації бізнес-процесів підприємства. Більшість наукових праць зосереджено або на технологічних аспектах цифровізації, або на окремих елементах логістичної діяльності, без урахування їх інтеграційної ролі в системі управління підприємством. Також обмежено досліджено взаємозв'язок цифрової логістики з іншими функціональними підсистемами підприємства, зокрема маркетингом, виробництвом, фінансами та CRM-системами.

Отже, існує об'єктивна необхідність у подальших дослідженнях, спрямованих на обґрунтування цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства, що забезпечує інтеграцію функціональних підсистем, підвищення ефективності діяльності та формування стійких конкурентних переваг в умовах цифрової економіки.

**ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ
(ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)**

Метою статті є обґрунтування сутності цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства в умовах діджиталізації економіки, а також визначення її ролі у забезпеченні інтеграції функціональних підсистем підприємства та підвищенні ефективності його діяльності.

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи пізнання. Зокрема, використано методи узагальнення та систематизації — для аналізу теоретичних підходів до визначення сутності цифрової логістики; порівняльний аналіз — для зіставлення зарубіжних і вітчизняних наукових підходів; структурно-логічний метод — для

обґрунтування ролі цифрової логістики у системі бізнес-процесів підприємства; методи аналізу та синтезу — для визначення впливу цифрових технологій на трансформацію логістичної діяльності; а також елементи системного підходу — для формування концептуального бачення цифрової логістики як інтеграційного механізму функціонування підприємства.

Отже, застосування визначеного методичного інструментарію дозволяє комплексно дослідити роль цифрової логістики у трансформації бізнес-процесів підприємства та обґрунтувати її системоутворююче значення в умовах діджиталізації економіки. Це створює підґрунтя для подальшого розкриття змісту цифрової логістики та розроблення концептуального підходу до її використання у діяльності підприємств.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ
ДОСЛІДЖЕННЯ**

У сучасних умовах розвитку цифрової економіки логістична діяльність підприємств зазнає суттєвих трансформацій, що обумовлено активним впровадженням цифрових технологій, зростанням ролі інформаційних потоків та ускладненням взаємодії між учасниками ланцюгів постачання. Це зумовлює формування нової парадигми логістичного управління — цифрової логістики, яка виступає не лише інструментом оптимізації операцій, а й ключовим механізмом трансформації бізнес-процесів підприємства.

Аналіз наукових підходів дозволяє встановити, що цифрова логістика трактується як система управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками на основі використання цифрових технологій, спрямована на підвищення ефективності, прозорості та адаптивності логістичних процесів. Водночас, на відміну від традиційної логістики, цифрова логістика характеризується високим рівнем інтеграції бізнес-процесів, автоматизації управлінських рішень та використання аналітичних інструментів у режимі реального часу.

Сутнісні відмінності між традиційною та цифровою логістикою доцільно узагальнити у табл. 1.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика традиційної та цифрової логістики

Критерій	Традиційна логістика	Цифрова логістика
Управління потоками	Переважно матеріальні потоки	Інтеграція матеріальних, інформаційних і фінансових потоків
Інформаційна підтримка	Обмежена, фрагментарна	Цифрові платформи, ERP, CRM, SCM-системи
Швидкість прийняття рішень	Відкладена	У режимі реального часу
Рівень інтеграції	Низький	Високий (міжфункціональна інтеграція)
Гнучкість системи	Обмежена	Висока адаптивність
Використання технологій	Мінімальне	IoT, Big Data, AI, блокчейн

Джерело: складено автором на основі [15—16].

Цифрова логістика забезпечує трансформацію бізнес-процесів підприємства за такими ключовими напрямками:

- інтеграція бізнес-процесів — об'єднання логістичних, маркетингових, виробничих і фінансових процесів у єдину цифрову систему;
- автоматизація управління — використання цифрових платформ та аналітичних інструментів для підтримки прийняття рішень;
- підвищення прозорості діяльності — забезпечення доступу до актуальної інформації в режимі реального часу;
- оптимізація витрат — зниження логістичних витрат за рахунок ефективного управління ресурсами;
- підвищення клієнтоорієнтованості — адаптація логістичних процесів до потреб споживачів.

Важливою особливістю цифрової логістики є її інтеграційна функція, яка полягає у поєднанні різних функціональних підсистем підприємства в єдину цифрову екосистему. У цьому контексті цифрова логістика виступає зв'язуючим елементом між виробництвом, маркетингом, фінансами та системами управління взаємовідносинами з клієнтами, забезпечуючи узгодженість їх функціонування.

Крім того, цифрова логістика сприяє формуванню нових бізнес-моделей, заснованих на використанні цифрових платформ, електронної комерції та сервісно-орієнтованого підходу. Це дозволяє підприємствам підвищити рівень гнучкості, адаптивності та конкурентоспроможності в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Таким чином, цифрова логістика виступає не лише інструментом підвищення ефективності логістичних процесів, але й комплексним механізмом трансформації бізнес-процесів підприємства, що забезпечує їх інтеграцію, оптимізацію та адаптацію до умов цифрової економіки.

При цьому слід відмітити, що трансформація бізнес-процесів підприємства під впливом цифрової логістики обумовлюється комплексом взаємопов'язаних чинників, що формуються як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі функціонування підприємства. В умовах діджиталізації економіки ці чинники виз-

начають інтенсивність впровадження цифрових технологій, характер змін у логістичних процесах та рівень адаптації підприємств до нових умов господарювання.

До ключових зовнішніх чинників належать:

- розвиток цифрової економіки та поширення концепції Logistics 4.0;

- зростання конкуренції на ринках і необхідність підвищення ефективності діяльності;
- розвиток цифрових платформ і електронної комерції;
- глобалізація ланцюгів постачання та ускладнення логістичних зв'язків;
- посилення вимог споживачів до швидкості та якості обслуговування.

Водночас внутрішні чинники визначають спроможність підприємства до впровадження цифрової логістики:

- рівень цифрової зрілості підприємства;
- наявність цифрової інфраструктури (ERP, CRM, SCM-системи);
- кадровий потенціал і цифрові компетенції персоналу;
- фінансові можливості для інвестування у цифрові технології;
- організаційна готовність до змін і трансформації бізнес-процесів.

Сукупний вплив зазначених чинників визначає основні напрями трансформації бізнес-процесів підприємства, серед яких доцільно виділити такі:

- трансформація логістичних процесів — автоматизація операцій, цифрове управління запасами, оптимізація транспортних потоків;
- інтеграція функціональних підсистем — поєднання логістики з маркетингом, виробництвом, фінансами та CRM-системами;
- цифровізація управлінських рішень — використання аналітики даних, прогнозування та інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень;
- платформізація бізнес-процесів — використання цифрових платформ для координації діяльності учасників ланцюгів постачання;
- підвищення клієнтоорієнтованості — персоналізація логістичних сервісів і скорочення часу обслуговування.

Узагальнення чинників і напрямів трансформації наведено у табл. 2. Взаємодія зазна-

Таблиця 2. Чинники та напрями впливу цифрової логістики на трансформацію бізнес-процесів підприємства

Група чинників	Характеристика	Напрями трансформації
Зовнішні	Розвиток цифрової економіки, конкуренція, глобалізація	Автоматизація, платформізація, інтеграція
Внутрішні	Цифрова зрілість, ресурси, компетенції	Оптимізація процесів, цифровізація управління
Технологічні	IoT, Big Data, AI, цифрові платформи	Аналітика, прогнозування, автоматизація
Організаційні	Готовність до змін, структура управління	Реінжиніринг бізнес-процесів

Джерело: складено автором на основі [15—16].

Таблиця 3. Концептуальна модель цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства

Рівень	Характеристика	Зміст елементів
Рівень 1	Цифрове середовище (зовнішній контур)	цифрова економіка; глобальні ланцюги постачання; цифрові платформи; конкурентне середовище; вимоги споживачів
Рівень 2	Цифрові технології (інструментальний рівень)	Інтернет речей (IoT); Big Data та аналітика; штучний інтелект (AI); блокчейн; ERP, CRM, SCM-системи; цифрові платформи
Рівень 3	Цифрова логістика (інтеграційне ядро)	управління матеріальними потоками; управління інформаційними потоками; управління фінансовими потоками; координація логістичних процесів; цифрова інтеграція учасників ланцюгів постачання
Рівень 4	Бізнес-процеси підприємства (операційний рівень)	виробництво; маркетинг; фінанси; управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); постачання та збут
Рівень 5	Результати (цільовий рівень)	підвищення ефективності діяльності; зниження витрат; підвищення швидкості обробки операцій; зростання клієнтоорієнтованості; підвищення конкурентоспроможності; забезпечення адаптивності та стійкості підприємства
Горизонтальний рівень	Дані та аналітика (Data & Analytics)	забезпечує збір, обробку та використання даних у режимі реального часу для підтримки прийняття управлінських рішень на всіх рівнях моделі

Джерело: запропоновано автором.

чених чинників і напрямів забезпечує комплексну трансформацію бізнес-процесів підприємства, яка проявляється у переході від фрагментарного управління до інтегрованої цифрової моделі функціонування.

На підставі узагальнення теоретичних положень і результатів проведеного дослідження можна обґрунтувати концептуальну модель цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства (табл. 3), яка відображає взаємозв'язок між цифровим середовищем, технологічними інструментами, логістичною діяльністю та результатами функціонування підприємства. Запропонована модель базується на системному підході та передбачає інтеграцію ключових елементів, що забезпечують трансформацію бізнес-процесів у межах єдиної цифрової екосистеми підприємства.

Ця модель відображає багаторівневу структуру цифрової логістики та її роль як інтеграційного механізму трансформації бізнес-процесів підприємства. На відміну від традиційних підходів, у яких логістика розглядається як функціональна підсистема, у запропонованій моделі вона виступає центральним елементом, що забезпечує взаємозв'язок між цифровими технологіями та бізнес-процесами.

Ключовою особливістю моделі є виокремлення цифрової логістики як інтеграційного ядра, що забезпечує синхронізацію матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, а також координацію діяльності функціональних підсистем підприємства. Це дозволяє перейти від фрагментарного управління до цілісної цифрової системи управління бізнес-процесами.

Важливим елементом моделі є горизонтальний рівень (дані та аналітика), який забезпечує інформаційну підтримку прийняття управлінських рішень та підвищує адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища.

Таким чином, запропонована модель дозволяє комплексно відобразити механізм трансформації бізнес-процесів підприємства під впливом цифрової логістики та може бути використана як теоретична основа для подальших прикладних досліджень і практичного впровадження цифрових рішень у діяльність підприємств.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У результаті проведеного дослідження обґрунтовано сутність цифрової логістики як механізму трансформації бізнес-процесів підприємства в умовах діджиталізації економіки. Встановлено, що цифрова логістика забезпечує інтеграцію матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, виступаючи ключовим елементом узгодження діяльності функціональних підсистем підприємства.

Узагальнення наукових підходів дозволило визначити, що, на відміну від традиційної логістики, цифрова логістика характеризується високим рівнем інтеграції бізнес-процесів, автоматизації управління та використання аналітичних інструментів у режимі реального часу. Доведено, що її впровадження сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств, зниженню витрат, підвищенню рівня клієнтоорієнтованості та формуванню конкурентних переваг.

У статті визначено ключові чинники та напрями впливу цифрової логістики на трансформацію бізнес-процесів підприємства, що дозволило систематизувати її функціональну роль у забезпеченні інтеграції логістичних, маркетингових, виробничих і фінансових процесів. На цій основі розроблено концептуальну модель цифрової логістики, яка відображає взаємозв'язок між цифровим середовищем, технологіями, логістичною діяльністю, бізнес-процесами та результатами функціонування підприємства.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого підходу для підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємств, оптимізації бізнес-процесів та формування цифрових стратегій їх розвитку.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні методичного інструментарію оцінювання ефективності цифрової логістики на рівні підприємств різної галузевої приналежності.

Література:

1. Digital logistics market size, share and industry analysis. *Fortune Business Insights*. 2026. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/digital-logistics-market-109139> (дата звернення: 01.04.2026).
2. Agarwala R., Satyanarayana K., Chandrashekar D., Srinivasan R. How does a digital business-to-business platform transform logistics management in manufacturing firms? An examination. *Technovation*. 2025. Vol. 141. Article 103168. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103168>.
3. Lagodiienko V., Perevozova I., Bakhchivanzhi L., Ozarko K., Milcheva V., Orlova O. The role of digital technologies in optimizing the functioning of the marketing and logistics system of the enterprise. *Review of Economics and Finance*. 2023. Vol. 21. P. 2019—2026. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.217>.
4. Burinskiene A., Daskevicius D. The investigation on the application of digital technologies for logistics business competitiveness. *Tehnicky Glasnik*. 2024. Vol. 18. No. 4. P. 626—637. DOI: <https://doi.org/10.31803/tg-20230922182645>.
5. Van N. T. A., Hieu N. K., Hanh N. T. M. Logistics 4.0 capabilities and performance: the moderating role of digital transformation. *Journal for Global Business Advancement*. 2024. Vol. 17. No. 1. P. 121—142. DOI: <https://doi.org/10.1504/JGBA.2024.149488>.
6. Yin J., Sun L. Digital logistics, supply chain finance, and supply chain efficiency. *Finance Research Letters*. 2025. Vol. 85. Article 108324. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108324>.
7. Вишневецький О. С. Цифрова платформи-зація процесу стратегування розвитку національної економіки. *Економіка промисловості*. 2021. № 3 (95). С. 5—24. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.005>.
8. Касич А. О. Тенденції та моделі розвитку електронної торгівлі в умовах цифрової економіки. *Проблеми економіки*. 2024. № 2 (60). С. 74—82. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-74-82>.
9. Касич А. О. Цифрова логістика як інструмент підвищення рівня та якості обслуговування споживачів. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2024. № 1 (31). С. 211—218. DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-017](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-017).
10. Smerichevska S. V., Prodanova L. V., Yakushev O. V. Digitization of logistics and supply chain management. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2024. Vol. 26. P. 113—123. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-26-9>.
11. Марценюк В. В., Марценюк М. В. Цифрова трансформація логістики у зовнішньоекономічній діяльності: виклики та перспективи. *Підприємництво та інновації*. 2025. № 34. С. 246—249. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.39>.
12. Канцедал Н. А., Лега О. В., Морозов Є. О. Цифровізація логістики: нові технології для покращення управління та оптимізації. *Економічний простір*. 2025. № 199. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.199.45-51>.
13. Левків Г. Я., Франчук І. Б., Ткачук Н. Я. Цифровізація системи управління логістичними ланцюгами в діяльності торговельних підприємств. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 12. С. 1—14. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15707830>.
14. Kwilinski A., Hnatyshyn L., Prokopyshyn O., Trushkina N. Managing the logistic activities of agricultural enterprises under conditions of digital economy. *Virtual Economics*. 2022. Vol. 5, No. 2. P. 43—70. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02(3)).
15. Buleev I. P., Chorna O., Bryukhovetsky Y. The global experience of state support for industrial production in the context of the tran-

sition to Industry 4.0 and digitalization. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*. 2021. Vol. 95. No. 4. P. 95—113. DOI: <https://doi.org/10.5604/013001.0015.9364>.

16. Чорна О.А. Нормативне забезпечення та інститути трансформації підприємств до цифрової економіки. Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. С. 51—82. DOI: <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2022.51-82>.

References:

1. Fortune Business Insights (2026), "Digital logistics market size, share and industry analysis", Available at: <https://www.fortunebusinessinsights.com/digital-logistics-market-109139> (Accessed 1 April 2026).

2. Agarwala, R., Satyanarayana, K., Chandrashekar, D. and Srinivasan, R. (2025), "How does a digital business-to-business platform transform logistics management in manufacturing firms? An examination", *Technovation*, vol. 141, 103168, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103168>.

3. Lagodiienko, V., Perevozova, I., Bakhchivanzhi, L., Ozarko, K., Milcheva, V. and Orlova, O. (2023), "The role of digital technologies in optimizing the functioning of the marketing and logistics system of the enterprise", *Review of Economics and Finance*, vol. 21, pp. 2019—2026, <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.217>.

4. Burinskiene, A. and Daskevicius, D. (2024), "The investigation on the application of digital technologies for logistics business competitiveness", *Tehnicki Glasnik*, vol. 18 (4), pp. 626—637, <https://doi.org/10.31803/tg-20230922182645>.

5. Van, N. T. A., Hieu, N. K. and Hanh, N. T. M. (2024), "Logistics 4.0 capabilities and performance: the moderating role of digital transformation", *Journal for Global Business Advancement*, vol. 17 (1), pp. 121—142, <https://doi.org/10.1504/JGBA.2024.149488>.

6. Yin, J. and Sun, L. (2025), "Digital logistics, supply chain finance, and supply chain efficiency", *Finance Research Letters*, vol. 85, 108324, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108324>.

7. Vyshnevskiy, O. S. (2021), "Digital platformization of the process of strategizing the development of the national economy", *Ekonomika promyslovosti*, vol. 3 (95), pp. 5—24, <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.005>.

8. Kasych, A. O. (2024), "Trends and models of e-commerce development in the digital economy", *The Problems of Economy*, vol. 2 (60), pp. 74—82,

<https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-74-82>.

9. Kasych, A. O. (2024), "Digital logistics as a tool for improving the level and quality of customer service", *Bulletin of the East European University of Economics and Management*, vol. 1 (31), pp. 211—218, [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-017](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-017).

10. Smerichevska, S. V., Prodanova, L. V. and Yakushev, O. V. (2024), "Digitization of logistics and supply chain management", *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*, vol. 26, pp. 113—123, <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2024-26-9>.

11. Martsenyuk, V. V. and Martsenyuk, M. V. (2025), "Digital transformation of logistics in foreign economic activity: challenges and prospects", *Pidpryiemnytstvo ta innovatsii*, vol. 34, pp. 246—249, <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.39>.

12. Kantsedal, N. A., Leha, O. V. and Morozov, Ye. O. (2025), "Digitalization of logistics: new technologies for improving management and optimization", *Ekonomichniy prostir*, vol. 199, <https://doi.org/10.30838/EP.199.45-51>.

13. Levkiv, H. Ya., Franchuk, I. B. and Tkachuk, N. Ya. (2025), "Digitalization of logistics chain management systems in the activities of trade enterprises", *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, vol. 12, pp. 1—14, <https://doi.org/10.5281/zenodo.15707830>.

14. Kwilinski, A., Hnatyshyn, L., Prokopyshyn, O. and Trushkina, N. (2022), "Managing the logistic activities of agricultural enterprises under conditions of digital economy", *Virtual Economics*, vol. 5 (2), pp. 43—70, [https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2022.05.02(3)).

15. Buleev, I. P., Chorna, O. and Bryukhovetsky, Y. (2021), "The global experience of state support for industrial production in the context of the transition to Industry 4.0 and digitalization", *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, vol. 95 (4), pp. 95—113, <https://doi.org/10.5604/013001.0015.9364>.

16. Chorna, O. A. (2022), "Regulatory Support and Institutions for the Transformation of Enterprises to the Digital Economy", *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka Chumachenkiv's'ki chytannya [Management of Economy: Theory and Practice. Chumachenko's Annals]*, NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics, Kyiv, pp. 51—82, <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2022.51-82>.

Отримано редакцією журналу / Received: 10.04.26

Професійно рецензовано / Revised: 17.04.26

Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26