

УДК 658.7:004

Л. С. Дранус,

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту,

Чорноморський Національний Університет імені Петра Могили

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6427-1315>

О. С. Прокопишин,

к. е. н., доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. Гжицького

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7027-3499>

Л. Б. Гнатишин,

д. е. н., професор, завідувач кафедри обліку і оподаткування, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4425-0514>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.8.77

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

L. Dranus,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Management, Petro Mohyla Black Sea National University

O. Prokopyshyn,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor, Department of Accounting and Taxation,

Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies, Lviv

L. Hnatyshyn,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation,

Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies, Lviv

CURRENT TRENDS IN LOGISTICS DEVELOPMENT UNDER THE INFLUENCE OF DIGITAL TRANSFORMATION

У статті досліджено сучасні тенденції розвитку логістичної діяльності під впливом цифрових трансформацій. Узагальнено наукові підходи до визначення сутності поняття "цифрова трансформація" та визначено її роль у підвищенні ефективності логістичних систем. Проаналізовано вплив ключових цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, машинного навчання, Інтернету речей, великих даних, хмарних сервісів та цифрових двійників на оптимізацію логістичних процесів. Встановлено, що їх впровадження сприяє підвищенню прозорості, гнучкості та адаптивності логістичних процесів, оптимізації витрат і покращенню якості обслуговування клієнтів. Розглянуто динаміку позицій України у глобальному рейтингу індексу ефективності логістики та визначено основні проблеми і стримуючі фактори розвитку галузі. Обґрунтовано перспективні напрями розвитку логістики в умовах цифровізації та інтеграції у міжнародні ланцюги постачання.

This article examines current trends in the development of logistics under the influence of digital transformations in a dynamic business environment. It is argued that the study of current trends in logistics development under the influence of digital transformations is of particular relevance, as it allows for identifying key directions for the modernization of logistics systems, determining effective management tools, and forming the theoretical and methodological foundations for improving the efficiency of enterprises' logistics activities.

Scientific approaches to defining the essence of the concept of "digital transformation" are summarized, and it is defined as a comprehensive process of integrating digital technologies into all spheres of enterprise activity, accompanied by changes in business models, management approaches, and interaction with stakeholders.

The impact of key digital technologies including the Internet of Things, artificial intelligence, big data, cloud services, blockchain technologies, and digital platforms on the development of logistics has been analyzed. It has been established that their implementation contributes to increased transparency, flexibility, and adaptability of logistics processes, cost optimization, and improved customer service quality.

An analysis of Ukraine's position in the World Bank's Logistics Performance Index (LPI) global ranking was conducted, and the main challenges to the sector's development were identified, including insufficient infrastructure development, complex customs procedures, limited integration of digital technologies, and the impact of military operations. At the same time, it was found that the relatively high level of on-time delivery and the gradual implementation of digital solutions create the conditions for improving the efficiency of logistics operations.

This paper identifies promising areas for the development of logistics in Ukraine, including the acceleration of digital transformation, the development of digital infrastructure, the enhancement of staff digital competencies, the adoption of innovative technologies, and the harmonization of logistics standards with European ones. It has been demonstrated that digital transformation is a key driver for enhancing the competitiveness of logistics systems, their integration into global supply chains, and ensuring sustainable economic development.

Ключові слова: логістична діяльність, логістичні процеси, цифрова трансформація, цифрові технології, інновації, цифровізація.

Key words: logistics operations, logistics processes, digital transformation, digital technologies, innovation, digitization.

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

У сучасних умовах розвитку світової економіки логістика відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності функціонування підприємств та конкурентоспроможності національних економік. Глобалізація ринків, зростання динамічності попиту, ускладнення ланцюгів постачання та підвищення вимог до швидкості й якості обслуговування зумовлюють необхідність трансформації традиційних логістичних підходів.

Одним із визначальних чинників таких змін є цифрова трансформація, яка охоплює впровадження інноваційних технологій, використання яких дозволяє підвищити прозорість логістичних процесів, оптимізувати маршрути, покращити управління запасами та забезпечити більш точне прогнозування попиту. Розвиток концепції Smart Logistics та цифрових платформ сприяє інтеграції всіх учасників ланцюгів постачання, підвищенню їх гнучкості та стійкості до зовнішніх викликів. Водночас цифровізація логістики супроводжується новими ризиками, зокрема кіберзагрозами, високою вартістю впровадження технологій та необхідністю адаптації бізнес-процесів до нових умов.

Крім того, сучасні кризові явища, порушення глобальних ланцюгів постачання, геополітична нестабільність та економічні виклики, посилюють потребу у формуванні стійких, адаптивних і технологічно орієнтованих логістичних систем, здатних швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища.

Отже дослідження сучасних тенденцій розвитку логістики під впливом цифрових трансформацій набуває особливої актуальності, оскільки дозволяє виявити ключові напрями модернізації логістичних систем, визначити ефективні інструменти управління та сформулювати теоретико-методичні засади підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання цифрової трансформації економіки загалом та логістики зокрема є одним із провідних напрямів сучасних наукових досліджень. Аналіз публікацій свідчить про значну увагу науковців до визначення сутності цифрової трансформації та її впливу на діяльність логістичних підприємств.

Теоретичні та концептуальні засади цифровізації розкрито у працях О. В. Птащенко, О. М. Шершенюк, І. В. Кізілова, Ю. П. Вор-

жакової, О. І. Хлебінської, Ю. О. Нікітіна, О. І. Кульчицького, І. А. Чікова та І. В. Якушко, де цифрова трансформація розглядається як системний процес, що змінює бізнес-моделі, управління та інноваційну активність підприємств. Розвиток понятійно-категоріального апарату та вплив цифровізації на соціально-економічні процеси досліджують І. В. Струтинська, В. С. Куйбіда, О. В. Карпенко, В. В. Наместник, В. Круглов і М. В. Засуха.

Практичні аспекти цифровізації логістики та вплив сучасних технологій на ефективність ланцюгів постачання висвітлено у роботах Н. Канцедал, О. Леги, Є. Морозова, І. Зрибнєвої, Г. Ціх, В. Суховерши, І. М. Суворової та С. Д. Глуценка.

Водночас більшість досліджень зосереджені на окремих аспектах цифрової трансформації або логістики. З огляду на динамічність цифровізації, питання сучасних тенденцій розвитку логістики під її впливом потребує подальшого комплексного дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета статті полягає у дослідженні сучасних тенденцій розвитку логістики під впливом цифрових трансформацій, визначенні поняття "цифрова трансформація", аналізі позицій України у глобальному рейтингу індексу ефективності логістики (LPI), а також в обґрунтуванні напрямів підвищення ефективності логістики у умовах цифровізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

В сучасній науковій літературі поняття "цифрова трансформація" трактується багатогранно та не однозначно, що зумовлено складністю явища. Аналіз існуючих підходів дозволяє виділити декілька ключових напрямів його інтерпретації. Найбільш поширеним є технологічний підхід, відповідно до якого цифрова трансформація розглядається як процес впровадження новітніх цифрових технологій в діяльність підприємств з метою підвищення ефективності та оптимізації бізнес-процесів. Зокрема, цифрова трансформація визначається як впровадження сучасних технологій для підвищення ефективності діяльності та створення нових можливостей розвитку [1] або як інтеграцію цифрових технологій у продукти, процеси та стратегії підприємства [2].

Інший напрям представлений системно-управлінським підходом, у межах якого цифрова трансформація розглядається як комплексні

зміни в управлінні та функціонуванні бізнесу. Так, Птащенко О. В., Шершенюк О. М. та Кізілов І. В. наголошують, що вона охоплює широкий спектр технологічних змін, які кардинально змінюють способи ведення бізнесу та взаємодії з клієнтами [3]. Воржакова Ю. П. і Хлебінська О. І. акцентують увагу на переході до нового рівня ведення бізнесу зі зміною моделей управління та бізнес-процесів [4]. У цьому ж контексті Нікітін Ю. О. та Кульчицький О. І. підкреслюють стратегічний характер цифрової трансформації, пов'язаний із партнерською взаємодією стейкхолдерів і розвитком цифрових сервісів [5].

Вагоме місце займає організаційно-інноваційний підхід, відповідно до якого цифрова трансформація розглядається як інструмент інноваційного розвитку підприємств. Чіков І. А. визначає її як діяльність, що базується на використанні результатів наукових досліджень і передових технологій з метою підвищення продуктивності [6]. Якушко І. В. трактує її як процес зміни моделі функціонування системи та її елементів під впливом інформаційно-комунікаційних технологій [7].

Інші науковці акцентують увагу на соціально-поведінкових та клієнтоорієнтованих аспектах цифрової трансформації. Зокрема, Струтинська І. В. підкреслює зміну споживчої поведінки та орієнтацію на користувача через впровадження нових цифрових інструментів взаємодії [8]. Куйбіда В. С., Карпенко О. В. та Наместник В. В. розглядають цифрову трансформацію як процес, що впливає не лише на бізнес, а й на мислення людини та суспільні відносини [9]. Подібну позицію займає Круглов В. В., який акцентує увагу на глибоких організаційних і суспільних змінах [10]. Водночас практико-орієнтований підхід, представлений, у роботі Засухи М. В., зосереджується на переході від традиційних (паперових, аналогових) процесів до електронних систем, цифрового документообігу та онлайн-комунікацій [11].

Таким чином, узагальнення наукових підходів дозволяє зробити висновок, що цифрова трансформація є комплексним багаторівневим процесом, який включає технологічні, організаційні, управлінські та соціальні зміни, спрямовані на підвищення ефективності діяльності та формування нових моделей розвитку підприємств і економічних систем у цілому. На основі проведеного аналізу пропонуємо розглядати цифрову трансформацію як, цілеспрямований комплексний процес якісних змін в діяльності підприємства або економічної сис-

теми, що передбачає інтеграцію цифрових технологій у всі бізнес-процеси, трансформацію моделей управління, взаємодії зі стейкхолдерами та створення нових ціннісних пропозицій з метою підвищення ефективності, адаптивності та конкурентоспроможності.

Розвиток логістики в сучасних умовах безпосередньо пов'язаний із активним впровадженням цифрових технологій, які стають визначальним чинником підвищення ефективності логістичної діяльності. Використання інноваційних цифрових рішень у логістиці сприяє оптимізації логістичних процесів, підвищенню швидкості та якості обслуговування, а також зниженню операційних витрат завдяки інтеграції передових технологій у логістичні системи.

Цифрова трансформація виступає ключовим поштовхом для розвитку логістики, забезпечуючи модернізацію ланцюгів постачання, підвищення їх прозорості, гнучкості та адаптивності до змін зовнішнього середовища. В результаті формуються нові можливості для глобальної інтеграції бізнесу, посилюється координація між учасниками логістичних процесів та створюються передумови для розвитку сталих та ефективних логістичних систем.

Сучасний розвиток логістики відбувається під впливом активного впровадження цифрових технологій, які суттєво трансформують традиційні підходи до управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. Цифровізація логістичних процесів сприяє підвищенню їх прозорості, гнучкості та ефективності, формуючи нові можливості для оптимізації діяльності підприємств і розвитку ланцюгів постачання.

Однією з ключових технологій є Інтернет речей (IoT), який забезпечує моніторинг вантажів, транспортних засобів і складських запасів у режимі реального часу. Використання сенсорів GPS, температури та вологості дозволяє відстежувати не лише місцеперебування, але й умови транспортування, що є особливо важливим для чутливих товарів. Це підвищує рівень безпеки вантажів, знижує ризики їх псування та сприяє своєчасному реагуванню на відхилення в логістичних процесах [12]. Крім того, IoT дозволяє автоматизувати збір даних щодо споживання ресурсів, що забезпечує їх раціональне використання та зменшення негативного впливу на довкілля.

Важливе значення для розвитку логістики мають технології штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML), які застосовуються для прогнозування попиту, оптимізації мар-

шрутів доставки, управління запасами та автоматизації прийняття управлінських рішень [13]. Використання відповідних алгоритмів, зокрема регресійних моделей, нейронних мереж, методів кластеризації та дерев рішень, дозволяє значно підвищити точність прогнозування та ефективність логістичних операцій. Додатково розвиток автономного транспорту та використання дронів відкривають нові можливості для організації доставки, особливо в умовах обмеженої доступності територій, зменшуючи витрати та скорочуючи час виконання замовлень.

Технології великих даних (Big Data) забезпечують обробку значних обсягів інформації та дозволяють приймати обґрунтовані управлінські рішення. Аналіз даних про транспортні потоки, погодні умови, попит і поведінку клієнтів сприяє оптимізації маршрутів, управлінню запасами та підвищенню якості логістичного сервісу. Крім того, використання Big Data дозволяє виявляти слабкі місця в діяльності підприємства та прогнозувати можливі ризики, що формує додаткові конкурентні переваги [14].

Технологія блокчейн (Blockchain) забезпечує прозорість, надійність і незмінність даних у ланцюгах постачання. Завдяки використанню розподілених реєстрів стає можливим відстеження руху товарів на всіх етапах їх переміщення, а також автоматизація документообігу через застосування смарт-контрактів, що знижує ризики шахрайства та підвищує довіру між учасниками ринку. В умовах цифровізації важливу роль відіграють хмарні технології (Cloud Computing), які забезпечують доступ до логістичних систем і даних у режимі реального часу. Використання хмарних сервісів дозволяє підприємствам зменшити витрати на ІТ-інфраструктуру, забезпечити масштабованість ресурсів і підвищити ефективність управління логістичними процесами. Крім того, хмарні технології сприяють інтеграції всіх учасників ланцюгів постачання в єдине інформаційне середовище [15, 16].

Значний вплив на підвищення ефективності логістики мають технології автоматизації та роботизації, що включають використання роботизованих складів, автоматизованих систем сортування, безпілотних транспортних засобів і дронів. Їх застосування дозволяє підвищити швидкість і точність виконання логістичних операцій, мінімізувати людський фактор і знизити операційні витрати. Важливим елементом цифрової трансформації логістики є використання спеціалізованих інформаційних систем

управління, таких як TMS, WMS та ERP. Зокрема, системи управління складом (WMS) забезпечують оптимізацію процесів від приймання товарів до їх відвантаження, скорочуючи часові витрати на 15—20% та підвищуючи ефективність використання ресурсів [15]. Такі системи дозволяють автоматизувати облік запасів, планування розміщення товарів, контроль виконання операцій та моніторинг діяльності персоналу.

Окремої уваги варто приділити технології цифрових двійників (Digital Twins), яка передбачає створення віртуальних моделей логістичних систем для їх аналізу та оптимізації. Використання цифрових двійників дозволяє моделювати різні сценарії розвитку подій, оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища та підвищувати гнучкість логістичних процесів. Крім того, цифрові двійники сприяють персоналізації логістичних послуг шляхом аналізу поведінки клієнтів і прогнозування їх потреб [17]. Впровадження таких сучасних цифрових технологій у логістику забезпечує комплексну трансформацію логістичних систем, сприяє підвищенню їх ефективності, гнучкості та конкурентоспроможності, а також формує передумови для розвитку інтегрованих і стійких ланцюгів постачання в умовах цифрової економіки.

Сучасні тенденції розвитку логістики в умовах цифрової трансформації характеризуються активним впровадженням інноваційних рішень та нових моделей організації діяльності. Зокрема, важливим напрямом є розвиток цифрових платформ, які сприяють розширенню меж діяльності підприємств, інтеграції учасників ринку та підвищенню швидкості доставки вантажів.

Водночас спостерігається впровадження цифрових інструментів на всіх етапах міжнародної логістики, включаючи використання безпілотних дронів, роботизованої техніки та інших автоматизованих систем, що забезпечує підвищення ефективності, точності та оперативності логістичних процесів.

Актуальною тенденцією є також поширення практики спільного використання складських потужностей і транспортних засобів різними учасниками ринку логістичних послуг. Такий підхід сприяє більш раціональному використанню ресурсів, зниженню витрат та підвищенню ефективності функціонування як окремих підприємств, так і логістичного ринку в цілому.

За даними Світового банку, у рейтингу ефективності логістики LPI (Logistics Performance

Таблиця 1. Місце України в світовому рейтингу індексу ефективності логістики LPI за 2010—2023 рр.

Показник рейтингу	Рік					
	2010	2012	2014	2016	2018	2023
Місце в рейтингу	102	66	61	80	66	79
Загальний показник LPI	2,57	2,85	2,98	2,74	2,83	2,70
Митниця	2,02	2,41	2,69	2,30	2,49	2,40
Інфраструктура	2,44	2,69	2,65	2,49	2,22	2,40
Доставка	2,79	2,72	2,95	2,59	2,83	2,80
Відстеження	2,49	3,15	3,20	2,96	3,11	2,60
Своєчасність	3,06	3,31	3,51	3,51	3,42	3,10

Сформовано на основі [18].

Index) Україна в 2023 році посіла 79 місце в світовому рейтингу, покращивши свої позиції порівняно з 2016 роком, коли вона займала 80 місце, але погіршивши у порівнянні з 2018 роком (табл. 1).

У 2023 році Україна займала 79 місце серед 139 країн у глобальному рейтингу індексу ефективності логістики (LPI). При цьому найкращі позиції Україна займає за показником своєчасності доставки, що свідчить про відносно ефективне виконання логістичних операцій у часовому вимірі. Водночас найслабшими компонентами залишаються митні процедури, якість інфраструктури та рівень розвитку логістичних послуг.

Загалом Україна належить до групи країн із середнім рівнем розвитку логістики. Лідером рейтингу у 2023 році став Сінгапур, тоді як серед країн Європейського Союзу Німеччина та Нідерланди стабільно входять до першої десятки світового рейтингу. Водночас сусідні країни, зокрема Польща, мають значно кращі позиції (26 місце у 2023 р.), що свідчить про наявність суттєвого розриву між Україною та країнами з розвиненими логістичними системами.

Аналіз динаміки індексу ефективності логістики засвідчує, що Україна характеризується нестійкими позиціями у глобальному рейтингу, поряд з певними покращеннями в окремі періоди спостерігається загальна тенденція до збереження позицій поза групою лідерів. Основними стримуючими факторами виступають недостатній рівень розвитку транспортно-логістичної інфраструктури, складність та тривалість митних процедур, обмежений рівень інтеграції сучасних цифрових технологій, а також вплив воєнних дій на функціонування логістичних систем.

Водночас відносно високі показники своєчасності доставки та поступове впровадження цифрових рішень створюють передумови для

підвищення конкурентоспроможності логістичної системи України в умовах цифрової трансформації.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Перспективи розвитку логістичної діяльності в Україні значною мірою визначаються темпами та глибиною впровадження цифрових технологій у всі ланки логістичних систем. Незважаючи на наявні структурні проблеми, зокрема недостатній рівень розвитку інфраструктури, складність митних процедур та вплив воєнних дій, цифрова трансформація відкриває нові можливості для модернізації галузі.

Впровадження таких технологій, як штучний інтелект, інтернет речей, великі дані, хмарні сервіси та цифрові платформи, сприяє підвищенню прозорості, керованості та ефективності логістичних процесів, забезпечує оптимізацію витрат і покращення якості обслуговування. Особливого значення набуває цифрова інтеграція учасників ланцюгів постачання, що дозволяє формувати гнучкі, адаптивні та стійкі логістичні системи.

Водночас для повноцінної реалізації потенціалу цифрових технологій необхідним є розвиток цифрових компетентностей серед усіх учасників логістичного процесу від управлінського персоналу до ІТ-фахівців. Це сприятиме не лише підвищенню ефективності функціонування підприємств, а й забезпеченню їхньої довгострокової конкурентоспроможності. Оволодіння сучасними цифровими інструментами дозволяє оперативно адаптуватися до змін, впроваджувати інновації та ефективно реагувати на виклики ринку. У цьому контексті важливого значення набуває безперервне навчання та підвищення кваліфікації персоналу.

Разом з тим цифрова трансформація супроводжується низкою викликів, серед яких високі витрати на впровадження технологій, дефіцит кваліфікованих кадрів, ризики кібербезпеки та складність інтеграції новітніх рішень у застарілі інформаційні системи. У відповідь на ці виклики особливу роль відіграють інноваційні інструменти, зокрема цифрові двійники, які забезпечують можливість моделювання, аналізу та оптимізації логістичних процесів у реальному часі.

В умовах євроінтеграційних процесів та відновлення економіки України важливими напрямками розвитку є гармонізація логістичних стандартів із європейськими вимогами, розбу-

дова цифрової інфраструктури та активне впровадження інновацій у транспортно-логістичну сферу. Це сприятиме підвищенню позицій України у глобальних рейтингах, зокрема індексі ефективності логістики, та посиленню її ролі як транзитної держави.

Отже, цифрова трансформація виступає ключовим чинником розвитку логістики в Україні, формуючи передумови для підвищення її конкурентоспроможності, інтеграції у міжнародні ланцюги постачання та забезпечення сталого економічного зростання у довгостроковій перспективі.

Література:

1. Бізнес Брокер Денис Демчина. Цифрова трансформація в Україні: Тенденції та виклики. URL: <https://business-broker.com.ua> (дата звернення: 13.03.2026).
2. Mary K. Pratt, Jason Sparapani, (2021) Digital transformation. URL: [https://searchcio.techtarget.com/definition/digital\\$transformation?_ga=2.173960\\$227.1880214391](https://searchcio.techtarget.com/definition/digital$transformation?_ga=2.173960$227.1880214391) (Accessed 13 March 2026).
3. Птащенко О. В., Шершенюк О. М., Кізілов І. В. Вплив цифрової трансформації на інноваційну активність логістичних підприємств. Журнал стратегічних економічних досліджень. 2024. № 3 (2). URL: https://www.researchgate.net/publication/386349949_VPLIV_CIFROVOI_TRANSFORMACII_NA_INNOVACIJNU_AKTIVNIST_LOGISTICNIH_PIDPRIEMSTV (дата звернення: 03.03.2026)
4. Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. Економіка та держава. 2021. № 9. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/9_2021/19.pdf (дата звернення: 17.03.2026).
5. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. Т. 3. № 4. URL: [https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy\\$FileId/907558.pdf](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy$FileId/907558.pdf) (дата звернення: 17.03.2026).
6. Чіков І.А. Цифрова трансформація економіки: сутність, проблеми, особливості. Підприємництво та інновації. 2022. Випуск 25. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/549/535> (дата звернення: 13.03.2026).
7. Якушко І. Сутність та особливості цифрової трансформації. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2021. № 4(28). URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262608> (дата звернення: 13.03.2026).

8. Струтинська І. В. Дефініції поняття "цифрова трансформація". Науково-практичний журнал "Причорноморські економічні студії". Одеса. 2019. Вип. 48 (2). URL: http://bses.in.ua/journals/2019/48_2_2019/19.pdf (дата звернення: 05.03.2026).

9. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместник В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник НАДУ при Президентові України (Серія "Державне управління"), Київ. 2018. Вип. 1. — С. 5—10. — URL: [http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478\\$cfe8\\$4d31\\$971b\\$d5116eff458.pdf](http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478$cfe8$4d31$971b$d5116eff458.pdf) (дата звернення: 13.03.2026).

10. Круглов В. Державна політика трансформації ринку праці: виклики цифрової епохи. Науковий вісник: Державне управління. 2021. № 1 (7). — С. 140—161 — URL: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=nauvisdu_2021_1_10 дата звернення: 10.03.2026).

11. Засуха М. В. Сутність цифрової трансформації публічного управління. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування. 2024. № 12. URL: <https://geicst.com.ua/pmtl/article/view/2024-12-02-04> (дата звернення: 13.03.2026).

12. Канцедал Н., Лега О., Морозов Є. Цифровізація логістики: нові технології для покращення управління та оптимізації. Економічний простір. 2025. № 199. — С. 45—51. — URL: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/03/199-45-51-kanczedal.pdf> (дата звернення: 10.02.2026).

13. Цифрові рішення в логістиці: блокчейн та штучний інтелект URL: <https://dragonlogistics.com.ua/en/digital-solutions-in-logistics-blockchain-and-ai/> (дата звернення: 03.10.2024).

14. Зрибнева І. Аналіз новітніх технологій, методів та підходів у логістиці, їх вплив на оптимізацію ланцюгів постачання та підвищення продуктивності. Економіка та суспільство. 2024. № 60. — С. 74—82. — URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-60> (дата звернення: 10.03.2026).

15. Ціх Г., Суховерша В. Логістика в контексті цифрової трансформації. Галицький економічний вісник. 2024. № 6 (91). — С. 44. — URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/91/1374.pdf> (дата звернення: 10.03.2026)

16. Фредді Пірс. (2020). Хмарні обчислення в ланцюжку поставок. URL: <https://supplychaindigital.com/supply-chain-2/cloud-computing-supply-chain>, (дата звернення: 06.02.2026).

17. Суворова І.М., Глущенко С.Д. Трансформація логістики під впливом цифровізації Причорноморські економічні студії. 2025. Випуск 92 — С. 163—168 — URL: https://bses.in.ua/journals/2025/92_2025/26.pdf, (дата звернення: 06.03.2026).

18. Глобальний індекс ефективності логістики. <https://lpi.worldbank.org/international/global> (дата звернення: 04.02.2026).

References:

1. Business Broker Dnis Demchina (2026), "Digital Transformation in Ukraine: Trends and Challenges", [Online], available at: <https://business-broker.com.ua> (Accessed 13 March 2026).

2. Pratt, M. K. and Sparapani, J. (2021), "Digital transformation", available at: [https://searchcio.techtarget.com/definition/digital-transformation?_ga=2.173960\\$227.1880214391](https://searchcio.techtarget.com/definition/digital-transformation?_ga=2.173960$227.1880214391) (Accessed 13 March 2026).

3. Ptashchenko, O. V., Shershenyuk, O. M. and Kizilov, I. V. (2024), "The Impact of Digital Transformation on the Innovative Activity of Logistics Companies", Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen, [Online], vol. 3 (2), available at: https://www.researchgate.net/publication/386349949_VPLIV_CIFROVOI_TRANSFORMACIINA_INNOVACIJNU_AKTIVNIST_LOGISTICNIH_PIDPRIEMSTV (Accessed 03 March 2026).

4. Vorzhakova, Y. P. and Khlibinska, O. I. (2021), "The Essence of Digital Transformation from the Perspectives of Entrepreneurs and Scholars", Ekonomika ta derzhava, [Online], vol. 9, available at: http://www.economy.in.ua/pdf/9_2021/19.pdf (Accessed 17 March 2026).

5. Nikitin, Y. O. and Kulchitsky, O. I. (2019), "The digital paradigm as the basis for definitions: digital business, digital enterprise, digital transformation", Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii, [Online], vol. 3, no. 4. available at: [https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy\\$FileId/907558.pdf](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewBy$FileId/907558.pdf) (Accessed 17 March 2026).

6. Chikov, I.A. (2022), "Digital Transformation of the Economy: Essence, Challenges, and Characteristics", Pidpryemnytstvo ta innovatsii, [Online], vol. 25, available at: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/549/535> (Accessed 13 March 2026).

7. Yakushko, I. (2021), "The Essence and Characteristics of Digital Transformation", Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia, [Online], vol. 4 (28), available at: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/262608> (Accessed 13 March 2026).

8. Strutynska, I. V. (2019), "Definitions of the term "digital transformation", Naukovo-praktychnyi zhurnal "Prychornomorski ekonomichni studii", [Online], vol. 48 (2), available at: http://bses.in.ua/journals/2019/48_2_2019/19.pdf (Accessed 05 March 2026).

9 Kuibida, V. S., Karpenko, O. V. and Namestnik, V. V. (2018), "Digital Governance in Ukraine: Basic Definitions of the Conceptual and Categorical Framework", Visnyk NADU pry Prezydentovi Ukrainy (Seriiia "Derzhavne upravlinnia"), vol. 1, pp. 5-10, available at: [http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478\\$cfe8\\$4d31\\$-971b\\$d5116eff458.pdf](http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478$cfe8$4d31$-971b$d5116eff458.pdf) (Accessed 13 March 2026).

10 Kruhlov, V. (2021), "Government Policy on Labor Market Transformation: Challenges of the Digital Age.", Naukovi visnyk: Derzhavne upravlinnia, vol. 1 (7), pp. 140—161, available at: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN-&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=-1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=nauvisdu_-2021_1_10 (Accessed 10 March 2026).

11. Zasukha, M. V. (2024), "The essence of digital transformation of public administration", Problemy suchasnykh transformatsij. Seriiia: pravo, publichne upravlinnia ta administruvannia, [Online], vol. 12, available at: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2024-12-02-04> (Accessed 13 March 2026).

12 Kantsedal, N., Leha, O. and Morozov, Ye. (2025), "Digitalization of Logistics: New Technologies for Improved Management and Optimization", Ekonomichniy prostir, vol. 199, pp. 45—51, available at: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2025/03/199-45-51-kanczedal.pdf> (Accessed 10 February 2026).

13. Dragon Logistics (2026), "Digital Solutions in Logistics: Blockchain and Artificial Intelligence", [Online], available at: <https://dragonlogistics.com.ua/en/digital-solutions-in-logistics-blockchain-and-ai/> (Accessed 13 March 2026).

14. Zrybnieva, I. (2024), "An analysis of the latest technologies, methods, and approaches in logistics, and their impact on supply chain optimization and productivity improvement", Ekonomika ta suspilstvo, vol. 60, pp. 74—82, available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-60> (Accessed 10 March 2026).

15. Tsikh, H. and Sukhoversha, V. (2024), "Logistics in the Context of Digital Transformation", Halytskyi ekonomichniy visnyk, vol. 6 (91), pp. 44, available at: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/91/1374.pdf> (Accessed 10 March 2026).

16. Pirs, F. (2020), "Cloud Computing in the Supply Chain", [Online], available at: <https://supplychaindigital.com/supply-chain-2/cloud-computing-supply-chain> (Accessed 10 February 2026). (Accessed 06 February 2026).

17. Suvorova, I.M. and Hlushchenko, S.D. (2025), "The Transformation of Logistics Driven by Digitalization", Prychornomorski ekonomichni studii, vol. 92, pp. 163—168, available at: https://bses.in.ua/journals/2025/92_2025/26.pdf (Accessed 06 March 2026).

18 World Bank (2026), "Global Logistics Performance Index", [Online], available at: <https://lpi.worldbank.org/international/global> (Accessed 04 February 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 01.04.26

Процеcеновано / Revised: 10.04.26

Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26

**ІНВЕСТИЦІЇ.
ПРАКТИКА
ТА ДОСВІД**

<https://nauka.com.ua>

ISSN 2306-6792

Передплатний індекс: 23892

Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (Категорія «Б») з

ЕКОНОМІЧНИХ НАУК та ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020)

Спеціальності - 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281, 292