

УДК 658.7

DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V51\(2025\)-27](https://doi.org/10.31521/modecon.V51(2025)-27)

Стамат В. М., кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та маркетингу, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ORCID ID: 0000-0001-5789-4023

e-mail: vmkolesnyk@ukr.net

Чепура Є. Є., магістр спеціальності 073 Менеджмент, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ORCID ID: 0009-0002-7522-2217

e-mail: nehay4ikelisaveta@gmail.com

Тренди світової логістики в умовах глобалізації

Анотація. У статті описано вплив глобалізації на розвиток світової логістики, зокрема її трансформацію з традиційного механізму перевезення товарів у складну систему управління міжнародними ланцюгами постачання. Проаналізовано ключові виклики, з якими стикається сучасна логістика в умовах глобальної економіки, серед яких нестабільність міжнародних транспортних ланцюгів, надмірне навантаження на інфраструктуру, нерівномірний рівень технологічного розвитку, екологічний вплив логістичної діяльності та зміна споживчих трендів. У статті подано характеристику основних проблем, що впливають на ефективність глобальних логістичних процесів. Зокрема, розглянуто чинники, що призводять до порушень логістичних маршрутів, зумовлених політичними, економічними та природними змінами. Особливу увагу приділено питанням технологічного розвитку в різних регіонах світу, що створює дисбаланс у глобальній інтеграції логістичних процесів. Окрім цього, акцентовано увагу на зростаючій потребі в екологічно чистих рішеннях, оскільки діяльність логістичних компаній значною мірою впливає на навколишнє середовище. У статті розглянуто сучасні тренди, що визначають подальший розвиток світової логістики. Серед них виокремлено цифровізацію логістичних процесів, активне використання штучного інтелекту та аналітики великих даних для прогнозування попиту і оптимізації маршрутів, розвиток екологічних ініціатив, пов'язаних зі зменшенням викидів CO₂, модернізацію транспортної інфраструктури, зростання значення електронної комерції та персоналізацію логістичних послуг відповідно до змін у споживчих перевагах.

Ключові слова: тренд, логістика, глобалізація, міжнародні відносини, споживач, інфраструктура.

Stamat Viktoriia, PhD (Economics), Associate Professor, Department of Management and Marketing, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolaiv, Ukraine

Chepura Elizaveta, Master Student of Specialty 073 Management, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolaiv, Ukraine

Global Logistics Trends in the Context of Globalisation

Abstract. Introduction. Globalization has significantly transformed global logistics, creating a complex system that includes international supply chains, digital management technologies, and economic and environmental factors. While it has contributed to the rapid improvement of logistics processes, it has also led to new challenges, including unstable transport chains, excessive pressure on infrastructure, technological inequality, environmental issues, and changing consumer trends.

Purpose. The purpose of the article is to identify and describe trends in global logistics in the context of globalisation.

Results. This article describes how globalization has impacted the development of global logistics, particularly its transformation from a traditional method of transporting goods to a complex international supply chain management system. It analyzes the key challenges modern logistics faces in the global economy, including unstable international transport chains, excessive infrastructure strain, uneven technological development, the environmental impact of logistics activities, and changing consumer trends. It describes the main problems affecting the efficiency of global logistics processes. Specifically, it considers the factors that lead to disruptions in logistics routes caused by political, economic, and natural factors. Particular attention is paid to technological development imbalances in different regions of the world, which hinder the global integration of logistics processes. Additionally, the article focuses on the growing need for environmentally friendly solutions because logistics companies significantly impact the environment. The article examines current trends that will determine the future of global logistics. These include the digitization of logistics processes, the active use of artificial intelligence and big data analytics to forecast demand and optimize routes, the development of environmental initiatives to reduce CO₂ emissions, the modernization of transportation infrastructure, the growing importance of e-commerce, and the customization of logistics services according to changes in consumer preferences.

Conclusions. Thus, overcoming modern challenges in logistics effectively is possible by introducing innovative strategies and technologies that minimize costs, improve coordination between market participants, and ensure the stability of

¹Стаття надійшла до редакції: 24.06.2025

Received: 24 June 2025

global supplies. To achieve competitive advantages, it is concluded that logistics companies must adapt their business models to dynamic market conditions, integrate digital solutions, invest in sustainable infrastructure, and consider environmental aspects to ensure the long-term development of global logistics.

Keywords: trend, logistics, globalisation, international relations, consumer, infrastructure.

JEL Classification: M31, M10, R40, L20, O31, O30.

Постановка проблеми. Глобалізація значно трансформувала світову логістику, створивши нові виклики та можливості для транспортних систем, управління ланцюгами постачання та інтеграції цифрових технологій. Динамічні зміни у світовій економіці, розвиток електронної комерції, вплив пандемії коронавірусної хвороби COVID-19, геополітичні конфлікти та кліматичні чинники змушують компанії переглядати традиційні логістичні моделі. Це вимагає пошуку інноваційних підходів для підвищення ефективності, екологічної стійкості та гнучкості логістичних процесів, що й обумовлює актуальність дослідження сучасних трендів у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні наукові дослідження у сфері логістики висвітлюють ключові тенденції розвитку транспортної логістики в умовах глобалізації. Зокрема, Д. Бугайко та ін. [1] розглядають концептуальні аспекти логістичних систем, наголошуючи на їхній цифровій трансформації та інтеграції автоматизованих технологій. Водночас, у роботі Сало Я., Тарасової К. та Новака Г. [2] підкреслюється роль інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності транспортних мереж, зокрема через застосування штучного інтелекту та Big Data.

Дослідження А. Петрашевської та ін. [3] аналізує тенденції розвитку транспортної логістики в Україні, акцентуючи увагу на потребі модернізації інфраструктури та удосконаленні нормативно-правової бази. У міжнародному контексті Шевчук А. [4] вказує на зростання ролі мультимодальних перевезень та автоматизованих складських рішень, що сприяють оптимізації логістичних витрат.

Закордонні публікації, такі як дослідження Бхаскаран М. [5] відзначають активне впровадження технологій 5G, блокчейну та хмарних рішень, що дозволяє підвищити швидкість обробки даних і забезпечити безперервність логістичних процесів. Окрім цього, Ваулін О. [7] аналізує основні виклики, пов'язані з нестабільністю глобальних ланцюгів постачання, пропонуючи стратегії адаптації логістичних компаній до нових реалій. Зондерван Н. та співавтори [8] досліджують інновації в логістиці у відповідь на пандемію COVID-19, підкреслюючи значення цифрових платформ та автоматизованих рішень у зниженні ризиків та підвищенні ефективності логістичних операцій. Але не вирішеними і потребують подальших досліджень є проблеми ідентифікації основних тенденцій розвитку світової логістичної

системи з огляду на глобалізаційні процеси у світовій економіці та комплексний вплив системи чинників зовнішнього середовища.

Формулювання цілей дослідження. Метою статті є виявлення та опис трендів світової логістики в умовах глобалізації. Поставлена мета зумовила необхідність вирішення наступних завдань: визначити проблеми світової логістики в умовах глобалізації; подати основні тенденції і технології з метою покращення логістичної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Глобалізація суттєво вплинула на розвиток логістичних процесів у всьому світі, зумовивши як їхнє стрімке вдосконалення, так і виникнення нових викликів. Сучасна логістика більше не є лише механізмом перевезення товарів від виробника до споживача, а виступає складною системою, що включає міжнародні ланцюги постачання, цифрові технології управління, економічні та екологічні аспекти. Умови глобального ринку диктують необхідність ефективної координації між постачальниками, транспортними компаніями, складськими терміналами та кінцевими споживачами. Однак такі процеси стикаються з багатьма труднощами, що спричиняють значні економічні втрати та потребують новітніх стратегій подолання (табл. 1).

Однією з найвагоміших проблем є нестабільність міжнародних транспортних ланцюгів, що виникає через політичні, економічні та природні чинники. Сучасна світова економіка є вкрай залежною від безперебійного функціонування логістичних маршрутів, однак різноманітні кризові явища, зокрема пандемії, геополітичні конфлікти та стихійні лиха, призводять до порушення ланцюгів постачання. Це, у свою чергу, впливає на ціноутворення товарів, змушуючи компанії адаптувати свої стратегії під нові реалії.

Також значною проблемою є надмірне навантаження на інфраструктуру, особливо в умовах урбанізації та зростання обсягів перевезень. Великі морські порти, залізничні вузли та автомобільні шляхи не завжди готові до обробки величезних потоків товарів, що призводить до затримок, підвищених витрат на логістичні операції та необхідності оновлення транспортної інфраструктури. Особливо це проявляється у випадках, коли транспортні системи залишаються недофінансованими або не модернізуються відповідно до потреб ринку.

Таблиця 1 Проблеми світової логістики в умовах глобалізації

№ з/п	Назва проблеми	Опис проблеми
1	Нестабільність міжнародних транспортних ланцюгів	Політичні, економічні та природні фактори можуть призводити до порушення логістичних маршрутів, що впливає на глобальну економіку.
2	Надмірне навантаження на інфраструктуру	Інтенсивне зростання перевезень спричиняє затримки, додаткові витрати та потребу в модернізації транспортних шляхів.
3	Нерівномірний рівень технологічного розвитку	Деякі країни мають передові логістичні технології, тоді як інші залишаються залежними від застарілих методів, що ускладнює глобальну інтеграцію.
4	Екологічний вплив логістики	Викиди CO ₂ , споживання ресурсів та забруднення навколишнього середовища змушують логістичні компанії шукати екологічніші рішення.
5	Зміна споживчих трендів	Розвиток електронної комерції та необхідність швидкої доставки змінюють традиційні логістичні моделі та створюють додаткові виклики.

Джерело: сформовано авторами на основі узагальнення матеріалів [10, 14].

Технологічний аспект також є важливим чинником у розвитку логістики, однак, попри цифровізацію багатьох процесів, рівень автоматизації та інтеграції залишається нерівномірним. Наприклад, у деяких країнах використовуються високотехнологічні системи управління вантажопотоками, тоді як інші регіони залишаються залежними від застарілих методів. Це спричиняє асинхронність у глобальному логістичному просторі та створює додаткові бар'єри для ефективного функціонування ланцюгів постачання.

Екологічний чинник також відіграє значну роль у проблематиці сучасної логістики. Підвищення викидів вуглекислого газу через активне використання транспорту, забруднення навколишнього середовища та споживання природних ресурсів змушують компанії шукати більш екологічні рішення. У зв'язку з цим зростає попит на електротранспорт, альтернативні види пального та екологічно чисті логістичні моделі, проте їхнє впровадження вимагає значних фінансових вкладень та державної підтримки.

Значним викликом для глобальної логістики є і зміна споживчих трендів. Розвиток електронної комерції спричинив необхідність швидкого та точного виконання замовлень, що посилює вимоги до логістичних компаній. Перехід до моделі «останньої милі», тобто безпосереднього доставлення товарів до кінцевого споживача, створює нові труднощі для традиційних логістичних систем, які раніше орієнтувалися переважно на оптові перевезення.

Для подолання цих викликів компаніям необхідно впроваджувати нові тенденції і технології з метою покращення логістичної діяльності. Серед основних трендів, що визначають сучасність і майбутнє логістики, можна виокремити цифровізацію,

екологічність, розвиток електронної комерції, зміну ланцюгів постачання, модернізацію інфраструктури, необхідність забезпечення кібербезпеки, персоналізацію логістичних послуг (рис. 1).

Цифровізація логістичних процесів є визначальним чинником ефективності та конкурентоспроможності компаній. Інтеграція автоматизованих систем управління складами (Warehouse Management Systems, WMS) та транспортом (Transportation Management Systems, TMS) сприяє оптимізації логістичних операцій, зменшенню витрат і мінімізації ризиків помилок. Використання штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI) та великих даних (Big Data) дозволяє здійснювати точне прогнозування попиту, вибір оптимальних маршрутів і забезпечення безперервного контролю над перевезеннями [15]. Крім того, цифровізація сприяє зниженню бюрократичних процедур через використання блокчейн-технологій, що забезпечують прозорість і надійність транзакцій у логістичних мережах.

Екологічний аспект набуває все більшого значення в логістиці через зростання суспільної та державної уваги до проблеми змін клімату. Стратегія "зеленої" логістики включає перехід на електричний транспорт, впровадження енергоефективних рішень у складських приміщеннях та використання відновлюваних джерел енергії. Оптимізація маршрутів дозволяє зменшити викиди CO₂, що позитивно впливає на довкілля та сприяє зниженню експлуатаційних витрат. Українські логістичні компанії дедалі частіше впроваджують практики сталого розвитку, що допомагає їм відповідати європейським стандартам екологічної відповідальності.

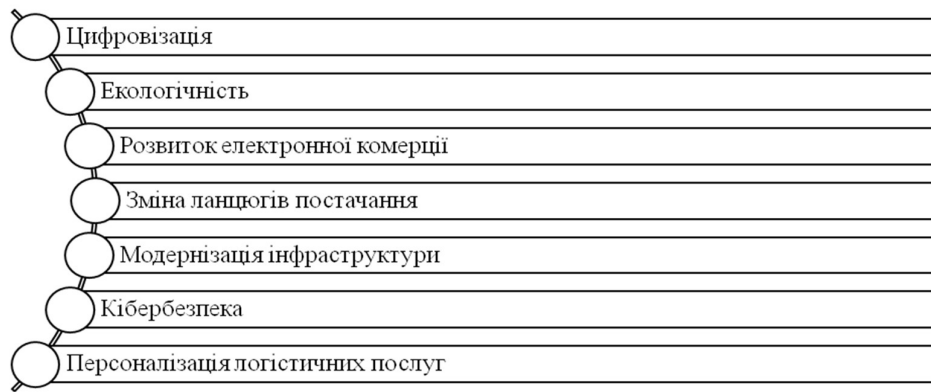


Рисунок 1 - Сучасні тренди світової логістики

Джерело: побудовано авторами на основі джерел [9, 11, 12, 13, 16, 17].

Швидке зростання електронної комерції змінює підходи до організації логістики. Збільшення кількості онлайн-замовлень потребує розширення інфраструктури для забезпечення швидкої та якісної доставки. Це передбачає активний розвиток мережі поштоматів, створення мікроцентрів обробки замовлень у містах та вдосконалення логістики останньої милі (last-mile logistics).

Однією з ключових тенденцій у сфері логістики є використання мультиканальної моделі доставки, яка передбачає інтеграцію кількох каналів постачання для забезпечення максимального комфорту споживачів. Це включає поєднання традиційних методів доставки, таких як кур'єрські служби та поштові відправлення, із сучасними цифровими рішеннями, зокрема самовивозом із пунктів видачі або використанням автоматизованих пошто матів [16]. Такий підхід дозволяє мінімізувати затримки у доставці, підвищити точність виконання замовлень та сприяти оптимальному розподілу логістичних ресурсів.

Значний вплив на розвиток клієнтоорієнтованих ланцюгів постачання має впровадження концепції «останньої милі», що передбачає створення високоефективних механізмів доставки товарів безпосередньо до кінцевого споживача [6]. Використання автономних транспортних засобів, дронів, роботизованих кур'єрів та спеціалізованих мікроцентрів виконання замовлень дозволяє значно скоротити час доставки та підвищити рівень задоволеності клієнтів. Очікується, що до 2026 року ці технології стануть невід'ємною частиною логістичної екосистеми, сприяючи автоматизації процесів та зниженню експлуатаційних витрат.

Гнучкість у ланцюгах постачання також забезпечується через адаптивні логістичні моделі, які дозволяють компаніям оперативно реагувати на зміни попиту, коливання ринкової кон'юнктури та нестабільність глобальних поставок. Використання хмарних технологій, штучного інтелекту та алгоритмів машинного навчання сприяє аналізу великих обсягів даних, що дозволяє логістичним операторам

прогнозувати попит, оптимізувати маршрути доставки та управляти запасами в реальному часі. Такий підхід забезпечує не лише підвищення ефективності операцій, а й мінімізацію втрат, пов'язаних із надмірними запасами або дефіцитом товарів.

Значну роль у трансформації ланцюгів постачання відіграє підхід, орієнтований на клієнтський досвід. Сучасні споживачі очікують не лише швидкої доставки, а й можливості персоналізованого управління своїми замовленнями. Реалізація інтерактивних платформ, які дозволяють відстежувати статус доставки в реальному часі, змінювати місце та час отримання товару, а також комунікувати зі службою підтримки у режимі онлайн, підвищує рівень довіри клієнтів та сприяє зміцненню їхньої лояльності до бренду [16].

Інноваційні рішення, такі як використання дронів та автономних транспортних засобів для доставки, можуть значно підвищити ефективність логістичних операцій у майбутньому. Українські компанії адаптуються до цих змін, інвестуючи у вдосконалення логістичних потужностей та покращення сервісу для споживачів.

Геополітичні виклики змушують компанії переглядати існуючі ланцюги постачання. Зміни у торговельних відносинах, зокрема через війну в Україні, спричиняють необхідність пошуку нових постачальників та розробки альтернативних маршрутів перевезень. Український бізнес активно використовує мультимодальні перевезення, що передбачають комбінування різних видів транспорту — автомобільного, залізничного, морського та авіаційного. Такий підхід не лише мінімізує ризики, а й сприяє підвищенню гнучкості логістичних операцій [16, 17].

Інфраструктурні проекти відіграють важливу роль у модернізації логістики. Відновлення та розширення транспортної мережі, будівництво сучасних логістичних хабів, модернізація залізничних вузлів та портів сприяють підвищенню ефективності логістичних процесів і створюють сприятливі умови

для залучення іноземних інвестицій. Одним із найперспективніших напрямків є створення складських комплексів класу А, що відповідають міжнародним стандартам зберігання та управління товарними запасами.

Кібербезпека стає критично важливим аспектом у логістиці через зростаючу загрозу кібератак. Цифровізація логістичних процесів супроводжується підвищеними ризиками, що вимагає впровадження ефективних систем захисту даних. Компанії змушені інвестувати в сучасні засоби кібербезпеки, такі як багатофакторна автентифікація, шифрування даних та безпечні канали зв'язку. Згідно з прогнозами, витрати на кібербезпеку в логістичному секторі зростуть у найближчі роки, оскільки захист інформаційних систем стає ключовим фактором стабільної роботи бізнесу.

Персоналізація логістичних послуг стає можливою завдяки широкому використанню аналітики даних, що дозволяє компаніям враховувати індивідуальні вподобання споживачів та адаптувати свої пропозиції відповідно до їхніх потреб. Використання алгоритмів машинного навчання дає змогу передбачати поведінку клієнтів, пропонувати оптимальні варіанти доставки та навіть прогнозувати майбутній попит. Це, у свою чергу, сприяє створенню більш ефективних та економічно вигідних моделей управління логістикою.

Висновки. Отже, глобалізація значно трансформувала світову логістику, зробивши її більш технологічно залежною та чутливою до різних зовнішніх факторів. Для вирішення наявних проблем необхідні комплексні заходи, що включають модернізацію інфраструктури, розвиток екологічно чистих технологій, удосконалення цифрових систем управління та адаптацію до нових економічних реалій. Проте на логістичному ринку активно впроваджуються сучасні рішення, що дозволяє йому залишатися конкурентоспроможним у світовому масштабі. Використання інноваційних рішень, зокрема цифровізації, автоматизації та аналізу великих даних, дозволяє компаніям адаптуватися до сучасних викликів та забезпечувати високий рівень сервісу. Очікується, що у найближчі роки логістичний сектор продовжить свій розвиток у напрямку підвищення ефективності, персоналізації та екологічної стійкості, що сприятиме подальшому вдосконаленню глобальних ланцюгів постачання. Подальший розвиток галузі потребуватиме тісної співпраці між бізнесом, державою та міжнародними партнерами, а також активного використання цифрових технологій для оптимізації всіх етапів логістичного процесу.

Література:

1. Бугайко Д. О., Єрковська Ю. М., Марченко В. С., Бугайко Д. Д. Розвиток транспортної логістики в умовах глобалізації: концепція, ключові особливості та переваги. *Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології* : матеріали III міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Київ, 2 берез. 2022 р. Київ, 2022. URL: <https://surl.luvdqliv>.
2. Сало Я., Тарасова К., Новак Г. Роль інновацій в розвитку транспортної логістики. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-54>.
3. Петрашевська А. Тенденції розвитку транспортної логістики в Україні. *Економіка і регіон*. 2024. № 2(93). С. 92–98. DOI : [https://doi.org/10.26906/eir.2024.2\(93\).3391](https://doi.org/10.26906/eir.2024.2(93).3391).
4. Шевчук А. Тренди розвитку міжнародної транспортної логістики. *Моделювання розвитку економічних систем*. 2022. № 2. С. 55–61. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-4-7>.
5. Bhaskaran M. Navigating the key trends in global logistics for 2025. *LinkedIn*. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/navigating-key-trends-global-logistics-2025-mike-bhaskaran-6lhp/>.
6. La Face S. Get ready! Here are all the trends in logistics for 2025. *Maersk*. URL: <https://www.maersk.com/insights/integrated-logistics/2025/01/20/get-ready-here-are-all-the-trends-in-logistics-for-2025>
7. Logistics trends 2025. *Bito-lagertechnik*. URL: <https://www.bito.com/en-gb/news-know-how/detail/logistics-trends-2025/>.
8. Logistics Trends 2025: What You Need to Know. *Solsync*. URL: <https://solsync.co/2025/02/13/logistics-trends-2025-what-you-need-to-know/>.
9. Logistics trends for 2025: Technology and sustainability. *Warehouse Storage Solutions*. URL: <https://www.mecalux.com/blog/logistics-trends-2025>.
10. Pozzo D. Logistics 4.0: a review of current trends using bibliometric analysis. *Procedia Computer Science*. 2022. P. 531–536. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050922006809>.
11. Top Retail Logistics Trends to Look Out for in 2025. *PTV Logistics Blog*. URL: <https://blog.ptvlogistics.com/en/transport-logistics/top-retail-logistics-trends-to-look-out-for-in-2025/>.
12. Trends Shaping the Logistics Industry in 2025. *Redpilot*. URL: <https://www.redpilot.com/4-trends-shaping-the-logistics-industry-in-2025/>.
13. Vaulin O. Logistics Trends 2025: Navigating Challenges and Opportunities. *Meest*. URL: <https://international.meest.com/blog/logistics-trends-2025/>.
14. Zondervan N., Moeke D., Tolentino-Zondervan F. Logistics Trends and Innovations in Response to COVID-19 Pandemic: An Analysis Using Text Mining. *Advanced Processes Optimization in Logistics and Supply Chain Management*. 2022. No. 10(12). URL: <https://www.mdpi.com/2227-9717/10/12/2667>.
15. Reshmidilova, S., Mykhaylyova, K., Savchuk, A., Stamat, V., & Oslopova, M. (2024). Utilisation of artificial intelligence technologies in developing marketing communication strategies. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2). DOI : <https://doi.org/10.57239/pjlss-2024-22.2.00682>.

16. Стамат В. М., Політікіна І. В. Сучасні тенденції розвитку світової логістичної системи. *Міжнародні економічні відносини у глобальному та регіональному вимірі* : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 18-19 жовтня 2024 року). Львів-Торунь: Liha-Pres. 2024. С. 233-235. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-428-6-64>.
17. Стамат В. М., Піструй А. С. Розвиток логістики в умовах війни. *Маркетинг і логістика в системі менеджменту: виклики цифрової глобалізації*. Пам'яті професора Євгена Крикавського : матеріали XV-а міжнар. наук.-прак. конференція (м. Львів, 17-18 жовтня 2024 року). Львів : Національний університет «Львівська політехніка». 2024. С. 360-362. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19268>.

References:

1. Buhaiko, D., Yerkovska, Yu., Marchenko, V., & Buhaiko, D. (2022). Rozvytok transportnoi lohistyky v umovakh hlobalizatsii: kontseptsii, kluchovi osoblyvosti ta perevahy [Development of transport logistics in the context of globalization: concept, key features and advantages]. III International Scientific and Practical Internet Conference «*Business Analytics: Models, Tools and Technologies*»: materials of the international scientific conference» (Kyiv, March 2, 2022 <https://surl.lnu.edu.ua>).
2. Salo, Ya., Tarasova, K., & Novak, H. (2024). The role of innovation in the development of transport logistics. *Ekonomika ta suspilstvo*, 70. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-54>.
3. Petrashevska, A., Kolontai, S., Pletos, S., & Bondarenko, O. (2024). Trends in the development of transport logistics in Ukraine. *Economics and region*, 2 (93), 92–98. [https://doi.org/10.26906/eir.2024.2\(93\).3391](https://doi.org/10.26906/eir.2024.2(93).3391).
4. Shevchuk, A. (2022). Trends in the development of international transport logistics. *Modeling the development of the economic systems*, 2, 55–61. <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-4-7>.
5. Bhaskaran, M. (2025). Navigating the key trends in global logistics for 2025. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/navigating-key-trends-global-logistics-2025-mike-bhaskaran-6lhpf>.
6. La Face, S. (2025). All the trends in logistics for 2025. *Integrated Container Logistics & Supply Chain Services*. <https://www.maersk.com/insights/integrated-logistics/2025/01/20/get-ready-here-are-all-the-trends-in-logistics-for-2025>.
7. BITO-Lagertechnik. (2024). *Logistics trends 2025*. <https://www.bitto.com/en-gb/news-know-how/detail/logistics-trends-2025/>
8. Solsync. (2025, February 13). *Logistics trends 2025: What you need to know*. Retrieved from <https://solsync.co/2025/02/13/logistics-trends-2025-what-you-need-to-know/>
9. Logistics trends for 2025: Technology and sustainability (2024). *Warehouse Storage Solutions*. <https://www.mecalux.com/blog/logistics-trends-2025>
10. Pozzo, D. (2022). Logistics 4.0: a review of current trends using bibliometric analysis. *Procedia Computer Science*, 531–536. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050922006809>.
11. PTV Logistics Blog. (2025). *Top retail logistics trends to look out for in 2025*. <https://blog.ptvlogistics.com/en/transport-logistics/top-retail-logistics-trends-to-look-out-for-in-2025/>
12. Redpilot. (2025). *Trends shaping the logistics industry in 2025*. <https://www.redpilot.com/4-trends-shaping-the-logistics-industry-in-2025/>
13. Vaulin, O. (2025). *Logistics trends 2025: Navigating challenges and opportunities*. Meest. <https://international.meest.com/blog/logistics-trends-2025/>
14. Zondervan, N., Moeke, D., & Tolentino-Zondervan, F. (2022). Logistics trends and innovations in response to COVID-19 pandemic: An analysis using text mining. *Processes*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/pr10122667>
15. Reshmilova, S., Mykhaylyova, K., Savchuk, A., Stamat, V., & Oslopova, M. (2024). Utilisation of artificial intelligence technologies in developing marketing communication strategies. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences (PJLSS)*, 22(2). <https://doi.org/10.57239/pjls-2024-22.2.00682>.
16. Stamat, V. M., & Politikina, I. V. (2024). Suchasni tendentsii rozvytku svitovoi lohistychnoi systemy [Modern trends in the development of the global logistics system]. In *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny u hlobalnomu ta rehionalnomu vymiri: materialy dopovidei Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Uzhhorod, 18–19 zhovtnia 2024 roku)* (pp. 233–235). Liha-Pres. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-428-6-64>.
17. Stamat, V. M., & Pistrui, A. S. (2024). Rozvytok lohistyky v umovakh viiny [Development of logistics in wartime]. In *Marketynh i lohistyka v systemi menedzhmentu: vyklyky tsyfrovoyi hlobalizatsii. Pamiati profesora Yevhena Krykavskoho: materialy XV-a mizhnar. nauk.-prak. konferentsii (m. Lviv, 17–18 zhovtnia 2024 roku)* (pp. 360–362). National University “Lvivska politehnika.” <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19268>.

