

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-12>

УДК 65.012.12

БОКОВЕЦЬ Вікторія

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0001-6315-4961>

e-mail: Bokovets.v@ukr.net

ШВАРЦ Ірина

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0003-4344-5213>

БЕЗСМЕРТНА Оксана

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0003-1873-6553>

ВЕРЬОВКІН Павло

Вінницький національний технічний університет

СУЧАСНІ УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ В ЛОГІСТИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

У статті розглянуто сучасні підходи до прийняття управлінських рішень у логістичному менеджменті, які забезпечують конкурентоспроможність та ефективність підприємств. Акцентовано увагу на впровадженні інноваційних технологій, таких як автоматизація процесів, Big Data, та використання штучного інтелекту для оптимізації логістичних ланцюгів. Аналізуються ключові виклики, зокрема необхідність адаптації до швидких змін ринкових умов та глобалізаційних тенденцій. Визначено перспективи розвитку логістичного менеджменту через інтеграцію сучасних управлінських практик та інструментів. Запропоновано практичні рекомендації для вдосконалення процесів управління, що сприяють зниженню витрат та підвищенню рівня обслуговування клієнтів.

Ключові слова: логістичний менеджмент, управлінські рішення, оптимізація процесів, стратегічне планування, зниження витрат, рівень обслуговування, сучасні технології.

BOKOVETS Victoria, SHVARTS Iryna, BEZSMERTNA Oksana, VEROVKIN Pavlo

Vinnitsia National Technical University

MODERN MANAGEMENT SOLUTIONS IN LOGISTICS MANAGEMENT

Logistics management is a key component of modern enterprise management, especially in the context of globalization and dynamic market development. Modern challenges, such as increasing competition, the need to reduce costs, improve customer service and the integration of digital technologies, necessitate the development of effective management solutions. These solutions not only contribute to the optimization of logistics processes, but also ensure the sustainability of the business and its competitiveness. In this context, the study of modern approaches to logistics management is of practical importance for increasing the efficiency of enterprises and their adaptation to rapid changes in the market.

Despite the significant attention paid to logistics management in the scientific literature, there are still a number of unresolved issues that require further research. In particular, the mechanisms for adapting logistics systems to digital transformations, integrating artificial intelligence and automation into management processes have not been sufficiently disclosed. The issue of developing sustainable logistics management models that take into account economic, environmental and social aspects also remains relevant. In addition, the practical aspects of implementing innovative approaches in the logistics of small and medium-sized businesses, which face limited resources for scaling and modernization, require additional analysis.

The article considers modern approaches to making management decisions in logistics management that ensure the competitiveness and efficiency of enterprises. Emphasis is placed on the implementation of innovative technologies, such as process automation, Big Data, and the use of artificial intelligence to optimize logistics chains. Key challenges are analyzed, in particular the need to adapt to rapidly changing market conditions and globalization trends. Prospects for the development of logistics management through the integration of modern management practices and tools are identified. Practical recommendations are proposed for improving management processes that contribute to reducing costs and increasing the level of customer service.

Keywords: logistics management, management decisions, process optimization, strategic planning, cost reduction, service level, modern technologies.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Логістичний менеджмент є ключовою складовою сучасного управління підприємствами, особливо в умовах глобалізації та динамічного розвитку ринків. Сучасні виклики, такі як зростаюча конкуренція, необхідність зниження витрат, підвищення рівня обслуговування клієнтів та інтеграція цифрових технологій, зумовлюють потребу в розробці ефективних управлінських рішень. Ці рішення не лише сприяють оптимізації логістичних процесів, а й забезпечують стійкість бізнесу та його конкурентоспроможність. У цьому контексті дослідження сучасних підходів до управління логістикою набуває практичної важливості для підвищення ефективності підприємств та їхньої адаптації до швидких змін на ринку.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемами вивчення сучасних методів управління в логістиці займаються як вітчизняні, так і зарубіжні фахівці, серед яких слід відмітити роботи О. Головіної [1], Ю. Литюги, О. Морожик [3], А. Завербного, З. Дзуліт [4] та інших. Численні дослідження цих вчених спрямовані на використання сучасних технологій в управлінні логістикою та пошук нових управлінських рішень у цій сфері.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на значну увагу до логістичного менеджменту в науковій літературі, залишається низка невіршених питань, які потребують подальшого дослідження. Зокрема, недостатньо розкрито механізми адаптації логістичних систем до цифрових трансформацій, інтеграції штучного інтелекту та автоматизації в управлінські процеси. Також актуальним залишається питання розробки стійких моделей логістичного управління, які враховують економічні, екологічні та соціальні аспекти. Крім того, потребують додаткового аналізу практичні аспекти впровадження інноваційних підходів у логістиці малого та середнього бізнесу, що стикається з обмеженими ресурсами для масштабування та модернізації.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз сучасних управлінських рішень у сфері логістичного менеджменту, визначення ефективних методів адаптації до цифрових трансформацій, а також розробка рекомендацій щодо впровадження інноваційних підходів для підвищення ефективності логістичних процесів в умовах сучасного бізнес-середовища.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сучасний логістичний менеджмент є ключовою складовою ефективного функціонування підприємств у глобалізованому середовищі. Він охоплює широкий спектр заходів, спрямованих на організацію, планування, управління та контроль потоків матеріалів, інформації та фінансів у ланцюгу постачання. Основні концепції логістичного менеджменту ґрунтуються на інтегрованому підході, що забезпечує оптимізацію ресурсів, мінімізацію витрат та максимізацію задоволення потреб клієнтів. Це стає особливо важливим в умовах швидкої зміни ринкових умов та підвищення конкуренції [1].

Значною мірою розвиток сучасного логістичного менеджменту обумовлений впровадженням цифрових технологій. Використання інформаційних систем дозволяє автоматизувати основні операції, підвищити прозорість процесів і забезпечити оперативний доступ до даних для прийняття управлінських рішень. Наприклад, системи управління складом (WMS), транспортом (TMS) та ланцюгами постачання (SCM) дозволяють підприємствам синхронізувати свої операції, підвищуючи ефективність усього ланцюга.

Автоматизація процесів у логістиці дає можливість забезпечити більшу точність прогнозування попиту, що важливо для планування закупівель і виробництва. Це досягається завдяки впровадженню алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту, які здатні аналізувати великі обсяги даних і виявляти приховані закономірності. Наприклад, технології штучного інтелекту використовуються для оптимізації маршрутів транспортування, що дозволяє зменшити витрати на паливо і скоротити час доставки [2].

Ще одним важливим аспектом сучасного логістичного менеджменту є розвиток концепції «розумної логістики» (smart logistics), яка базується на використанні Інтернету речей (IoT). Завдяки сенсорам і пристроям, що підключені до інтернету, компанії отримують можливість у реальному часі відстежувати стан і місцезнаходження товарів, контролювати температурні режими і рівень вологості в процесі транспортування [2]. Це особливо актуально для продуктів харчування та фармацевтичних препаратів.

Крім того, значну роль у логістичному менеджменті відіграє блокчейн. Ця технологія забезпечує прозорість і безпеку операцій, дозволяючи вести безперервний запис усіх транзакцій у ланцюгу постачання. Блокчейн мінімізує ризики шахрайства та помилок, створює довіру між учасниками логістичних процесів і полегшує дотримання нормативних вимог.

Окремо варто згадати про глобалізацію та її вплив на логістичний менеджмент. У зв'язку з розширенням міжнародної торгівлі компанії зіштовхуються з викликами, такими як необхідність врахування різних митних правил, валютних курсів, логістичної інфраструктури і культурних особливостей ринків. Для цього підприємства впроваджують багаторівневі системи управління ланцюгами постачання, які дозволяють адаптуватися до специфіки кожного регіону [3].

Таким чином, сучасний логістичний менеджмент інтегрує передові технології, новітні концепції управління та гнучкість для досягнення максимальної ефективності. Його розвиток є визначальним фактором конкурентоспроможності підприємств у динамічному бізнес-середовищі.

Глобалізація створила нові можливості для розширення ринків і зниження витрат, але одночасно посилила конкуренцію та ускладнила логістичні процеси через збільшення відстаней між виробниками і кінцевими споживачами [3]. Це актуалізує потребу в більш складних і ефективних рішеннях, які дозволять

забезпечити безперебійність поставок, оптимізувати витрати і задовольнити високі вимоги клієнтів до швидкості й якості обслуговування.

Нестабільність ринків, спричинена економічними кризами, політичними конфліктами, а також впливом глобальних пандемій, створює серйозні виклики для логістичного менеджменту. Умови, коли міжнародні кордони закриваються, а транспортні шляхи блокуються, змушують компанії шукати альтернативні маршрути і способи доставки. Зміна попиту на товари, спричинена панічними закупівлями або різкими економічними спадками, також ставить під загрозу ефективність традиційних логістичних стратегій.

Крім того, сучасна логістика має ряд внутрішніх проблем, таких як нестача кваліфікованого персоналу, зокрема водіїв вантажного транспорту, операторів складів і фахівців із логістичного планування. Ця ситуація ускладнюється старінням існуючих кадрів і низькою популярністю логістичних професій серед молоді. Високий рівень плинності кадрів у поєднанні з недостатніми інвестиціями в навчання та підготовку нових спеціалістів значно знижує ефективність управління логістичними ланцюгами [3].

Технологічний прогрес також створює нові виклики для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними. Впровадження сучасних управлінських рішень, таких як цифрові платформи, автоматизовані склади, системи відстеження вантажів у реальному часі та блокчейн для прозорості угод, потребує значних фінансових вкладень. Однак, далеко не всі компанії готові інвестувати в ці технології, що призводить до зростання розриву між лідерами галузі та тими, хто не може дозволити собі таку модернізацію. До того ж, складність інтеграції нових технологій у вже існуючі логістичні процеси часто відлякує навіть ті компанії, які усвідомлюють необхідність змін.

Ще одним викликом є посилення екологічних вимог і нормативів. З метою мінімізації негативного впливу на довкілля сучасний бізнес активно впроваджує використання енергоефективних транспортних засобів, оптимізацію маршрутів і зменшення вуглецевого сліду [3]. Хоча ці заходи в довгостроковій перспективі можуть знизити витрати, їх початкова реалізація потребує значних ресурсів і змін у внутрішніх процесах компанії.

Отже, логістичний менеджмент перебуває під тиском багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів, які потребують комплексного підходу до вирішення. Компанії, які здатні адаптуватися до цих викликів і знайти інноваційні рішення, зможуть не тільки залишитися на ринку, але й зайняти лідерські позиції в галузі.

Інноваційні підходи до управлінських рішень у логістиці сьогодні є основою для підвищення ефективності та адаптивності бізнесу в умовах глобалізації та технологічних змін [4]. Оскільки логістичний менеджмент охоплює широкий спектр процесів, від управління запасами до доставки товарів кінцевим споживачам, інновації в цій галузі відіграють критичну роль у зменшенні витрат і покращенні обслуговування клієнтів.

Одним із найбільш перспективних напрямків є використання цифрових платформ, які об'єднують різні етапи логістичного процесу в єдину інтегровану систему. Це дозволяє компаніям отримати повний доступ до даних у реальному часі, що полегшує прийняття рішень і допомагає оперативно реагувати на зміни умов на ринку. Цифровізація також полегшує автоматизацію багато операцій, знижуючи залежність від людського фактора та підвищуючи точність і швидкість виконання завдань [4].

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання – це ще одні інноваційні інструменти, що дозволяють значно підвищити ефективність логістичних процесів. Наприклад, за допомогою ШІ можна оптимізувати маршрути доставки, враховуючи фактори, такі як погодні умови, дорожні затори або інші непередбачувані обставини, що призводить до зменшення витрат на паливо, знизити час доставки та підвищити рівень задоволення клієнтів. Крім того, ШІ може застосовуватися для прогнозування попиту на продукцію, що дозволяє підприємствам краще управляти запасами та планувати логістичні операції.

Інноваційні технології, такі як блокчейн, також знаходять своє місце в логістиці, забезпечуючи прозорість та безпеку транзакцій. Блокчейн може бути використаний для відстеження кожного етапу переміщення товарів, гарантуючи відсутність підробок та забезпечуючи високу ступінь довіри між постачальниками, замовниками та кінцевими споживачами [4]. Це дає змогу створити надійні системи управління ланцюгами поставок, де всі учасники можуть відстежувати статус своїх товарів і бути впевненими в їх автентичності.

Приклади успішного впровадження інновацій у компаніях свідчать про значні переваги, які вони приносять. Наприклад, великі логістичні компанії, як DHL і Maersk, активно використовують роботизовані складські системи, автономні транспортні засоби та дрони для доставки малих вантажів, що допомагає їм не тільки значно знижувати витрати, а й покращувати якість обслуговування, а також оперативно реагувати на зміни у попиті та ринкових умовах.

Впровадження інновацій у логістичний менеджмент вимагає значних інвестицій, але в довгостроковій перспективі ці інвестиції приносять суттєві вигоди. Ключовим аспектом для успішної реалізації інновацій є наявність кваліфікованих фахівців, здатних працювати з новими технологіями та інтегрувати їх у існуючі бізнес-процеси [5]. Також важливо, щоб компанії адаптували свої стратегії під постійно змінювані технології та ринкові вимоги, оскільки лише так можна зберегти конкурентоспроможність та досягти стійкого розвитку.

Розглянемо перспективи розвитку логістичного менеджменту, зокрема щодо покращення адаптивності логістичних систем в умовах швидких змін. В умовах глобалізації та швидкого розвитку технологій підприємствам необхідно постійно адаптувати свої стратегії управління, щоб забезпечити ефективне виконання логістичних функцій, що передбачає не лише інтеграцію новітніх технологій, але й оптимізацію існуючих процесів з урахуванням змін на ринку, динамічних економічних умов та зростаючих вимог споживачів.

Одним із важливих аспектів є розробка та реалізація стратегій гнучкості, які дозволяють організаціям швидко реагувати на будь-які зміни. Це включає впровадження технологій, що забезпечують відстеження і прогнозування можливих змін у попиту та пропозиції [6]. Водночас підприємства повинні зосереджуватися на зменшенні залежності від конкретних постачальників і налагоджувати багатоканальні стратегії для зниження ризиків, пов'язаних із збоєм у ланцюгах постачання. Таким чином, ключовим є забезпечення безперервності операцій, навіть у випадку непередбачуваних обставин.

Ще одним важливим напрямом є дослідження та впровадження сучасних технологій для автоматизації логістичних процесів, таких як системи управління складськими запасами, інтеграція платформ для обміну інформацією в режимі реального часу, а також використання штучного інтелекту для планування та прогнозування [6]. Ці інновації дозволяють зменшити вплив людського фактору, підвищити точність і швидкість прийняття рішень, а також знизити операційні витрати.

Перспективи розвитку логістичного менеджменту також пов'язані з впровадженням стійких і екологічно безпечних методів доставки, що зберігають ресурси і відповідають сучасним вимогам до збереження навколишнього середовища. Завдяки зростаючій увазі до екологічної складової, підприємства зможуть вигравати не лише у сфері репутації, але й у фінансовому плані, оскільки такі рішення сприяють зниженню витрат на енергоспоживання та управління відходами [6].

Усе це вимагає глибокого аналізу і планування, а також безперервного навчання та удосконалення навичок менеджерів і працівників у сфері логістики. Тому однією з рекомендацій є активне інвестування в програми підвищення кваліфікації персоналу, впровадження внутрішніх тренінгів, що сприяють розвитку аналітичних навичок і знань у галузі новітніх технологій.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Висновки з проведеного дослідження демонструють важливість стратегічного підходу до організації та управління логістичними процесами в умовах швидких змін на ринку та постійного технологічного прогресу. Встановлено, що сучасні управлінські рішення в логістичному менеджменті мають безпосередній вплив на ефективність бізнес-процесів, що, у свою чергу, відображається на загальній конкурентоспроможності підприємства. Впровадження інноваційних технологій, таких як автоматизація складів, використання штучного інтелекту для прогнозування та планування, є ключем до підвищення оперативності та точності в логістичних операціях. Проте, незважаючи на технологічний прогрес, значну роль у цьому процесі продовжує відігравати стратегічне управління, яке дозволяє орієнтуватися на нові можливості та ефективно реагувати на зміни.

Також було виявлено, що адаптивність логістичних систем в умовах зовнішніх викликів є важливим фактором успіху. Підприємствам необхідно не лише інтегрувати новітні технології, але й здійснювати комплексну оцінку ризиків та можливостей у своїх ланцюгах постачання, щоб мінімізувати негативні наслідки кризових ситуацій. Підвищення гнучкості операційних процесів дозволяє компаніям швидко адаптуватися до змін у попиту, цінових коливаннях чи непередбачуваних збоїв у ланцюгах постачання. Це забезпечує безперервність бізнесу, що є критичним для підтримки стабільності в довгостроковій перспективі.

Окремо варто підкреслити значення сталого розвитку та екологічної безпеки у логістичних процесах. Підприємства, що активно впроваджують екологічно чисті технології та стратегії зниження впливу на навколишнє середовище, здобувають додаткові конкурентні переваги. Врахування екологічних стандартів підвищує не тільки репутацію компанії, але й сприяє зниженню витрат, таких як енергоспоживання та управління відходами, що в свою чергу позначається на фінансових результатах.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі включають розширене дослідження ефективності інтеграції нових технологій у логістичні ланцюги з точки зору економічної вигоди та довгострокового збереження стійкості. Також важливими напрямками є розробка нових моделей управління ризиками в умовах глобальних змін і трансформацій на ринку, що дозволить підприємствам оптимізувати свою діяльність. Інвестиції у навчання персоналу та розвиток лідерських якостей менеджерів, які відповідають за логістичні операції, також є перспективним напрямом для досягнення стійкості та конкурентоспроможності компаній у майбутньому.

Література

1. Головіна О. Сучасні технології в управлінні транспортною логістикою. International Science Journal of Management, Economics & Finance. Vol. 2, No. 3, 2023, pp. 35-42. <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230203.04>
2. Логістика в умовах війни. Як зберегти та підтримувати експортні поставки? Crowe Mikhailenko. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mikhailenko.com.ua/24-05-2023/logistyka-vumovah-vijny-yak-zberegty-ta-pitrymuvaty-eksportni-postavky>
3. Литюга Ю., Морозик О. Логістика як ключовий фактор функціонування підприємства у військових умовах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eb2b3d48-6355-4444-8404-9a168cc2874d/content>
4. Завербний А.С., Дзуліт З.П., Вуєк Х.І. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1750>
5. Логістика 2023: ключові тенденції та шляхи розвитку. UTEC Logistics. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://utec.ua/blog/logistika-2023-klyuchovi-tendentsiyi-ta-shlyahi-rozvitku>
6. Економічний вплив цифрових рішень у логістиці: Глобальний погляд на цифрові рішення для управління логістикою, включаючи ринок цифрових технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.strategicmarketresearch.com/market-report/digital-logistics-market>.

References

1. Golovina Olena. Modern technologies in transport logistics management. International Science Journal of Management, Economics & Finance. Vol. 2, No. 3, 2023, pp. 35-42. <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230203.04>
2. Logistics in wartime. How to preserve and maintain export supplies? Crowe Mikhailenko. [Access mode: <https://www.mikhailenko.com.ua/24-05-2023/logistyka-vumovah-vijny-yak-zberegty-ta-pitrymuvaty-eksportni-postavky>
3. Logistics as a key factor in the functioning of an enterprise in wartime. [Electronic resource]. - Access mode: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eb2b3d48-6355-4444-8404-9a168cc2874d/content>
4. Zaverbnyi A.S., Dzulit Z.P., Vuek H.I. Features of the formation of logistics chains in the conditions of war and in the post-war period. [Access mode: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1750>
5. Logistics 2023: key trends and ways of development. UTEC Logistics. [Electronic resource]. - Access mode: <https://utec.ua/blog/logistika-2023-klyuchovi-tendentsiyi-ta-shlyahi-rozvitku>
6. Economic impact of digital solutions in logistics: A global view of digital solutions for logistics management, including the digital technology market. [Electronic resource]. - Access mode: <https://www.strategicmarketresearch.com/market-report/digital-logistics-market>