

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

©2024 ТИМЧИК А. М.

УДК 658.8
JEL: L81; M31

Тимчик А. М. Особливості управління логістичними процесами електронної комерції підприємства

В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій і щораз більших вимог споживачів ефективність логістичних процесів стає вирішальним фактором успіху електронних торговельних платформ. Мета статті полягає в ідентифікації шляхів удосконалення системи логістичного управління в секторі електронної комерції в Україні для інтеграції в сучасний екзогенний і ендогенний контексти онлайн-платформ. Розглянуто основні виклики, з якими стикаються компанії електронної комерції підприємства за інтеграції інноваційних логістичних рішень, а також стратегії оптимізації ланцюжків постачання в контексті цифровізованого середовища. Зосереджено увагу на важливості адаптації логістичних систем до динамічного контексту сектора онлайн-торгівлі, враховуючи автоматизацію процесів замовлення, управління запасами та вдосконалення методів доставки. Проаналізовано вплив цифровізації на логістичні операції, в тому числі використання штучного інтелекту та великих даних для прогнозування попиту й оптимізації маршрутів доставки. Наголошено на важливості адаптації логістичних стратегій до постійно змінюваних умов ринку. Підкреслено значення інтегрованого підходу у вирішенні логістичних завдань електронної комерції. Визначено ключові необхідні зміни в управлінні логістичними процесами в електронній комерції. Виділено ряд рекомендацій для українських компаній електронної комерції, які прагнуть оптимізувати свою логістику в цифровому глобалізованому середовищі. Акцентовано, що інтеграція сучасних технологій та гнучке управління ланцюгами постачання є ключовими для задоволення очікувань споживачів і забезпечення ефективності діяльності в онлайн-торгівлі. Стаття може бути корисною аналітикам і дослідникам у сфері систем логістики, компаніям електронної комерції. Подальші дослідження передбачають формування системи імплементації змін стратегічного та операційного рівня до управління логістикою українських компаній електронної комерції.

Ключові слова: логістика в електронній комерції, управління ланцюгами постачання, оптимізація логістичних процесів, цифровізація логістики, штучний інтелект у логістиці.

Табл.: 1. **Бібл.:** 13.

Тимчик Артем Михайлович – аспірант кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна)

E-mail: Tymchuk57@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5513-4155>

UDC 658.8
JEL: L81; M31

Tymchuk A. M. Features of Managing the Logistic Processes of e-Commerce of the Enterprise

In the context of the rapid development of digital technologies and increasing consumer demands, the efficiency of logistic processes is becoming a decisive factor in the success of electronic trading platforms. The aim of the article is to identify ways to improve the logistics management system in the e-commerce sector in Ukraine for integration into the modern exogenous and endogenous contexts of online platforms. The main challenges faced by e-commerce companies in the integration of innovative logistics solutions, as well as strategies for optimizing supply chains in the context of a digitalized environment, are considered. Attention is focused on the importance of adapting logistics systems to the dynamic context of the e-commerce sector, taking into account the automation of ordering processes, inventory management, and improving delivery methods. The impact of digitalization on logistic operations is analyzed, including the use of artificial intelligence and big data to forecast demand and optimize delivery routes. The importance of adapting logistics strategies to constantly changing market conditions is emphasized. The importance of use of an integrated approach when solving logistic problems of e-commerce is emphasized. The key necessary changes in the management of logistic processes in e-commerce have been identified. A number of recommendations for Ukrainian e-commerce companies seeking to optimize their logistics in a digitally globalized environment have been allocated. It is underlined that the integration of modern technologies and flexible supply chain management are key to meeting consumer expectations and ensuring the efficiency of activities in online trade. The article may be useful for analysts and researchers in the field of logistics systems, e-commerce companies. Further research provides for the formation of a system for implementing changes at the strategic and operational level to the logistics management of Ukrainian e-commerce companies.

Keywords: logistics in e-commerce, supply chain management, optimization of logistic processes, digitalization of logistics, artificial intelligence in logistics.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 13.

Tymchuk Artem M. – Postgraduate Student of the Department of Environmental Management and Entrepreneurship, Taras Shevchenko National University of Kyiv (60 Volodymyrska Str., Kyiv, 01033, Ukraine)

E-mail: Tymchuk57@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5513-4155>

На сучасному етапі компанії у сфері електронної комерції стикаються з численними викликами, прагнучи оптимізувати свої логістичні процеси. З розвитком інтернет-технологій та глобалізації ринків управління логістикою в електронній комерції набуває особливої актуальності. Отже, постає завдання зосередитися на аналізі специфічних особливостей логістичних процесів у цифровому просторі, враховуючи також автоматизацію складських операцій, управління запасами, доставку та повернення товарів. Особливої уваги потребує питання важливості інтеграції інформаційних систем, застосування сучасних технологій і підходів до аналітики даних для прогнозування попиту та оптимізації логістичних потоків. Одним з нагальних питань є балансування між швидкістю доставки, вартістю логістичних послуг і задоволенням клієнтів, що є ключовими факторами успіху в електронній комерції. Крім того, важливо зрозуміти основні виклики, такі як логістичні обмеження, зміни у споживчих вподобаннях і необхідність сталого розвитку. Отже, нагальності набуває завдання вдосконалення логістичних процесів у галузі електронної комерції.

Логістика електронної комерції є критично важливим компонентом екосистеми роздрібною торгівлі онлайн, що швидко розвивається. Ця система є комплексною цариною, що характеризується динамічним розвитком, позначеним численними викликами та широкими можливостями. Ця складність підкріплюється ключовою роллю логістики в забезпеченні ефективного переміщення, зберігання та доставки товарів, придбаних онлайн, що, своєю чергою, впливає на задоволеність клієнтів, ефективність роботи компаній та їх прибутковість. Значення сторонніх постачальників логістичних послуг (3PL) і моделі дропшипінгу для подолання логістичних проблем підкреслюють Mahindru R. [1], Witkowski K., Koralewska M., Huk K. [2]. Ці автори пояснюють, як аутсорсинг логістики спеціалізованим організаціям може запропонувати підприємствам електронної комерції масштабованість, гнучкість і доступ до глобальних ринків без необхідності значних капіталовкладень у склади та розподільні мережі. Ця співпраця з постачальниками 3PL дозволяє компаніям електронної комерції зосередитися на своїх основних компетенціях, таких як розробка продукту та маркетинг, одночасно використовуючи логістичний досвід та інфраструктуру своїх партнерів.

Розвиток аналітики великих даних суттєво змінив сучасний контекст у логістиці електронної комерції, на що вказують Zheng K., Zhang J., Song B. [3]. Застосування технологій великих даних дозволяє аналізувати великі обсяги інформації, що

пов'язана з поведінкою клієнтів, моделями замовлень і ефективністю доставки. Це, своєю чергою, може сприяти ухваленню більш обґрунтованих рішень, оптимізації управління запасами, прогнозуванню попиту, плануванню маршруту та часу доставки. Відповідно, компанії електронної комерції можуть підвищити свою операційну ефективність, зменшити витрати та поліпшити якість обслуговування клієнтів.

Інтеграція систем зберігання та розподілу в логістичну мережу електронної комерції знаходиться у фокусі дослідження Guo Y. [4] та Yu Y. Зі співавторами [5]. Підкреслюється важливість безперебійної взаємодії між складськими та транспортними компонентами ланцюга постачання. Ефективна інтеграція гарантує, що товари зберігаються, збираються, упаковуються та відправляються найефективнішим способом, скорочуючи час виконання замовлення та мінімізуючи ризик помилок. Ця координація має ключове значення для підтримки потоку товарів у синхронізації зі споживчим попитом, особливо під час пікового сезону покупок.

Gomes A. C. та ін. [6] і Ramanathan R., George J., Ramanathan U. [7] наголошують на важливості впровадження ефективних логістичних практик для дієвого управління системою ланцюгів поставок електронної комерції. Автори [6] вивчають сучасні виклики, такі як управління коливаннями обсягів замовлень та інтеграція нових технологій (штучний інтелект (ШІ) та Інтернет речей (IoT)) у логістичні операції. Автори [7] акцентують увагу на тому, що ці технології мають на меті автоматизувати й оптимізувати логістичні процеси – від управління запасами до доставки «останньої милі» (т. зв. Last Mile – прикінцевий етап доставки замовлення безпосередньо до клієнтів у зручній формі) – тим самим підвищуючи точність роботи системи та знижуючи операційні витрати.

Risberg A. [8] пропонує комплексний погляд на логістику електронної комерції, представляючи структуру стратегічних рішень, розроблену для багатоканальної моделі роздрібною торгівлі, що поєднує як офлайн-, так і онлайн-канали на різних платформах. Такий підхід підкреслює потребу в цілісній стратегії, яка поєднує онлайн- і офлайн-канали, сприяючи безпроблемному досвіду покупок для клієнтів. Прийнявши багатоканальну модель роботи, компанії можуть забезпечити узгодженість блоків обслуговування клієнтів, управління запасами та доставку, тим самим зміцнюючи лояльність до бренду та збільшуючи продажі.

Кириченко А. В., Березовська Л. О. [9] зосереджуються на аналізі логістичних процесів у

межах міжнародної електронної комерції. Автори розглядають ключові виклики, з якими стикаються компанії при здійсненні транскордонної торгівлі через інтернет, і пропонують шляхи оптимізації логістичних операцій для підвищення ефективності та зниження витрат.

Бояринова К. О., Дем'янюк Р. В. [10] досліджують вплив логістики електронної комерції на ефективність роботи промислових підприємств. Автори вивчають, як інтеграція сучасних логістичних рішень може сприяти підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності на ринку.

Яценко О. М., Грязіна А. С., Шевчик О. О. [11] аналізують роль електронної комерції в контексті глобальної торгівлі. Автори розглядають електронну комерцію як важливий елемент, що впливає на структурні зміни у світовій економіці, сприяючи розвитку міжнародної торгівлі та відкриваючи нові можливості для бізнесу.

Бергер А. Д., Галета А. С. [12] концентруються на дослідженні впливу пандемії COVID-19 на сферу електронної комерції. Автори аналізують, як пандемія коронавірусної хвороби прискорила окремі тенденції в електронній комерції, зокрема зростання онлайн-продажів, та виявляє нові виклики та можливості для розвитку цього напрямку бізнесу.

Загалом контекст логістики електронної комерції характеризується значною складністю та постійними змінами, що зумовлено технологічним прогресом, мінливими очікуваннями споживачів і глобальним характером онлайн-торгівлі. Розглянутий масив досліджень зарубіжних і українських учених пропонує стратегії для вирішення логістичних викликів, оптимізації операційної діяльності та використання можливостей цифрового середовища. Проте проблематика управління логістичними процесами електронної комерції підприємства в сучасному українському контексті недостатньо досліджена та потребує більш детального вивчення.

Метою статті є виявлення стратегій, які можуть сприяти українським компаніям електронної комерції ефективно управляти своїми логістичними процесами в умовах швидкоплинності ринкових умов і швидкозмінних вподобань споживачів.

Станом на 2023 р. електронна комерція в Україні продемонструвала динамічний розвиток, орієнтуючись на перехід бізнесу до онлайн-середовища торгівлі та зміцнення присутності в цифровому просторі загалом. За даними дослідницької компанії Promodo [13], після пандемії COVID-19 та активізації російської збройної агресії у 2022 р. український ринок електронної комерції зріс на 11%, що є більшим на 2 в. п. порівняно з темпами зростання на рівні 9% у 2021 р. Основни-

ми драйверами зростання залишаються сегменти електроніки, одягу, косметики та зоотоварів. У категоріях електроніки та побутової техніки спостерігалася тенденція до оптимізації витрат на рекламу, з подальшим збереженням стабільного рівня споживачів та ефективності рекламних кампаній. Наприклад, у цьому сегменті розмір середнього чека залишався на рівні 2021 р., а вартість залучення одного клієнта знизилась на 10% з квітня 2023 р.

Логістика в електронній комерції є критичним елементом, який визначає успіх бізнесу, впливаючи на загальний досвід покупців і ефективність операцій. Швидкість і вартість доставки безпосередньо впливають на задоволеність клієнтів і їхнє сприйняття бренду. На сучасному етапі споживачі вимагають не тільки швидкої доставки, але й гнучких умов повернення, що робить оптимізацію логістичних процесів вирішальною для забезпечення високого рівня обслуговування. Ефективне управління запасами допомагає забезпечити доступність товарів для швидкої відправки, тоді як передові технології, такі як автоматизація, блокчейн тощо, відіграють ключову роль у підвищенні ефективності та зниженні витрат. Міжнародна доставка додає рівень складності в контексті митного оформлення та управління логістикою, вимагаючи від компаній електронної комерції розробки гнучких рішень для ефективного управління міжнародними доставками. Усі ці аспекти в комплексі формують основу для створення позитивного досвіду покупців, сприяючи повторним покупкам і позитивним відгукам, що є життєво важливим для зростання та розвитку бізнесу у сфері електронної комерції. Таким чином, сучасна логістика не тільки підтримує операційну діяльність, а стає стратегічним інструментом, що визначає наявний стан компанії електронної комерції в ключі конкурентоспроможності, присутності та загального рівня задоволення клієнтів.

Виділимо ключові компоненти логістики електронної комерції на сучасному етапі. Розуміння важливості доставки «останньої милі» в логістиці електронної комерції має першорядне значення, оскільки це останній крок у досвіді клієнта в контексті онлайн-покупки. Ефективна доставка «останньої милі» відіграє важливу роль у підвищенні рівня задоволеності клієнтів, забезпечуючи своєчасне прибуття замовлення, що, своєю чергою, може привести до зниження витрат. Відповідно, компанії електронної комерції мають вивчати різноманітні інноваційні підходи, які включають використання передових технологій, та експериментувати з новими моделями доставки для вирішення складних завдань логістики «останньої милі».

Оскільки сектор електронної комерції продовжує розвиватися, зміни в системі логістичних операцій стали центром уваги для лідерів ринку електронної комерції, які прагнуть зберегти свою конкурентну перевагу. Глибокий аналіз цих систем виявляє комплексну структуру, де синхронізація різних логістичних компонентів має першочергове значення для забезпечення швидкої та надійної доставки відправлень. При цьому ця логістична мережа виросла не тільки в масштабності, але й у складності, адаптуючись до мінливих вимог споживачів і технологічних досягнень, які є драйверами змін на ринку. Крім того, оскільки процес зворотної логістики (тобто повернення доставленого товару від клієнта внаслідок відмови від нього) стає дедалі актуальнішим, забезпечення глибокого розуміння причин і механізмів повернення продукції є важливим. Цьому аспекту логістики електронної комерції наразі приділяється велика увага через його вплив на утримання клієнтів і заходи щодо підтримки сталого розвитку бізнесу. Таким чином, розвиток логістики електронної комерції характеризується її комплексним підходом до управління як доставкою, так і поверненням товарів, забезпечуючи безперерйну взаємодію з клієнтами та операційну ефективність.

Розглянемо наявні виклики в логістиці електронної комерції. Однією з найбільш значних перешкод є управління поверненнями, що вимагає надійної системи, яка може ефективно й економічно обробляти блок зворотної логістики. Зауважимо, що причини повернення товару різноманітні – від невдоволення клієнта до помилок доставки, і кожна з них становить унікальну логістичну проблему. Здатність швидко опрацьовувати повернення має вирішальне значення не лише для задоволення клієнтів, але й для підтримки ефективного ланцюжка поставок, який мінімізує фінансові втрати та надлишкові запаси. Крім того, механізми повернення мають бути зручними та доступними, забезпечуючи позитивний досвід для клієнтів, що може заохочувати повторну покупку та підвищувати лояльність до бренду. У цьому контексті детальний аналіз причин повернення та розробка спеціалізованих зворотних логістичних процесів є критичними елементами в подоланні цього ускладнення в системі електронної комерції. Зокрема, можуть бути впроваджені стратегічні зміни в ланцюжку поставок, які підвищать загальну ефективність і результативність операцій електронної комерції.

У конкурентному середовищі електронної комерції роль стратегічного планування в логістиці є суттєвою. Ефективність логістичних операцій є критичним фактором, який безпосередньо впливає

на здатність компанії конкурувати та задовольняти запити клієнтів. Залучаючись до стратегічного планування, компанії електронної комерції можуть аналізувати свої цілі та потреби ринку, дозволяючи їм вибирати та запроваджувати моделі логістики, які найкраще відповідають їхнім цілям на ринку. Цей індивідуальний підхід гарантує, що компанії не тільки задовольняють наявні потреби клієнти, але й перевершують їх очікування, забезпечуючи тим самим міцну позицію на ринку, що характеризується значною конкуренцією. Крім того, взаємозалежний характер маркетингової підтримки та логістичного сервісу підкреслює необхідність добре продуманої стратегії. Синергія між цими двома елементами є важливою для створення цілісної системи, яка підвищує загальну ефективність операцій електронної комерції. Ця синергія є особливо важливою в ключі збоїв у системі логістики та розривів в ланцюжку поставок, оскільки це дозволяє компаніям реагувати швидко та ефективно для підтримки безперервності обслуговування клієнтів. Таким чином, важливість стратегічного планування в логістиці електронної комерції полягає не лише у сприянні поточній ефективності операційної складової бізнесу, але й у формуванні стійкості та адаптивності компаній в плані непередбачених викликів у системі логістики.

Усвітлі викликів, пов'язаних з доставкою «останньої милі» в логістиці електронної комерції, важливість добре складеного стратегічного плану логістики стає першочерговою. Центральне місце в цьому плані займає інтеграція сучасних технологій, яка стала драйвером для підвищення логістичної ефективності. Використання інструментів цифрового аналізу дозволяють компаніям ретельно вивчати великі масиви даних, прогнозувати тенденції та приймати обґрунтовані рішення, тим самим значно впливаючи як на стратегічний аналіз, так і на планування в логістиці. Крім того, стратегічне планування має також охоплювати управління ризиками, особливо в контексті міжнародної логістики, де такі фактори, як нормативно-правові та регуляторні зміни, нестабільність ринку та геополітична напруженість, можуть суттєво порушити ланцюжки поставок. Поєднання цих елементів підтримує оптимізовану логістичну систему, яка не тільки забезпечує безперервність операційної складової бізнесу, але й забезпечує платформу для постійного вдосконалення та адаптації до динамічних вимог світової торгівлі в контексті логістики електронної комерції.

Зважаючи на важливу роль логістики в успіху електронної комерції, українські компанії змушені адаптувати свої стратегічні плани для задово-

лення конкретних потреб, що особливо важливо, якщо розглядати особливості повернення товарів до онлайн-магазинів. Це вимагає включення сучасних технологій у їхні стратегічні рамки, щоб залишатися попереду в конкурентному середовищі електронної комерції. Стратегічне планування (за умови ефективного виконання) може значно розширити аналітичні можливості компанії, таким чином дозволяючи їй швидко та ефективно реагувати на динамічні вимоги ринку. Крім того, оптимізована логістична система охоплює не лише задачі ефективного транспортування товарів – натомість має враховуватися складність системи, включно з управлінням ризиками та здатністю адаптуватися до мінливих умов і очікувань споживачів. Таким чином, роль стратегічного планування виходить за рамки простих операційних удосконалень і натомість стає наріжним каменем в управлінні невизначеністю, властивою сучасним логістичним мережам. Інтегруючи ці стратегії, компанії можуть забезпечити більш стійку та оперативну систему логістики, яка підтримує їх цілі на ринку.

Розглянемо кращі практики управління логістикою електронної комерції, що можуть бути прийняті українськими компаніями. Ряд кращих практик, які компанії електронної комерції можуть використовувати для оптимізації своєї логістичної стратегії, виділено в *табл. 1*.

Упровадження найкращих практик у логістику є ключовим елементом для досягнення успіху в сучасному соціально-економічному контексті. Це не тільки сприяє зростанню ефективності логістичних операцій, але й дозволяє компаніям значно знизити витрати, пов'язані з доставкою товарів і управлінням запасами. Заощаджені ресурси можуть бути реінвестовані в розвиток бізнесу, інновації або поліпшення якості обслуговування клієнтів. Задоволення клієнтів є ще однією важливою перевагою ефективної логістичної системи. Швидка і надійна доставка товарів, можливість відстежувати замовлення в реальному часі, а також гнучкість у поверненні товарів і обміні значно підвищують рівень задоволення клієнтів. Це, своєю чергою, сприяє формуванню позитивного іміджу компанії на ринку, залученню нових клієнтів і збереженню лояльності наявних. Крім того, впровадження інноваційних технологій, таких як автоматизація складського обліку, використання систем управління логістикою (WMS) і застосування штучного інтелекту для оптимізації маршрутів доставки, може значно підвищити продуктивність логістичних процесів. Це дозволяє компаніям швидше реагувати на зміни в попиті та волатильних умовах ринку, а також забезпечує більш ефективне використання ресурсів. Зре-

штою впровадження кращих практик у логістиці не тільки поліпшує оперативну ефективність і знижує витрати, але й стимулює зростання продажів завдяки підвищенню задоволення клієнтів і поліпшенню репутації компанії. Таким чином, інвестиції в оптимізацію логістичних процесів є ефективними, сприяючи сталому розвитку бізнесу в довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ

У підсумку, інтеграція передових інструментів у сферу логістики електронної комерції відіграє вирішальну роль для досягнення високих результатів у сучасному бізнес-середовищі. Цей стратегічний підхід не лише підвищує продуктивність логістичних операцій, але й допомагає зменшити фінансові витрати, пов'язані з транспортуванням та управлінням запасами. Економія ресурсів може бути направлена на розвиток компанії в частині інновацій та підвищення рівня обслуговування клієнтів. Удосконалена логістична система також сприяє підвищенню задоволеності клієнтів через швидку безпечну доставку, можливість слідкувати за замовленням в онлайн-режимі та еластичність у поверненні або обміні товару, що значно поліпшує враження від співпраці з компанією. Це, своєю чергою, підтримує позитивний імідж на ринку, приваблює нових клієнтів і посилює лояльність наявної клієнтської бази.

Втілення новітніх технологій, як-от автоматизація управління запасами, системи управління логістикою та використання штучного інтелекту для оптимізації доставки, робить логістичні процеси компаній електронної комерції більш ефективними. Це дозволяє гравцям ринку швидко адаптуватися до змін у попиті та непередбачуваних ринкових умов, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів. У результаті, впровадження кращих практик управління системою логістики не тільки сприяє поліпшенню ефективності та зниженню витрат, але й стимулює збільшення продажів через зростання рівня задоволеності клієнтів і поліпшення іміджу компаній електронної комерції, що веде до стабільного розвитку бізнесу на довгострокову перспективу. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Mahindru R. E-commerce and Logistics. *South Asian Journal of Marketing and Management Research*. 2014. No. 4. P. 15–19.
2. Witkowski K., Koralewska M., Huk K. Logistics models in E-Commerce. *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology*. 2020. Vol. 28. No. 46. P. 90–97. DOI: <https://doi.org/10.2478/rput-2020-0012>

Ключові практики управління логістикою електронної комерції, що можуть бути прийняті українськими компаніями сектора

Кращі практики	Коментарі
Інтеграція технологій	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматизація процесів у частині використання програмного забезпечення для управління ланцюгами поставок, автоматизації процесів замовлень, складського обліку та доставки. – Системи управління складом (Warehouse Management System, WMS) у рамках ефективного трекінгу запасів і оптимізації складських операцій. – Технології відстеження відправлення для надання клієнтам можливості відслідковувати статус замовлень у реальному часі
Ефективне управління запасами	<ul style="list-style-type: none"> – Прогнозування попиту в частині використання аналітичних інструментів для прогнозування попиту та оптимізації рівнів запасів. – Стратегії Just-In-Time (JIT) для мінімізації запасів на складі шляхом замовлення товарів лише тоді, коли вони дійсно потрібні
Мультиканальна логістика	<ul style="list-style-type: none"> – Омніканальний підхід у рамках інтеграції та синхронізації всіх каналів продажу та доставки для забезпечення безшовного досвіду покупки. – Гнучкість доставки в частині різних опцій доставки (наприклад, стандартна, експрес, самовивіз) для задоволення різноманітних потреб клієнтів
Партнерство з логістичними операторами	<ul style="list-style-type: none"> – Вибір надійних партнерів у частині співпраці з перевіреними логістичними партнерами, які можуть забезпечити ефективну та своєчасну доставку. – Гнучкі логістичні рішення завдяки роботі з різними логістичними компаніями, які можуть пропонувати гнучкі та масштабовані логістичні рішення
Вдосконалення взаємодії з клієнтами	<ul style="list-style-type: none"> – Прозорість процесу доставки в аспекті надання детальної інформації щодо процесу доставки, включно з очікуваними термінами доставки та вартістю. – Ефективна підтримка клієнтів у контексті створення швидкого й ефективного каналу підтримки для вирішення будь-яких питань, пов'язаних з доставкою
Неперервний аналіз та оптимізація	<ul style="list-style-type: none"> – Збір та аналіз даних у частині регулярного аналізу даних про продажі, доставку, відгуки клієнтів для ідентифікації можливостей для поліпшення. – Гнучкість і адаптація в площині швидкого адаптування до змін у попиті, ринкових умовах, а також впровадження інноваційних логістичних рішень

Джерело: складено за результатами власного аналізу.

3. Zheng K., Zhang J., Song B. E-commerce logistics distribution mode in big-data context: A case analysis of JD.COM. *Industrial Marketing Management*. 2020. Vol. 86. P. 154–162.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.10.009>
4. Guo Y. Modeling and Simulation of Logistics Integration of Electronic Commerce Online Shopping Platform. *Proceedings of the Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management*. 2016. P. 165–178.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-10-1837-4_15
5. Yu Y., Wang X., Zhong R. Y., Huang G. Q. E-commerce Logistics in Supply Chain Management: Practice Perspective. *Procedia CIRP*. 2016. Vol. 52. P. 179–185.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.08.002>
6. Gomes A. C., De Lima-Jr., F. B., Soliani R. D. et al. Logistics management in e-commerce: challenges and opportunities. *Revista De Gestão E Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*. 2023. Vol. 14. Iss. 5. P. 7252–7272.
DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i5.2119>
7. Ramanathan R., George J., Ramanathan U. The Role of Logistics in e-commerce Transactions: An Exploratory Study of Customer Feedback and Risk. In book: *Supply Chain Strategies, Issues and Models*. 2013. P. 221–233.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5352-8_10
8. Risberg A. A systematic literature review on e-commerce logistics: towards an e-commerce and omnichannel decision framework. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. 2022. Vol. 33. Iss. 1. P. 67–91.
DOI: <https://doi.org/10.1080/09593969.2022.2089903>
9. Кириченко А. В., Березовська Л. О. Логістична діяльність у сфері міжнародної електронної комерції. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 28.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-16>
10. Бояринова К. О., Дем'янюк Р. В. Розвиток логістики електронної комерції на промислових підприємствах. *Економічний простір*. 2020. № 160. С. 40–43.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/160-7>

11. Яценко О. М., Грязіна А. С., Шевчик О. О. Електронна комерція як елемент глобальної торговельної системи. *Актуальні проблеми економіки*. 2019. № 8. С. 4–15. URL: https://eco-science.net/archive/2019/APE-08-2019/8.19_topic_Yatsenko%20O.pdf
12. Бергер А. Д., Галета А. С. Світові тенденції розвитку електронної комерції з урахуванням кризових умов пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>
13. Український Ecommerce 2023. *Promodo*. URL: <https://www.promodo.ua/stan-ukrayinskogo-ecommerce-za-pershe-pivrichchya-2023>

REFERENCES

- Berher, A. D., and Haleta, A. S. "Svitovi tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii z urakhuvanniam kryzovykh umov pandemii COVID-19" [World Tendencies of the Electronic Commerce Development Trends with Crisis Terms of COVID-19 Pandemic]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 26 (2021). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>
- Boiarynova, K. O., and Demianiuk, R. V. "Rozvytok lohistyky elektronnoi komertsii na promyslovykh pidpriemstvakh" [Development of E-commerce Logistics at Industrial Enterprises]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 160 (2020): 40-43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/160-7>
- Gomes, A. C. et al. "Logistics management in e-commerce: challenges and opportunities". *Revista De Gestao E Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, vol. 14, no. 5 (2023): 7252-7272. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i5.2119>
- Guo, Y. "Modeling and Simulation of Logistics Integration of Electronic Commerce Online Shopping Platform". *Proceedings of the Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management* (2016): 165-178. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-10-1837-4_15
- Kyrychenko, A. V., and Berezovska, L. O. "Lohistychna diialnist u sferi mizhnarodnoi elektronnoi komertsii" [Logistics Activities in the Field of International Electronic Commerce]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 28 (2021). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-16>
- Mahindru, R. "E-commerce and Logistics". *South Asian Journal of Marketing and Management Research*, no. 4 (2014): 15-19.
- Ramanathan, R., George, J., and Ramanathan, U. "The Role of Logistics in e-commerce Transactions: An Exploratory Study of Customer Feedback and Risk". In *Supply Chain Strategies, Issues and Models* (2013): 221-233. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5352-8_10
- Risberg, A. "A systematic literature review on e-commerce logistics: towards an e-commerce and omnichannel decision framework". *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, vol. 33, no. 1 (2022): 67-91. DOI: <https://doi.org/10.1080/09593969.2022.2089903>
- "Ukrainskyi Ecommerce 2023" [Ukrainian Ecommerce 2023]. *Promodo*. <https://www.promodo.ua/stan-ukrayinskogo-ecommerce-za-pershe-pivrichchya-2023>
- Witkowski, K., Koralewska, M., and Huk, K. "Logistics models in E-Commerce". *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology*, vol. 28, no. 46 (2020): 90-97. DOI: <https://doi.org/10.2478/rput-2020-0012>
- Yatsenko, O. M., Hriazina, A. S., and Shevchyk, O. O. "Elektronna komertsiiia yak element hlobalnoi torhovelnoi systemy" [E-Commerce as an Element of the Global Trade System]. *Aktualni problemy ekonomik*, no. 8 (2019): 4-15. https://eco-science.net/archive/2019/APE-08-2019/8.19_topic_Yatsenko%20O.pdf
- Yu, Y. et al. "E-commerce Logistics in Supply Chain Management: Practice Perspective". *Procedia CIRP*, vol. 52 (2016): 179-185. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.08.002>
- Zheng, K., Zhang, J., and Song, B. "E-commerce logistics distribution mode in big-data context: A case analysis of JD.COM". *Industrial Marketing Management*, vol. 86 (2020): 154-162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.10.009>

Науковий керівник – Бердар М. М., доктор економічних наук, професор кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, Київський національний університет імені Тараса Шевченка