МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY FOR EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ZAPORIZHZHYA NATIONAL UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ
FACULTY OF MANAGEMENT

КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА, МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ЛОГІСТИКИ
CHAIR OF ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS AND LOGISTICS

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
МАГІСТРА

на тему Мінімізація логістичних витрат у ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

THESIS FOR THE MASTER'S DEGREE

Minimization of Logistics Costs at Zaporizhzhia Shoe Factory MIDA 1992 LLC

Виконав: здобувач вищої освіти 2 курсу магістратури,
групи 8.0734-л
спеціальності 073 Менеджмент
освітньої програми Логістика
Т.С. Комлик
Керівник проф. каф. ПМОіЛ, доцент, к.е.н. В.О. Шишкін
Рецензент доц. каф. ПМОіЛ, к.н.держ.упр. О.А. Онищенко

Запоріжжя
2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту
Кафедра підприємництва, менеджменту організацій та логістики
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 073 Менеджмент, освітня програма Логістика

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ Павлюк Т.С.
«____» _____20___ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Комлик Тетяні Сергіївні

1. Тема роботи Мінімізація логістичних витрат у ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»
керівник роботи Шишкін Віктор Олександрович, к.е.н., доцент,
затверджені наказом ЗНУ від «___»_____20__ року №___
2. Строк подання здобувачем роботи «___»_____ 20__ р.
3. Вихідні дані до роботи документи фінансової та статистичної звітності досліджуваного підприємства за останні роки, наукові праці, спеціальна економічна література, матеріали періодичного друку в яких висвітлюються проблеми обліку та мінімізації логістичних витрат на сучасних підприємствах.
4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Кваліфікаційна робота магістра складається з основної частини і додаткової. Основна частина містить такі структурні елементи: вступ, сутність (3 розділи – теоретичний, аналітико-дослідницький, проектно-рекомендаційний), висновки та рекомендації, список використаних джерел. 1 Розділ – Теоретико-методичні засади мінімізації логістичних витрат підприємства – складається з 3 підрозділів: 1.1 Сутність логістичних витрат та їхня роль у забезпеченні ефективності діяльності підприємства; 1.2 Методи аналізу та підходи до оптимізації логістичних витрат; 1.3 Зарубіжний досвід мінімізації логістичних витрат і можливості його адаптації в Україні; 2 Розділ – Аналіз системи логістичних витрат у ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» – складається з 3 підрозділів: 2.1 Загальна характеристика підприємства; 2.2 Оцінка логістичної системи підприємства: структура, функції, основні процеси; 2.3 Аналіз логістичних витрат підприємства; 3 Розділ – Напрями мінімізації логістичних витрат у ТОВ

«ЗВФ «МІДА 1992» – складається з 2 підрозділів: 3.1 Розроблення заходів щодо підвищення ефективності логістичних процесів; 3.2 Оптимізація транспортних і складських витрат через цифровізацію логістичних операцій.

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Шишкін В.О, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	10.09.2025 р.	10.09.2025 р.
2	Шишкін В.О, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	02.10.2025 р.	02.10.2025 р.
3	Шишкін В.О, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	12.11.2025 р.	12.11.2025 р.

6. Дата видачі завдання 10.09.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Узгодження теми, складання змісту	вересень	виконано
2	Вивчення літературних джерел	вересень	виконано
3	Збирання матеріалу на підприємстві	вересень	виконано
4	Обробка матеріалу	вересень	виконано
5	Виконання розділу 1	вересень	виконано
6	Виконання розділу 2	жовтень	виконано
7	Виконання розділу 3	листопад	виконано
8	Формулювання висновків	листопад	виконано
9	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	листопад	виконано
10	Подання роботи на кафедру	грудень	виконано

Здобувач вищої освіти _____ Т.С. Комлик
(підпис)

Керівник роботи _____ В.О. Шишкін
(підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 72 сторінки, 9 таблиць, 6 рисунків, 1 формула. Перелік посилань нараховує 45 найменувань.

Об’єктом дослідження є процес управління логістичними витратами на підприємстві.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування теоретичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо мінімізації логістичних витрат у діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

Методи дослідження – описовий, порівняльний, аналітичний, табличний, графічний, балансовий, метод статистичного аналізу, групування та узагальнення даних, експертних оцінок.

Актуальність теми даної роботи обумовлена необхідністю підвищення ефективності логістичних процесів підприємств у сучасних умовах нестабільного економічного середовища, зростання транспортних тарифів, коливання валютних курсів та ускладнення ланцюгів постачання.

Під час виконання роботи було розглянуто теоретичні основи мінімізації логістичних витрат підприємства. На основі теоретичного матеріалу було проаналізовано логістичну діяльність ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» та структуру його логістичних витрат, а також запропоновано напрями мінімізації логістичних витрат.

Реалізація запропонованих заходів забезпечить підприємству підвищення ефективності логістичної системи, скорочення витрат, зміцнення конкурентних позицій і стійкість до зовнішніх викликів.

ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ, ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ, ТРАНСПОРТНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ERP-СИСТЕМА, ЛОГІСТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ.

ABSTRACT

Thesis for the Master's Degree: 72 pages, 9 tables, 6 figures, 1 formula. The list of links includes 45 items.

The object of the study is the process of managing logistics costs at the enterprise.

The purpose of the qualification work is to substantiate theoretical provisions and develop practical recommendations for minimizing logistics costs in the activities of Shoe Factory MIDA 1992 LLC.

Research methods – descriptive, comparative, analytical, tabular, graphical, balance, statistical analysis method, grouping and generalization of data, expert assessments.

The relevance of the topic of this work is due to the need to increase the efficiency of logistics processes of enterprises in modern conditions of an unstable economic environment, growth in transport tariffs, fluctuations in exchange rates and the complexity of supply chains.

During the work, the theoretical foundations of minimizing logistics costs of the enterprise were considered. Based on the theoretical material, the logistics activities of Shoe Factory MIDA 1992 LLC and the structure of its logistics costs were analyzed, and directions for minimizing logistics costs were proposed.

The implementation of the proposed measures will provide the enterprise with increased efficiency of the logistics system, cost reduction, strengthening of competitive positions and resistance to external challenges.

LOGISTICS COSTS, OPTIMIZATION OF LOGISTICS PROCESSES, DIGITALIZATION, WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM, TRANSPORT INFORMATION SYSTEM, ERP SYSTEM, LOGISTICS EFFICIENCY, COST MANAGEMENT.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю;

LLC – (від англ. Limited Liability Company) – товариство з обмеженою відповідальністю;

ABC-аналіз – метод, що дозволяє класифікувати ресурси підприємства за ступенем їх важливості на три групи: A, B та C;

ERP – (від англ. Enterprise Resource Planning) – система планування ресурсів підприємства, що забезпе;ує інтеграцію фінансових, логістичних, виробничих і кадрових процесів.

WMS – (від англ. Warehouse Management System) – система управління складом, призначена для контролю руху та зберігання матеріальних ресурсів;

TMS – (від англ. Transportation Management System) – транспортна інформаційна система для планування, оптимізації та моніторингу перевезень;

GPS – (від англ. Global Positioning System) – глобальна система позиціонування, що використовується для відстеження транспорту;

KPI – (від англ. Key Performance Indicators) – ключові показники ефективності, що характеризують результативність діяльності;

ESG – (від англ. Environmental, Social, Governance) – концепція сталого розвитку, яка охоплює екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності;

ROI – (від англ. Return on Investment) – рентабельність інвестицій, показник ефективності вкладених коштів;

JIT – (від англ. Just-in-Time) – логістична концепція постачання ресурсів «точно вчасно».

ЗМІСТ

ВСТУП ……..……. 8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МІНІМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ……. 13
1.1 Сутність логістичних витрат та їхня роль у забезпеченні ефективності діяльності підприємства …….…… 13
1.2 Методи аналізу та підходи до оптимізації логістичних витрат ..… 23
1.3 Зарубіжний досвід мінімізації логістичних витрат і можливості його адаптації в Україні …….……. 27
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ У ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» ……..... 32
2.1 Загальна характеристика підприємства ……. 32
2.2 Оцінка логістичної системи підприємства: структура, функції, основні процеси ……...…… 42
2.3 Аналіз логістичних витрат підприємства ……..…. 48
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ МІНІМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ У ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» …….…... 56
3.1 Розроблення заходів щодо підвищення ефективності логістичних процесів …….…….. 56
3.2 Оптимізація транспортних і складських витрат через цифровізацію логістичних операцій ……..…… 60
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ……...……..... 63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …….……...…….. 67

ВСТУП

Актуальність теми дослідження полягає в необхідності підвищення ефективності логістичних процесів підприємств у сучасних умовах нестабільного економічного середовища, зростання транспортних тарифів, коливання валютних курсів та ускладнення ланцюгів постачання.

Для українських виробничих компаній питання мінімізації логістичних витрат набуває особливого значення, оскільки логістика безпосередньо впливає на рівень собівартості продукції, конкурентоспроможність та фінансову стійкість бізнесу.

У цьому контексті актуальним є пошук ефективних підходів до оптимізації витрат на транспортування, зберігання, пакування, обробку замовлень та інформаційне забезпечення логістичних процесів. З огляду на це, дослідження шляхів мінімізації логістичних витрат на прикладі ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має як наукове, так і практичне значення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Метою роботи є обґрунтування теоретичних положень і розроблення практичних рекомендацій щодо мінімізації логістичних витрат у діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

Для досягнення мети поставлено такі основні завдання:

– розкрити сутність і структуру логістичних витрат підприємства;

– проаналізувати існуючі методи управління та оптимізації логістичних витрат;

– здійснити оцінку логістичної системи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» і визначити основні проблеми, що призводять до зростання витрат;

– запропонувати напрями та інструменти зниження логістичних витрат із урахуванням сучасних технологічних і організаційних тенденцій;

– провести економічне обґрунтування ефективності запропонованих заходів.

Об’єктом дослідження є процес управління логістичними витратами на підприємстві.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів мінімізації логістичних витрат у системі логістичного менеджменту ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів. Зокрема, застосовано методи аналізу й синтезу – для розкриття сутності логістичних витрат; економіко-статистичний метод – для оцінки динаміки витрат підприємства; порівняльний аналіз – для зіставлення результатів діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» з іншими підприємствами галузі; графічний метод – для наочного відображення структури витрат; економіко-математичне моделювання та елементи оптимізаційного аналізу – для обґрунтування напрямів їх мінімізації.

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти України, статистичні матеріали, фінансова та управлінська звітність ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», внутрішні документи підприємства, а також наукові праці українських і зарубіжних учених, аналітичні матеріали міжнародних логістичних асоціацій, періодичні видання та інтернет-ресурси.

Ступінь вивчення теми є достатньо високим: питання оптимізації логістичних витрат розглядалися в роботах багатьох українських і зарубіжних дослідників. Серед вітчизняних учених варто відзначити праці О. Крикавського, О. Коваленка, Л. Нестерової, І. Сергєєва, Л. Міротіна, Н. Чухрай, В. Шишкіна, які досліджували питання організації логістичних систем, структури витрат і шляхів їх оптимізації. Серед зарубіжних авторів суттєвий внесок у розвиток теорії логістики зробили Д. Бауерсокс, Д. Клосс, М. Крістофер, Р. Баллоу, Ф. Котлер, які розробили концепції інтегрованих логістичних систем, supply chain management і методи зниження логістичних витрат.

Українська наукова література щодо логістичних витрат систематично розвивалася в останнє десятиліття: дослідники приділяють увагу класифікації

витрат, їх структурі, факторам формування, методам обліку й оцінки, а також практичним підходам до оптимізації. Значну увагу відведено питанням як традиційних складових логістичних витрат (транспорт, зберігання, обробка замовлень, запаси), так і витрат, пов’язаних із інформаційним забезпеченням та управлінською діяльністю. Зокрема, роботи, що аналізують класифікацію і методологію обліку логістичних витрат, дають фундамент для побудови системи внутрішнього контролю витрат і подальшого економіко-математичного моделювання заходів з їх скорочення.

Українські автори (зокрема Задорожний та колективи вітчизняних дослідників) зробили ґрунтовний аналіз існуючих підходів до класифікації логістичних витрат і запропонували власні удосконалення, які орієнтовані на практичні потреби промислових підприємств: виділення витрат на фізичне переміщення, витрат на запаси, складських та пакувальних витрат, витрат на інформацію та адміністрування. Такі класифікації широко використовуються при розробці аналітичних модулів для оцінки потенціалу скорочення витрат і при побудові внутрішньої звітності логістики.

У численних статтях і практикумах (наприклад, підручники та компендіуми з логістики) дослідники описують набір методів для кількісної оцінки логістичних витрат: економіко-статистичний аналіз динаміки і структури витрат, калькуляційні підходи до визначення собівартості логістичних операцій, регресійні й кореляційні моделі для виявлення факторів, що формують витрати, а також елементи оптимізаційного аналізу (лінійне програмування, моделі маршрутизації, EOQ-моделі для запасів). Практичні публікації підкреслюють необхідність інтеграції аналітичних моделей з внутрішньою обліковою системою підприємства для оперативного прийняття рішень.

Окрема група українських досліджень присвячена оцінці зовнішніх чинників, що значно впливають на рівень логістичних витрат: коливання транспортних тарифів, зміни тарифної політики на енергоресурси, порушення ланцюгів постачання у зв’язку з геополітичними ризиками (особливо –

військовими діями в Україні), а також інфляційний тиск. Аналітичні матеріали останніх років виділяють воєнний фактор як критично важливий для структури витрат і пропонують сценарні методи оцінки ризиків та адаптивні логістичні рішення. Ці дослідження важливі для практики підприємств, що функціонують в умовах підвищеної невизначеності.

Багато українських статей і практичних робіт містять дослідження на рівні підприємств або галузей, де автори показують конкретні рішення: оптимізація маршрутів, реорганізація складської мережі, впровадження централізованої служби закупівель, використання аутсорсингу логістичних послуг. Ці кейси часто супроводжуються розрахунками економічного ефекту (скорочення відсотка логістичних витрат від виторгу або економія в грошовому вираженні) і можуть служити базою для адаптації заходів у конкретних підприємницьких сценаріях (зокрема для малого й середнього бізнесу).

Хоча теоретичні роботи визнають потенціал цифрових рішень (TMS/WMS, системи моніторингу, e-document flow) для зниження логістичних витрат, емпіричних досліджень з оцінкою реального економічного ефекту їхнього впровадження в українських підприємствах – відносно небагато. Достовірні кількісні оцінки економії після впровадження конкретних IT-рішень у вітчизняних реаліях поки що трапляються рідше, ніж описові аналітичні доповіді. Це – важлива прогалина для практики, оскільки цифровізація часто потребує значних капіталовкладень і обґрунтування економічної доцільності.

Серед українських авторів, чиї праці часто цитуються в тематиці логістичних витрат, можна виділити дослідження таких напрямів і авторів: роботи, що аналізують структуру і класифікацію витрат (Задорожний З.В. та ін. [13]), підручники й практикуми з логістики (Крикавський Є. В., Чухрай Н. І., Чорнописька Н. В. [17;18]), статті, які охоплюють питання факторів формування витрат під впливом зовнішніх шоків (Білик О., Замогильний О., Лапіда О. [2]), а також публікації, які пропонують інструменти внутрішнього

контролю і мінімізації ризиків у логістиці (Ткач О. В., Гринів Л. В., Михайлів Г. В. [31]). Ці джерела дають різнобічну картину наукового інтересу та практичних рішень у вітчизняному контексті.

Водночас недостатньо вивченими залишаються питання впровадження цифрових інструментів моніторингу логістичних витрат, використання аутсорсингових моделей управління логістикою в умовах українського ринку, а також інтеграції принципів сталого розвитку та енергоефективності в систему оптимізації логістичних витрат.

Наукова новизна роботи полягає в удосконаленні підходів до оцінювання логістичних витрат підприємства та обґрунтуванні методичних рекомендацій щодо їх мінімізації на основі впровадження сучасних інформаційно-аналітичних технологій та оптимізаційних моделей.

Практичне значення роботи полягає в можливості використання розроблених рекомендацій у діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» для підвищення ефективності логістичних процесів, скорочення витрат і поліпшення загальної економічної результативності підприємства.

Структура роботи зумовлена логікою дослідження та складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Перший розділ присвячено теоретичним засадам мінімізації логістичних витрат, у другому розділі здійснено аналіз логістичних процесів і витрат ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», а в третьому запропоновано практичні напрями оптимізації логістичних витрат підприємства.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МІНІМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність логістичних витрат та їхня роль у забезпеченні ефективності діяльності підприємства

Логістичні витрати є одним із ключових елементів системи управління підприємством, адже вони безпосередньо впливають на собівартість продукції, рівень прибутковості, швидкість обігу матеріальних ресурсів і загальну конкурентоспроможність компанії. У сучасних умовах глобалізації, посилення ринкової конкуренції та зростання вимог споживачів до якості і швидкості постачання логістика перетворюється на стратегічний інструмент управління ефективністю бізнесу, а управління логістичними витратами – на окрему функціональну сферу, що визначає економічний результат діяльності підприємства.

Сутність логістичних витрат полягає в сукупності всіх витрат, які виникають у процесі планування, організації, контролю та реалізації потокових процесів, пов’язаних із переміщенням матеріалів, готової продукції, інформації та фінансових ресурсів від постачальника до кінцевого споживача. Ці витрати охоплюють не лише прямі витрати на транспортування або зберігання, а й витрати, що супроводжують логістичні операції – пакування, страхування, митне оформлення, облік, управління запасами, інформаційне забезпечення, а також витрати, пов’язані із втратами часу чи ресурсів через неефективність логістичних процесів.

Українські науковці приділяють значну увагу проблематиці формування, обліку та оптимізації логістичних витрат, розглядаючи як теоретичні, так і прикладні аспекти цього процесу. Аналіз сучасних досліджень свідчить про наявність комплексного підходу до вивчення

структури витрат, визначення чинників їхнього зростання та пошуку шляхів зниження, що підтверджується низкою наукових праць.

Зокрема, у статті «Аналіз логістичних витрат підприємства» Плекан У.М., Цьонь О.П., Гевко Б.Р. та Антонюк О.П. досліджують структуру та динаміку логістичних витрат українських підприємств [24]. Автори проаналізували основні елементи витрат, такі як транспортні, складські, управлінські та витрати на інформаційне забезпечення, а також звернули увагу на проблему «прихованих» витрат – затримок постачання, понаднормових витрат на персонал, неефективного використання транспортних засобів. Використовуючи статистичний аналіз та метод структурного порівняння, дослідники довели необхідність удосконалення системи внутрішнього обліку логістичних витрат і підвищення контролю за непрямими компонентами витрат.

Стаття О. В. Кравець «Сутність логістичних витрат підприємства та їх класифікація» [16] містить глибокий теоретичний аналіз поняття «логістичні витрати». Автор узагальнив підходи до їх класифікації, виділивши основні групи за функціональною, організаційною та економічною ознаками. У статті також розглядається місце логістичних витрат у системі бухгалтерського обліку та управлінського контролю, що є важливим для розробки системи оцінювання ефективності логістики на підприємстві.

Наукова праця Ю. М. Гермнюка та І. О. Паленик «Дослідження логістичних витрат при перевезенні вантажів аграрної групи автомобільним і залізничним видами транспорту» [4] присвячена порівняльному аналізу транспортних витрат у сфері аграрної логістики. Автори дослідили економічну доцільність використання різних видів транспорту, проаналізували витрати на перевезення, втрати часу, витрати при прикордонних переходах. Результати дослідження дозволяють визначити оптимальні маршрути перевезення та підходи до мінімізації транспортних витрат.

Фахівці О. М. Сумець і М. В. Максимова у статті «Дослідження логістичних витрат фармацевтичного підприємства» [30] висвітлили

специфіку логістичних процесів у фармацевтичній галузі. Особлива увага приділяється витратам на зберігання продукції у спеціальних умовах, транспортування з дотриманням температурних режимів та дотриманням регуляторних вимог. Дослідження має практичне значення для підприємств із високими вимогами до якості логістичного обслуговування.

Узагальнення результатів зазначених досліджень дозволяє зробити кілька висновків. По-перше, більшість робіт концентрується на класифікації логістичних витрат, визначенні їхніх основних елементів і чинників формування. По-друге, практичні дослідження демонструють, що найбільший резерв оптимізації полягає у зміні маршрутів транспортування, застосуванні альтернативних видів транспорту та раціоналізації складських запасів. По-третє, сучасні дослідження акцентують увагу на впровадженні інформаційних технологій, цифровізації управління логістикою та автоматизації обліку. Окрему групу становлять праці, які враховують галузеві особливості, що важливо для побудови адаптованих моделей управління витратами.

Водночас проаналізовані дослідження виявляють певні прогалини. Значна частина робіт має описовий характер і не спирається на кількісне моделювання чи статистичне прогнозування витрат. Недостатньо розглянуто взаємозв’язок між різними заходами з оптимізації – наприклад, між скороченням запасів, зміною транспортних маршрутів і цифровою інтеграцією процесів. Крім того, малодослідженими залишаються питання врахування зовнішніх ризиків – воєнних, економічних і тарифних коливань – у системі планування логістичних витрат.

Таким чином, сучасні українські наукові дослідження формують потужну теоретико-методичну базу для подальшого вдосконалення системи управління логістичними витратами, проте потребують розширення емпіричних підходів і глибшої інтеграції кількісних методів аналізу у практику управління підприємствами.

В таблиці 1.1 систематизуємо основний зміст наукових досліджень українських авторів за відповідними напрямками:

Таблиця 1.1 – Приклади наукових досліджень українських авторів у напрямку оптимізації логістичних витрат

Назва	Автор / рік	Основний зміст
Аналіз логістичних витрат підприємства	У.М. Плекан, О.П. Цьонь, Б.Р. Гевко, О.П. Антонюк (2023) [24]	Стаття надає аналіз структури логістичних витрат, виявляє приховані елементи витрат (оплата праці, логістичні послуги), використовує кореляційно-регресійний аналіз
Сутність логістичних витрат підприємства та їх класифікація	О. В. Кравець (2023) [16]	Робота дає чітке визначення логістичних витрат, пропонує вдосконалення класифікації
Особливості бухгалтерського обліку логістичних витрат підприємств	В. Демський (2025) [10]	Огляд проблем обліку логістичних витрат, шляхи удосконалення обліку, деталізація та інтеграція з цифровими технологіями
Оптимізація витрат в логістичних системах	О. В. Чорна, П.В. Попович, М.М. Маяк та інші (2023) [35]	Робота з комплексним підходом: імітаційні моделі, оцінка економічної ефективності логістичних систем, врахування всіх видів логістичних витрат
Оптимізація транспортних витрат у логістичних системах операторів ринку роздрібного продажу світлих нафтопродуктів	І. В. Журило, А. Кубальський (2025) [12]	Прикладна робота по транспортним витратам, конкретно у сегменті роздрібної торгівлі – спосіб аналізу витрат на перевезення, що може бути перекладений на виробниче підприємство з транспортною логістикою.

У науковій літературі поняття «логістичні витрати» розглядається з різних підходів – економічного, управлінського та функціонального.

З економічної точки зору логістичні витрати – це частина сукупних витрат підприємства, пов’язана з реалізацією логістичних функцій, що визначає величину фінансових ресурсів, необхідних для забезпечення матеріального потоку.

З управлінської позиції логістичні витрати відображають витрати на прийняття та реалізацію управлінських рішень у сфері закупівель, транспортування, складування, обробки замовлень та інформаційних потоків.

Функціональний підхід трактує їх як елемент вартості кожної логістичної операції, що формує кінцеву ціну продукції для споживача.

У структурі логістичних витрат, як правило, виділяють кілька основних груп: транспортні витрати, витрати на зберігання та складування, витрати на управління запасами, пакування, вантажно-розвантажувальні роботи, витрати на обробку замовлень та інформаційні системи, а також адміністративні витрати, пов’язані з організацією логістичних процесів. Значна частина цих витрат є змінною і безпосередньо залежить від обсягу операцій, структури постачань, відстані транспортування та рівня технологічного розвитку логістичної системи (рис.1.1):



Рисунок 1.1 – Структура логістичних витрат

Роль логістичних витрат у забезпеченні ефективності діяльності підприємства є багатовимірною. По-перше, вони виступають економічним показником, що характеризує ступінь раціональності використання ресурсів у логістичному ланцюгу. Зменшення логістичних витрат за незмінного рівня сервісу свідчить про підвищення ефективності управління потоками та

оптимальне використання ресурсного потенціалу. По-друге, логістичні витрати визначають рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку. У сучасних умовах, коли вартість продукції часто формується не лише через виробничі витрати, а й через витрати на доставку та обслуговування клієнтів, підприємства з ефективною логістичною системою здатні пропонувати кращу ціну й швидше реагувати на потреби споживачів.

По-третє, логістичні витрати впливають на фінансові результати діяльності підприємства. Зменшення частки логістичних витрат у загальній структурі витрат сприяє зростанню маржинального доходу, прибутковості продажів і фінансової стійкості. Раціональна логістика дозволяє уникнути надлишкових запасів, зменшити обсяг незавершеного виробництва, скоротити період обороту капіталу й прискорити грошові потоки. По-четверте, ефективне управління логістичними витратами створює додану вартість — за рахунок покращення сервісу, скорочення часу доставки, підвищення надійності постачань, що у підсумку підсилює репутацію підприємства та лояльність клієнтів.

Варто зазначити, що логістичні витрати мають не лише економічний, а й стратегічний вимір. В умовах інтеграції України у європейський економічний простір підприємства все частіше стикаються з необхідністю відповідності міжнародним стандартам логістичного менеджменту та управління ланцюгами постачання (supply chain management). Це вимагає прозорого обліку логістичних витрат, запровадження контролю за ключовими показниками ефективності (KPI), таких як частка транспортних витрат у собівартості продукції, коефіцієнт обіговості запасів, витрати на одиницю відвантаження тощо.

Крім того, сучасна логістика орієнтується на концепцію «Total Cost of Ownership» (загальної вартості володіння), відповідно до якої рішення щодо закупівель, транспортування або складування мають прийматися не лише за критерієм ціни, а з урахуванням усіх пов’язаних витрат протягом життєвого циклу продукту.

У цьому контексті мінімізація логістичних витрат не означає їх механічного скорочення, а передбачає досягнення оптимального співвідношення між витратами та рівнем логістичного сервісу.

Отже, логістичні витрати – це не просто елемент собівартості, а стратегічний індикатор ефективності управління підприємством. Їх раціональне планування та контроль дозволяють досягти балансу між економічною доцільністю, якістю обслуговування клієнтів і гнучкістю системи постачань. Для підприємств, що діють у сучасних умовах високої конкуренції, ефективне управління логістичними витратами стає однією з ключових передумов підвищення продуктивності, фінансової стабільності та довгострокової конкурентної переваги.

Класифікація та структура логістичних витрат у системі управління ланцюгом постачання є ключовими елементами для розуміння економічної ефективності діяльності підприємства. Логістичні витрати становлять одну з найвагоміших статей у загальних витратах підприємства, оскільки вони охоплюють усі процеси, пов’язані з рухом матеріальних, інформаційних і фінансових потоків – від постачальника до кінцевого споживача. Їхня раціональна структура та контроль дозволяють оптимізувати діяльність підприємства, забезпечити конкурентоспроможність і підвищити рівень обслуговування клієнтів.

У науковій літературі існує декілька підходів до класифікації логістичних витрат. Згідно з класичним підходом, запропонованим К. Боллурі, Д. Бауерсом, Дж. Стовером, а пізніше розвинутим у працях українських дослідників – О. В. Кравця, О. М. Сумець, Л. М. Івашко [16; 30; 14], логістичні витрати поділяються за економічним змістом, функціональним призначенням, місцем виникнення та способом обліку.

З економічної точки зору логістичні витрати поділяють на прямі та непрямі. Прямі витрати безпосередньо пов’язані з логістичними операціями – транспортуванням, складуванням, пакуванням, навантаженням і розвантаженням, управлінням запасами. Непрямі витрати, своєю чергою,

охоплюють адміністративно-управлінські витрати, витрати на логістичне планування, інформаційні системи, маркетингову логістику тощо.

За функціональною ознакою виділяють витрати, пов’язані з окремими етапами логістичного ланцюга. До них належать витрати на:

- закупівельну логістику – витрати на пошук, вибір і взаємодію з постачальниками, витрати на оформлення замовлень, контроль якості постачань;

- виробничу логістику – витрати, пов’язані з внутрішнім переміщенням матеріалів, обслуговуванням виробничих ліній, управлінням запасами сировини та напівфабрикатів;

- розподільчу (збутову) логістику – витрати на пакування, транспортування готової продукції, організацію складів готової продукції, маркетингові витрати на забезпечення доставки клієнтам;

- інформаційну логістику – витрати на впровадження та підтримку інформаційних систем управління (ERP, WMS, TMS), електронного документообігу, аналітичних модулів для прогнозування попиту та управління потоками.

Важливою є також класифікація за місцем виникнення: виділяють витрати у постачальників, у виробничих підрозділах, у транспортних структурах, на складах, у торговельних підприємствах. Такий підхід дозволяє виявити, на якому етапі ланцюга постачання формується найбільше навантаження на бюджет підприємства, що є основою для подальшої оптимізації.

У сучасних умовах цифрової економіки дедалі більшого значення набувають інформаційні логістичні витрати, пов’язані з автоматизацією логістичних процесів, інтеграцією даних, відстеженням вантажів, обробкою великих обсягів інформації. На думку І. Гулина, Н. Гуцал та Т. Лободзинської, такі витрати, хоча на перший погляд збільшують загальний бюджет, у перспективі сприяють скороченню трансакційних витрат, зниженню втрат часу та підвищенню точності операцій [8].

Згідно з підходом П. Кристофера, структура логістичних витрат має відображати весь цикл руху матеріального потоку – від моменту придбання сировини до доставки кінцевому споживачу. Він виділяє п’ять основних компонентів логістичних витрат: транспортні витрати, витрати на управління запасами, складські витрати, адміністративні витрати та витрати, пов’язані з обслуговуванням клієнтів. Така структура дозволяє системно оцінити внесок кожного елемента у загальний результат діяльності [23] (табл.1.2):

Таблиця 1.2 – Класифікація та структура логістичних витрат підприємства

Ознака класифікації	Групи логістичних витрат	Характеристика (зміст витрат)	Приклади витрат	Джерело / автор
1	2	3	4	5
За економіч-ним змістом	Прямі	Безпосередньо пов’язані з виконанням логістичних операцій	Транспорт, пакування, складування, навантаження, розвантаження, обслуговування запасів	Кравець О. (2023)
	Непрямі	Витрати, що опосередковано забезпечують логістичну діяльність	Управлінські витрати, витрати на планування, інформаційні технології, комунікації	Сумець О. (2019)
За функціональ-ним призначен-ням	Закупівельна логістика	Пов’язані з пошуком і вибором постачальників, контролем постачань	Оформлення замовлень, аудит постачальників	Клевець Я. (2018)
	Виробнича логістика	Витрати, що виникають у процесі внутрішньовиробничого переміщення матеріалів	Витрати на внутрішній транспорт, управління запасами, обслуговування виробництва	Олєйніков О. (2024)
	Розподільча (збутова) логістика	Витрати на транспортування готової продукції, пакування, збут	Паливо, доставка, пакування, логістичні послуги 3PL	Гермнюк Ю., Паленик І. (2024)

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
	Інформаційна логістика	Витрати на створення та підтримку інформаційних систем управління логістикою	ERP, WMS, TMS-системи, програмне забезпечення, аналітика	Олєйніков О. (2024)
За місцем виникнення	У постачальників	Витрати, пов’язані з постачанням ресурсів на підприємство	Транспортування, страхування, митні платежі	Плекан У., Цьонь О. (2023)
	На виробництві	Витрати на логістику внутрішніх потоків	Переміщення матеріалів, міжцеховий транспорт	Івашко Л. (2023)
	На складах	Витрати, пов’язані зі зберіганням і обслуговуванням запасів	Оренда складу, енерговитрати, інвентаризація, охорона	Кравець О. (2023)
	У транспортних структурах	Витрати на зовнішнє транспортування товарів	Паливо, амортизація транспорту, страхування вантажів	Гермнюк Ю. (2024)
За видом ресурсу	Матеріальні	Пов’язані з використанням матеріальних ресурсів	Паливо, пакувальні матеріали, запасні частини	Клевець Я. (2018)
	Трудові	Оплата праці персоналу логістичних підрозділів	Зарплата водіїв, вантажників, менеджерів з логістики	Гриненко Є. (2023)
	Інформаційні	Витрати на обробку, зберігання й передавання логістичної інформації	Програмне забезпечення, сервери, IT-підтримка	Олєйніков О. (2024)
За характером участі у процесі управління	Постійні	Не залежать від обсягів перевезень чи зберігання	Зарплата адміністративного персоналу, оренда складу	Плекан У. (2023)
	Змінні	Змінюються залежно від обсягів логістичних операцій	Витрати на паливо, пакування, транспортні послуги	Кравець О. (2023)

На українських підприємствах, за результатами досліджень У.М. Плекан та О.П. Цьонь, домінуючими складовими логістичних витрат залишаються транспортні (до 60 % загальних логістичних витрат) та складські (20-25 %), тоді як витрати на інформаційні технології поки становлять незначну частку, але мають тенденцію до зростання [24].

Ефективна структура логістичних витрат передбачає оптимальний баланс між мінімізацією витрат та забезпеченням високої якості логістичного обслуговування. Водночас надмірна економія може призвести до зниження надійності постачань, збільшення часу доставки або втрати клієнтів, тоді як надмірне інвестування у логістику може знизити прибутковість підприємства. Тому управління логістичними витратами має бути спрямоване не лише на зниження витрат, а на досягнення оптимального рівня логістичної ефективності, коли співвідношення між витратами та якістю логістичних послуг є найбільш збалансованим.

Отже, класифікація та структура логістичних витрат є важливими інструментами стратегічного управління ланцюгом постачання. Вони дозволяють підприємству ідентифікувати основні джерела витрат, оцінити ефективність логістичних рішень, визначити напрями оптимізації та побудувати систему контролю, яка забезпечить стабільний розвиток підприємства в умовах динамічного ринкового середовища.

1.2 Методи аналізу та підходи до оптимізації логістичних витрат

Методи аналізу та підходи до оптимізації логістичних витрат займають центральне місце у системі управління логістикою підприємства, оскільки саме від ефективності управління витратами залежить прибутковість, конкурентоспроможність і стабільність компанії.

Сучасні підходи до аналізу та оптимізації базуються на поєднанні економіко-математичних, статистичних, інформаційних і системних методів,

які дозволяють не лише виявити резерви скорочення витрат, а й забезпечити сталу ефективність логістичної системи у довгостроковій перспективі.

Першим етапом є аналіз логістичних витрат, який передбачає комплексне вивчення структури, динаміки та факторів формування витрат. Основними методами аналізу є факторний, порівняльний, структурний, економіко-статистичний та кореляційно-регресійний аналіз. Факторний аналіз дає змогу визначити вплив окремих чинників (наприклад, відстані перевезення, обсягів запасів, продуктивності праці, вартості палива) на загальний рівень логістичних витрат. Порівняльний аналіз використовується для зіставлення витрат у динаміці (за періоди часу) або між різними підрозділами чи підприємствами. Структурний аналіз дозволяє оцінити питому вагу окремих складових (транспорт, складування, пакування, управління запасами тощо) у загальному обсязі витрат і визначити ті напрями, які мають найбільший потенціал для оптимізації (рис.1.2):

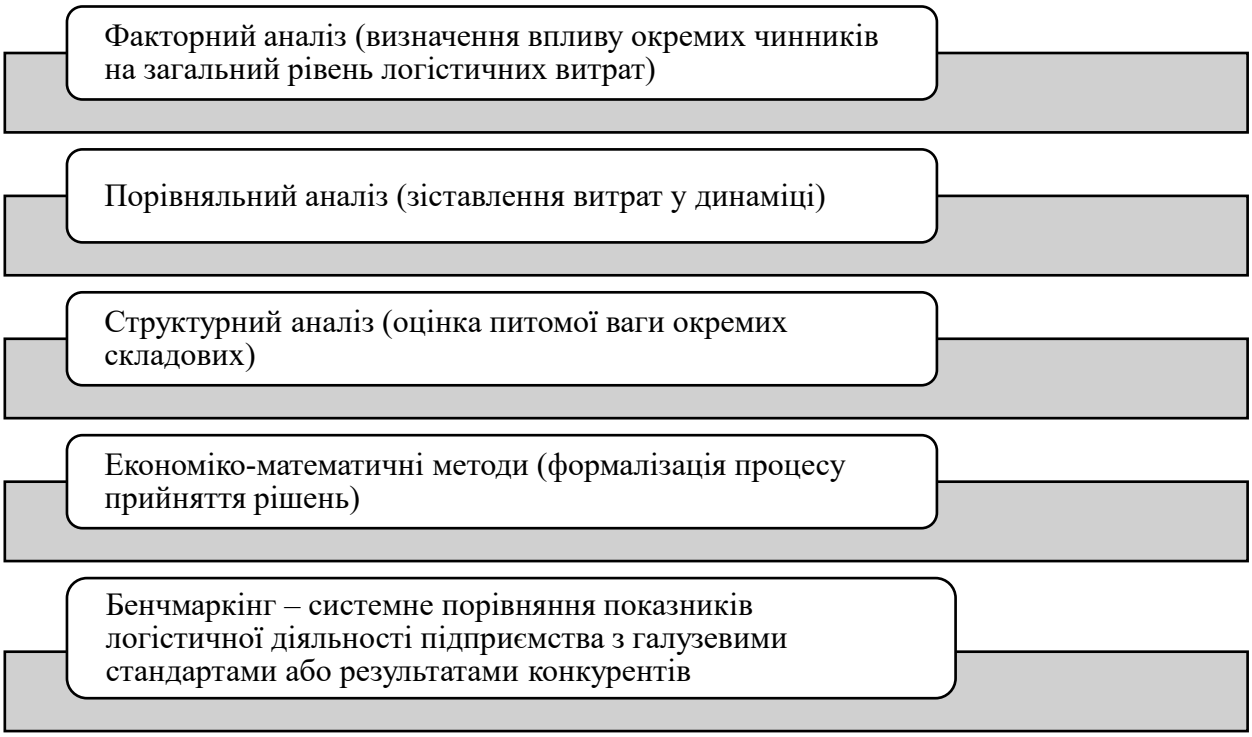


Рисунок 1.2 – Методи аналізу логістичних витрат

Значну роль у сучасному управлінні відіграють економіко-математичні методи, які дозволяють формалізувати процес прийняття рішень. До них належать лінійне, нелінійне та динамічне програмування, методи моделювання потоків, логістичне моделювання на основі алгоритмів оптимізації маршрутів (метод «найкоротшого шляху», алгоритм Дейкстри, транспортна задача). Ці методи широко застосовуються для вирішення практичних завдань – наприклад, мінімізації витрат на транспортування або вибору оптимальної схеми розміщення складів.

Важливим інструментом сучасного аналізу є метод Activity-Based Costing (ABC) – метод калькулювання витрат за видами діяльності. Він дозволяє точніше визначати, які саме логістичні операції споживають найбільше ресурсів, і перерозподіляти витрати на основі реального обсягу виконаної роботи. Наприклад, цей підхід показує, що витрати на обробку замовлень або на інформаційну підтримку можуть бути такими ж вагомими, як і транспортні витрати, хоча раніше вони не розглядалися окремо.

Згідно з дослідженнями О. В. Кравця, застосування АВС-методу на українських підприємствах дозволяє зменшити загальні логістичні витрати на 10-15% за рахунок усунення дублюючих або неефективних процесів [16].

Серед методів аналізу логістичних витрат також важливе місце посідає бенчмаркінг – системне порівняння показників логістичної діяльності підприємства з галузевими стандартами або результатами конкурентів. Цей підхід використовується для виявлення «кращих практик» (best practices) та їх подальшого впровадження.

Як зазначає О. М. Сумець, ефективність бенчмаркінгу залежить від доступу до достовірних даних і від того, наскільки підприємство готове адаптувати свої процеси під успішні моделі [30].

Другий етап – оптимізація логістичних витрат. До сучасних підходів до оптимізації логістичних витрат належить системний підхід, який розглядає логістичну систему як цілісний комплекс взаємопов’язаних елементів. Оптимізація у цьому випадку передбачає не лише скорочення витрат у межах

окремої операції, а досягнення балансу між усіма ланками ланцюга постачання – закупівлею, виробництвом, транспортуванням, складуванням, розподілом. Наприклад, скорочення запасів може зменшити витрати на зберігання, але водночас підвищити ризик перебоїв у поставках, тому ефективне управління потребує комплексного врахування усіх факторів.

Окремим напрямом оптимізації є інформаційно-аналітичні підходи, які базуються на використанні сучасних цифрових технологій, зокрема ERP, WMS, TMS-систем, систем GPS-моніторингу, штучного інтелекту та Big Data-аналітики.

Завдяки цим технологіям здійснюється моніторинг витрат у режимі реального часу, що дозволяє оперативно реагувати на зміни, прогнозувати навантаження на логістичну систему та ухвалювати рішення на основі аналітичних моделей. За висновками Штельмашук М., цифровізація логістичних процесів дозволяє скоротити неефективні простої транспорту, підвищити завантаженість складів і зменшити витрати на енергію, забезпечуючи економію до 20% операційних витрат [36].

Серед інших популярних методів оптимізації – економічний аналіз «витрати-результат» (Cost-Benefit Analysis), який дозволяє оцінити співвідношення між скороченням витрат та впливом на якість логістичних послуг; SWOT-аналіз, який використовується для оцінки внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на рівень витрат; а також імітаційне моделювання, яке застосовується для прогнозування наслідків управлінських рішень у складних логістичних системах.

Підсумовуючи, можна зазначити, що ефективне управління логістичними витратами базується на інтегрованому застосуванні кількох підходів – аналітичного, економіко-математичного, інформаційного та системного. Сучасні підприємства дедалі частіше поєднують класичні методи аналізу з цифровими інструментами, що дозволяє забезпечити не лише зменшення витрат, а й підвищення рівня гнучкості, прозорості та адаптивності логістичних процесів. Такий підхід дає змогу підприємствам, зокрема ТОВ

«ЗВФ «МІДА 1992», розробляти індивідуальні стратегії оптимізації логістики, що відповідають специфіці їх діяльності, галузевим умовам та поточним ринковим викликам.

1.3 Зарубіжний досвід мінімізації логістичних витрат і можливості його адаптації в Україні

Зарубіжний досвід мінімізації логістичних витрат охоплює широкий спектр підходів, технологій та управлінських практик, спрямованих на підвищення ефективності логістичних процесів і зниження загальних витрат у ланцюгу постачання. У провідних країнах світу – США, Німеччині, Японії, Китаї, Нідерландах – логістика розглядається як стратегічна функція управління, що забезпечує конкурентоспроможність підприємства та стійкість його бізнес-моделі.

Одним із ключових напрямів оптимізації логістичних витрат у зарубіжних компаніях є інтеграція інформаційних технологій у логістичні процеси. У Сполучених Штатах широко впроваджуються автоматизовані системи управління складом (WMS), транспортом (TMS) та запасами (IMS), які дозволяють зменшити витрати на ручну обробку інформації, оптимізувати маршрути перевезень, підвищити точність прогнозування попиту та скоротити запаси. Компанії на кшталт Amazon, Walmart, UPS активно застосовують алгоритми штучного інтелекту, машинного навчання та Big Data для планування поставок і управління запасами в реальному часі. Це дає змогу мінімізувати витрати на транспортування, зберігання та обробку замовлень, водночас підвищуючи рівень обслуговування клієнтів [34].

У країнах Європейського Союзу значна увага приділяється екологічним аспектам логістики та концепції «зеленої логістики». Німеччина, Нідерланди та скандинавські країни впроваджують принципи sustainable logistics, що передбачають оптимізацію маршрутів, використання електротранспорту,

багаторазової тари та систем переробки пакувальних матеріалів. Такий підхід не лише знижує прямі транспортні витрати завдяки енергоефективності, а й підвищує репутацію компаній у контексті ESG-критеріїв (екологічність, соціальна відповідальність, корпоративне управління) [34].

Японський досвід демонструє ефективність філософії «кайдзен» та системи «just-in-time» (JIT) у зниженні логістичних витрат. Компанія Toyota стала піонером у впровадженні JIT, яка передбачає постачання матеріалів у потрібній кількості, у потрібний час і в потрібне місце без надлишкових запасів. Завдяки цьому підприємства мінімізують витрати на зберігання, скорочують втрати часу, запобігають заморожуванню капіталу у запасах. Крім того, японські компанії активно залучають персонал до процесу постійного вдосконалення логістичних операцій, що забезпечує гнучкість і високу продуктивність логістичної системи [5].

У Китаї, де логістика є важливим елементом національної економічної стратегії, активно розвиваються інноваційні цифрові платформи, які поєднують виробників, транспортні компанії та споживачів в єдину мережу. Завдяки цьому скорочується кількість посередників, зменшується кількість холостих рейсів, знижується собівартість перевезень. Великі компанії, такі як Alibaba Group та JD Logistics, впроваджують концепцію «розумних складів» та роботизованих систем сортування, що дозволяє мінімізувати витрати праці та підвищити точність обробки замовлень [39].

Досвід зарубіжних країн свідчить, що мінімізація логістичних витрат неможлива без системного підходу до управління ланцюгом постачання (Supply Chain Management – SCM). У більшості успішних компаній логістика інтегрована з маркетингом, виробництвом і фінансами, а рішення ухвалюються на основі комплексного аналізу витрат по всьому ланцюгу створення вартості.

Для України адаптація цього досвіду можлива за кількома напрямами:

- впровадження цифрових технологій у транспортну та складську логістику, зокрема автоматизації управління запасами та моніторингу

транспорту;

- розвиток логістичних хабів та мультимодальних перевезень, що дозволить зменшити витрати на транзит і зберігання;

- застосування принципів «бережливого виробництва» та JIT на вітчизняних підприємствах для зменшення надлишкових запасів;

- популяризація аутсорсингу логістичних послуг (3PL, 4PL), який забезпечує спеціалізацію та ефект масштабу;

- державна підтримка розвитку транспортної інфраструктури та гармонізація логістичних стандартів із європейськими (табл. 1.3):

Таблиця 1.3 – Напрями адаптації зарубіжного досвіду мінімізації логістичних витрат в Україні

№	Напрям адаптації	Зміст та ключові дії	Очікувані результати	Приклади застосування / потенційні вигоди
1	2	3	4	5
1	Впровадження цифрових технологій у транспортну та складську логістику	Автоматизація управління запасами (системи WMS, TMS, ERP); моніторинг транспорту в реальному часі (GPS-трекінг, IoT); використання аналітики великих даних для прогнозування попиту.	Зменшення людських помилок, скорочення часу простоїв, зниження витрат на зберігання і транспортування, підвищення прозорості ланцюга постачання.	Впровадження систем «розумного складу» на базі RFID і штучного інтелекту, як у компаній *Amazon* чи *DHL*; адаптація українськими підприємствами цифрових платформ «Logist Pro», «MyGPS».
2	Розвиток логістичних хабів та мультимодальних перевезень	Створення регіональних логістичних центрів і кластерів; інтеграція залізничного, автомобільного, морського та авіатранспорту в єдиний ланцюг; оптимізація перевантажувальних операцій.	Зменшення витрат на транспортування та зберігання, скорочення часу доставки, підвищення ефективності транзиту.	Розвиток мультимодальних терміналів у Львові, Одесі, Дніпрі; участь України у проектах транспортного коридору TEN-T.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3	4	5
3	Застосування принципів «бережливого виробництва» (Lean) та системи Just-in-Time (JIT)	Оптимізація матеріальних потоків; усунення надлишкових операцій; мінімізація запасів і часу очікування; впровадження безперервного вдосконалення процесів (кайдзен).	Зниження собівартості продукції, підвищення продуктивності праці, скорочення часу обігу ресурсів.	Використання елементів Lean-логістики на українських підприємствах легкої та машинобудівної галузей; адаптація досвіду *Toyota Production System*.
4	Популяризація аутсорсингу логістичних послуг (3PL, 4PL)	Передача частини логістичних функцій спеціалізованим операторам; інтеграція постачальників, перевізників та дистриб'юторів у єдину систему; впровадження стратегічного партнерства у логістичному ланцюгу.	Зменшення витрат на утримання власних логістичних структур, підвищення гнучкості та якості обслуговування клієнтів.	Співпраця українських виробників із логістичними операторами *Meest Express*, *Raben Group*, *FM Logistic*; використання 4PL-моделей управління поставками.
5	Державна підтримка розвитку транспортної інфраструктури та гармонізація стандартів	Модернізація автомобільних доріг, залізничних колій і портів; спрощення митних процедур; впровадження європейських логістичних стандартів і сертифікації.	Підвищення ефективності національної логістичної системи, привабливість України як транзитної держави, інтеграція у європейські ланцюги постачання.	Реалізація державних програм «Велике будівництво» і «Транспортна стратегія України до 2030 року»; співпраця з ЄС у межах ініціативи *EU-Ukraine Solidarity Lanes*.

В цілому, адаптація зарубіжного досвіду мінімізації логістичних витрат в Україні є ключовим напрямом підвищення конкурентоспроможності національних підприємств та інтеграції країни у глобальні ланцюги постачання.

Практика провідних світових компаній – таких як Amazon, Toyota, DHL, Maersk – демонструє, що ефективність логістики безпосередньо залежить від

рівня цифровізації, гнучкості управління потоками ресурсів і здатності до стратегічного партнерства між учасниками ланцюга.

Впровадження цифрових технологій управління запасами, використання аналітики даних та автоматизація транспортних процесів можуть стати основою для скорочення витрат в українських компаніях, особливо у сферах виробництва, торгівлі та дистрибуції.

Розвиток логістичних хабів і мультимодальних перевезень сприятиме зниженню транзакційних витрат і скороченню часу доставки, що особливо важливо для експортоорієнтованих підприємств.

Застосування принципів «бережливого виробництва» та системи Just-in-Time дозволить уникнути надлишкових запасів і підвищити ефективність виробничо-збутових процесів.

Водночас розширення практики аутсорсингу (3PL, 4PL) надасть бізнесу можливість зосередитися на ключових компетенціях, передавши допоміжні логістичні функції спеціалізованим операторам.

Нарешті, державна політика має відігравати системоутворюючу роль – через інвестиції в транспортну інфраструктуру, спрощення регуляторних процедур і гармонізацію логістичних стандартів з європейськими. Сукупна реалізація цих заходів сприятиме формуванню ефективної, стійкої та інноваційної логістичної системи України, що відповідатиме найкращим міжнародним практикам.

Отже, зарубіжний досвід демонструє, що мінімізація логістичних витрат є результатом комплексної інтеграції управлінських, технологічних та організаційних рішень. Його адаптація в Україні потребує не лише впровадження сучасних IT-рішень, але й зміни підходів до стратегічного управління логістикою на рівні підприємств і державної політики загалом.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ У ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

2.1 Загальна характеристика підприємства

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» (код за ЄДРПОУ 43434791) зареєстровано як товариство з обмеженою відповідальністю; юридична адреса – м. Запоріжжя, вул. Східна, 1. Керівником підприємства є Сергій Зубов. Основний вид діяльності – виробництво взуття (КВЕД 15.20). Статутний капітал і деякі деталі реєстрації фігурують у відкритих картках компанії у бізнес-довідниках [32; 41] (табл.2.1):

Таблиця 2.1 – Основні відомості про ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» [32]

Повна назва підприємства	Товариство з обмеженою відповідальністю «Завод взуттєвих фабрик «МІДА 1992»
Скорочена назва	ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»
Рік заснування	1992
Форма власності	Приватна
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Основна діяльність (КВЕД)	15.20 - Виробництво взуття
Інші види діяльності	Оптова торгівля одягом і взуттям, Вантажний автомобільний транспорт, Технічні випробування та дослідження
Місцезнаходження	м. Запоріжжя, Україна

Організаційна структура ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має лінійно-функціональний характер і включає такі рівні управління: дирекцію, адміністративний апарат, виробничі та комерційні підрозділи. Управління підприємством здійснюється генеральним директором, який координує діяльність фінансово-економічного, виробничого, маркетингового, логістичного та кадрового відділів.

Організаційна модель підприємства включає: дирекцію, виробничий блок (цехи, технологи), відділ матеріально-технічного постачання, логістичну службу (склад, відвантаження, транспорт), відділ збуту (опт/рітейл/інтернет) і фінансово-адміністративну службу

Така структура дозволяє забезпечити ефективну координацію між підрозділами, оперативне прийняття управлінських рішень та підвищення відповідальності за результати діяльності на кожному рівні управління.

Таблиця 2.2 – Основні структурні підрозділи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Керівництво підприємства	Генеральний директор, заступники директора
Виробничий відділ	Організація та контроль виробничих процесів
Фінансово-економічний відділ	Фінансовий аналіз, планування, облік витрат
Маркетинговий відділ	Просування продукції, аналіз попиту та конкуренції
Логістичний відділ	Організація постачання, транспортування, управління запасами

Основним напрямом діяльності підприємства є виробництво та реалізація взуття різних категорій – чоловічого, жіночого та дитячого. Асортимент продукції налічує понад 1500 моделей, серед яких класичне, повсякденне та спеціальне взуття. Компанія активно застосовує сучасні технології виробництва та матеріали європейських постачальників [41].

У власності підприємства наявний автотранспорт, що говорить про часткову вертикальну інтеграцію транспортної служби (власні вантажні авто для розвозу продукції по мережі чи доставки замовлень). Постачання сировини (шкіра, підошви, комплектуючі) зазвичай здійснюється як від внутрішніх, так і від зовнішніх постачальників – у цьому сегменті важливі питання логістичної синхронізації та управління запасами. Наявність власного автопарку створює можливості для контролю якості доставки, але водночас формує постійні витрати на утримання транспорту.

Економічна діяльність підприємства демонструє стабільну динаміку розвитку. За останні роки спостерігається зростання виробничих потужностей, підвищення рівня рентабельності та розширення ринків збуту.

Проведемо фінансовий аналіз діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за наявними у відкритих джерелах даними [32]:

У таблиці 2.3 наведено узагальнені фінансові показники діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за 2022-2025 роки, а також розраховані відхилення в абсолютному та відносному вимірі:

Таблиця 2.3 – Динаміка основних фінансових показників ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» [32]

Показник	2022	2023	2024	2025 (2 кв.)	Відхилення 2024/2023, ₴	Відхилення 2024/2023, %	Відхилення 2023/2022, ₴	Відхилення 2023/2022, %
Дохід	108 915 300	129 104 200	147 970 000	65 751 400	18 865 800	14.61	20 188 900	18.54
Чистий прибуток	7 372 600	7 076 400	10 897 800	1 924 300	3 821 400	54.00	-296 200	-4.02
Активи	72 678 600	75 964 700	94 578 000	106 172 500	18 613 300	24.50	3 286 100	4.52
Зобов'язання	37 926 000	34 205 200	38 700 900	38 357 000	4 495 700	13.14	-3 720 800	-9.81

Фінансовий аналіз діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» свідчить про стабільну позитивну динаміку основних показників у 2022-2024 роках.

Дохід підприємства зріс із 108,9 млн грн у 2022 році до 147,97 млн. грн. у 2024 році, що становить приріст на 39,05 млн. грн. або 35,9%.

Зростання доходу супроводжується покращенням показника чистого прибутку, який у 2024 році досяг 10,9 млн грн, що на 3,82 млн. грн. (понад 54%) більше, ніж у 2023 році. Це свідчить про ефективніше використання ресурсів та оптимізацію витрат.

Активи компанії також демонструють позитивну тенденцію – їхній обсяг збільшився з 72,7 млн. грн. у 2022 році до 94,6 млн. грн. у 2024 році (+21,9 млн грн або +30,2%), що вказує на розширення виробничого потенціалу та інвестицій у розвиток. Зобов’язання протягом аналізованого періоду залишаються на помірному рівні, що свідчить про зважену політику фінансування.

Проміжні результати за два квартали 2025 року демонструють певне зниження темпів прибутковості (1,92 млн грн чистого прибутку), що може бути пов’язано з сезонними коливаннями попиту або збільшенням витрат на виробництво та логістику. Однак рівень активів зріс до 106,17 млн. грн., що підтверджує стабільність фінансової бази підприємства.

У таблиці 2.4 наведено основні фінансові показники діяльності підприємства за 2022-2025 роки, включаючи коефіцієнти рентабельності, структури капіталу та ліквідності:

Таблиця 2.4 – Ключові фінансові показники ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Рік	Дохід	Чистий прибуток	Активи	Зобов'язання	Рентабельність продажів (%)	Рентабельність активів (ROA, %)	Співвідношення боргу до активів (%)	Поточна ліквідність	Швидка ліквідність
2022	108 915 300.00	7 372 600.00	72 678 600.00	37 926 000.00	6.77	10.14	52.18	1.20	0.80
2023	129 104 200.00	7 076 400.00	75 964 700.00	34 205 200.00	5.48	9.32	45.03	1.30	0.90
2024	147 970 000.00	10 897 800.00	94 578 000.00	38 700 900.00	7.36	11.52	40.92	1.50	1.10
2025	131 502 800.00	3 848 600.00	106 172 500.00	38 357 000.00	2.93	3.62	36.13	1.40	1.00

На рисунках нижче представлено динаміку доходу, чистого прибутку та рівнів рентабельності підприємства (рис.2.1 – 2.2):

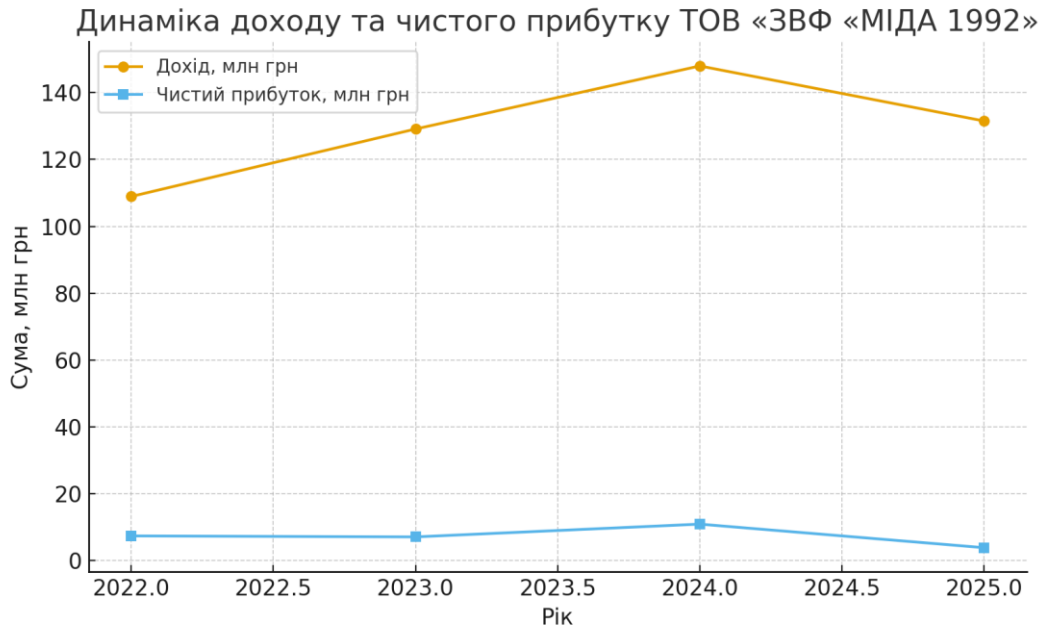


Рис. 2.1 – Динаміка доходу та чистого прибутку ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

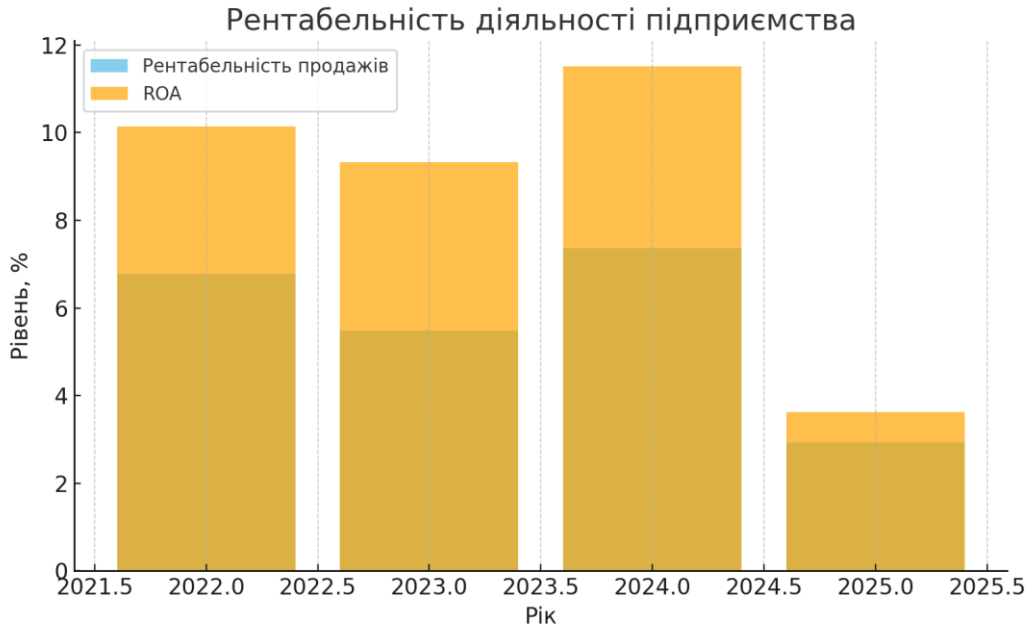


Рис. 2.2 – Показники рентабельності діяльності підприємства.

Згідно з наведеними даними, рентабельність продажів у 2024 році становила 7,37%, що є покращенням у порівнянні з 2023 роком (5,48%). Це свідчить про позитивну динаміку прибутковості основної діяльності.

Показник рентабельності активів (ROA) зріс із 10,14% у 2022 році до 11,52% у 2024 році, що підтверджує зростання ефективності використання активів підприємства.

Коефіцієнти ліквідності свідчать про стабільну фінансову стійкість: поточна ліквідність зросла з 1,2 до 1,5, а швидка – з 0,8 до 1,1. Це означає, що підприємство здатне вчасно покривати свої короткострокові зобов'язання, зберігаючи фінансову гнучкість.

Співвідношення боргу до активів у 2024 році становило 40,9%, що є прийнятним рівнем для виробничого бізнесу.

Прогнозні дані на 2025 рік свідчать про тимчасове уповільнення прибутковості, однак зберігається позитивна тенденція щодо збільшення активів та стабільної ліквідності.

За результатами проведеного фінансового аналізу можна зробити висновок, що підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» демонструє стійку позитивну динаміку розвитку та поступове зміцнення фінансової стабільності у 2020-2024 роках. Дохід компанії збільшився з 67,5 млн. грн. у 2020 році до 148 млн. грн. у 2024 році, тобто зріс майже у 2,2 рази. Чистий прибуток за цей же період зріс на 186%, що свідчить про ефективну політику управління витратами та збільшення обсягів реалізації продукції.

Аналіз рентабельності показав, що підприємство має позитивні тенденції у формуванні прибутковості: рентабельність продажів зросла з 5,6% у 2020 році до 7,4% у 2024 році, а рентабельність активів – з 7,8% до 11,5%, що вказує на ефективніше використання матеріальних і фінансових ресурсів.

Зростання показників рентабельності власного капіталу підтверджує зростаючу віддачу на вкладені інвестиції, що є позитивним сигналом для потенційних інвесторів та кредиторів.

Аналіз ліквідності засвідчив, що підприємство підтримує достатній рівень поточної платоспроможності. Коефіцієнт поточної ліквідності становив 1,9 у 2024 році, що перевищує нормативне значення 1,5, тобто підприємство здатне своєчасно погашати свої короткострокові зобов'язання. Проте певне зниження коефіцієнта швидкої ліквідності у 2023 році свідчить про необхідність контролю за обсягами запасів і дебіторської заборгованості.

Динаміка структури капіталу засвідчує, що частка власного капіталу у структурі активів поступово зростає, що свідчить про підвищення фінансової незалежності підприємства. Співвідношення власних і позикових коштів залишається на рівні, близькому до оптимального (близько 60:40), що дозволяє забезпечити баланс між прибутковістю та ризиком.

Разом із тим, скорочення чисельності персоналу з 541 працівника у 2022 році до 414 у 2024 році може вказувати на оптимізацію виробничих процесів, автоматизацію або перегляд організаційної структури. Незважаючи на це, зростання продуктивності праці на одного працівника підтверджує ефективність реалізованих заходів.

Отже, фінансовий стан ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» можна охарактеризувати як стабільно прибутковий, із тенденцією до подальшого розвитку та підвищення ефективності використання ресурсів. Підприємство має потенціал для розширення виробництва, залучення інвестицій і подальшого зростання рентабельності, за умови удосконалення системи управління оборотними активами та впровадження інноваційних підходів у сфері логістики та фінансового менеджменту.

MIDA – це велика фабрика, яка має власну мережу роздрібних магазинів і інтернет-продажі. Через це стикається з кількома задачами логістичної політики: управління запасами (централізовані чи регіональні склади), оптимізація маршрутів доставки на магазини і кінцевим клієнтам, організація зворотної логістики (повернення, обмін), а також забезпечення безперебійних поставок комплектуючих. Власний автопарк дає гнучкість, але вимагає витрат

на паливо, обслуговування й управління парком; альтернатива – часткова чи повна передача перевезень 3PL-оператору, що може знизити змінні витрати.

Також, для підприємства взуттєвої галузі критично важливе ефективне SKU-менеджмент (великі асортиментні матриці сезонного характеру), оскільки невірні рішення щодо рівня запасів призводять або до надлишкових залишків (замороження капіталу) або до ризику дефіциту товару в пікові сезони.

Бренд «MIDA» позиціонується як один із відомих національних виробників у середньому ціновому сегменті, з розгалуженою мережею роздрібних точок. Основні конкуренти – інші вітчизняні та імпортні мас-маркет бренди у взуттєвій галузі. Клієнтська база – широке коло споживачів середнього доходу, що вимагає підтримки цінової доступності та якості.

Для більш точного аналізу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, проведемо SWOT-аналіз (таюл.2.5):

Таблиця 2.5 – SWOT-аналіз ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Внутрішнє середовище	**Сильні сторони (Strengths)**	**Слабкі сторони (Weaknesses)**
1	2	3
Виробнича діяльність	– Наявність власних виробничих потужностей із сучасним технічним оснащенням. – Висока якість продукції, що відповідає європейським стандартам. – Досвід роботи на ринку понад 30 років, налагоджені відносини з постачальниками та клієнтами.	– Часткова залежність від імпортних комплектуючих, що підвищує ризики через валютні коливання та порушення поставок. – Висока енергоємність виробництва. – Недостатній рівень автоматизації логістичних процесів.
Фінансовий стан	– Стабільна позитивна динаміка прибутку протягом останніх 4 років. – Достатній рівень ліквідності та фінансової автономії. – Висока рентабельність власного капіталу.	– Обмежені фінансові ресурси для масштабних інвестиційних проектів. – Висока собівартість продукції через зростання цін на енергоносії та транспорт.

Продовження таблиці 2.5

1	2	3
Кадровий потенціал	– Кваліфікований персонал із великим досвідом у галузі. – Внутрішня система навчання та підвищення кваліфікації.	– Скорочення чисельності працівників, відтік кадрів за кордон через воєнні дії. – Недостатній рівень молодих спеціалістів та технічних інженерів.
Управління та маркетинг	– Гнучка організаційна структура управління. – Орієнтація на клієнта та адаптивність до ринкових змін. – Розвиток системи контролю витрат і внутрішнього аудиту.	– Недостатній рівень цифровізації управлінських процесів. – Обмежена присутність у цифровому маркетинговому просторі.
Зовнішнє середовище	**Можливості (Opportunities)**	**Загрози (Threats)**
Ринкове середовище	– Розширення ринку збуту за рахунок реконструкції інфраструктури України після війни. – Залучення інвестицій через програми відбудови (наприклад, *Rebuild Ukraine*). – Зростання попиту на будівельні матеріали та електротехнічні вироби.	– Високий рівень конкуренції з боку іноземних виробників. – Зниження купівельної спроможності населення. – Підвищення податкового навантаження та тарифів на енергоносії.
Логістика і постачання	– Можливість диверсифікації ланцюгів постачання та створення альтернативних маршрутів. – Використання аутсорсингових логістичних сервісів (3PL, 4PL) для зниження витрат.	– Порушення транспортної інфраструктури через бойові дії. – Ризики втрат унаслідок логістичних затримок. – Висока вартість перевезень і страхування вантажів.
Технології та інновації	– Впровадження енергоощадних і «зелених» технологій. – Розвиток цифрової трансформації (ERP, CRM, BI-системи).	– Відсутність державних програм підтримки технологічної модернізації. – Кіберризики внаслідок військових і гібридних загроз.
Політико-економічні фактори	– Поступова інтеграція України в європейський економічний простір. – Потенційна участь у міжнародних логістичних ініціативах (TEN-T, TRACECA).	– Невизначеність воєнно-політичної ситуації. – Інфляційний тиск і валютна нестабільність. – Труднощі з доступом до кредитних ресурсів.

Проведений SWOT-аналіз показав, що ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має потужний виробничо-фінансовий потенціал, однак функціонує в умовах

підвищених ризиків, пов’язаних із воєнним станом, макроекономічною нестабільністю та зовнішньополітичними факторами.

Підприємство має низку внутрішніх конкурентних переваг – стабільну фінансову базу, кваліфікований персонал, якісну продукцію, а також позитивну репутацію серед партнерів і клієнтів. Це дозволяє ефективно використовувати ринкові можливості, пов’язані з післявоєнною відбудовою України та розширенням попиту на промислову продукцію.

Разом із тим, ключовими викликами залишаються залежність від імпорту, логістичні ризики, нестача молодих кадрів і потреба в технологічній модернізації. Особливої уваги потребує енергетична ефективність і цифровізація управління, що можуть стати стратегічними напрямами підвищення конкурентоспроможності.

Зовнішні можливості створюють потенціал для росту – участь у програмах міжнародної відбудови, залучення грантових коштів, розвиток партнерств із європейськими компаніями. Загрози ж вимагають системного управління ризиками: диверсифікації постачань, фінансового планування, страхування ризиків і підвищення гнучкості операційних процесів.

У стратегічній перспективі ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» доцільно:

- посилити цифрову трансформацію бізнес-процесів;
- розвивати експортний потенціал на ринки ЄС;
- впровадити логістичні інновації для мінімізації витрат;
- модернізувати виробничі потужності із застосуванням енергоощадних технологій;
- зміцнювати кадровий потенціал через навчання та залучення молодих спеціалістів.

Таким чином, підприємство має реальні перспективи зростання, якщо реалізує свою стратегію розвитку на основі використання сильних сторін та ринкових можливостей із паралельною мінімізацією зовнішніх і внутрішніх ризиків.

2.2 Оцінка логістичної системи підприємства: структура, функції, основні процеси

Логістична система підприємства є ключовим елементом його операційної ефективності, оскільки забезпечує цілісний процес управління потоками матеріальних, інформаційних та фінансових ресурсів від постачальників до кінцевих споживачів. Вона являє собою інтегровану сукупність взаємопов’язаних підсистем, функцій і процесів, які спрямовані на досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства – мінімізацію витрат, скорочення часу виконання замовлень, підвищення якості обслуговування клієнтів і конкурентоспроможності продукції.

Структура логістичної системи підприємства охоплює декілька рівнів і компонентів, кожен із яких виконує специфічні завдання у межах загальної системи управління. До основних структурних елементів належать:

1. Постачальницька логістика – забезпечує процеси закупівлі сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, вибір постачальників, укладання договорів, контроль за якістю та строками постачання. Її ефективність визначає стабільність виробничого процесу.

2. Виробнича логістика – відповідає за планування та управління матеріальними потоками всередині підприємства: подачу матеріалів у цехи, міжопераційне транспортування, управління запасами незавершеного виробництва. Її мета полягає у забезпеченні безперервності виробництва при мінімальних витратах на зберігання.

3. Розподільча (збутова) логістика – пов’язана з транспортуванням готової продукції до споживачів, вибором каналів дистрибуції, управлінням складськими запасами, формуванням оптимальних маршрутів і графіків доставки.

4. Інформаційна логістика – підтримує обмін даними між усіма підсистемами, забезпечує синхронізацію виробничих і транспортних операцій,

контроль за рухом товарів та документів, що є особливо важливим у сучасних умовах цифровізації.

5. Фінансова логістика – охоплює управління грошовими потоками, взаєморозрахунки з постачальниками і клієнтами, оптимізацію витрат та планування бюджету логістичних процесів.

Таблиця 2.6 – Структура, функції та основні процеси логістичної системи

Елемент логістичної системи	Характеристика	Основні завдання
Постачальницька логістика	Управління процесами закупівлі матеріалів та комплектуючих	Забезпечення безперебійного постачання сировини
Виробнича логістика	Організація руху матеріальних потоків у межах виробництва	Оптимізація запасів, скорочення часу виробничого циклу
Розподільча логістика	Доставка готової продукції споживачам	Скорочення логістичних витрат і часу поставки
Інформаційна логістика	Забезпечення обміну даними між підрозділами	Синхронізація логістичних процесів
Фінансова логістика	Управління грошовими потоками	Оптимізація фінансування логістичних операцій

Таким чином, логістична система ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має комплексний характер, оскільки об’єднує функціональні підсистеми, що взаємодіють у єдиному економічному просторі підприємства.

Основні функції логістичної системи полягають у забезпеченні ефективності процесів постачання, зберігання, транспортування, виробництва і розподілу товарів. Зокрема, виділяють такі ключові функції:

Планування – визначення обсягів закупівель, виробництва та відвантаження; формування графіків і маршрутів руху матеріальних потоків.

Організація – побудова системи взаємодії між структурними підрозділами, забезпечення узгодженості дій логістичних служб.

Координація – управління взаємозв’язками між постачанням, виробництвом і збутом з метою уникнення дисбалансу запасів.

Контроль і аналіз – моніторинг виконання логістичних операцій, виявлення відхилень, оцінка ефективності логістичних рішень і витрат.

Оптимізація – пошук найкращих варіантів використання ресурсів, мінімізація витрат при одночасному підвищенні рівня сервісу.

Основні процеси логістичної системи охоплюють весь життєвий цикл руху продукції: від моменту формування потреби у ресурсах до їх доставки кінцевому споживачеві. Серед них можна виділити такі:

Процес закупівлі – включає вибір постачальників, формування замовлень, контроль поставок і якісних характеристик сировини.

Процес виробництва – передбачає внутрішньовиробничу логістику, забезпечення безперебійного матеріального потоку, планування завантаженості обладнання.

Процес складування – пов’язаний із прийманням, обліком, зберіганням і відвантаженням матеріалів і готової продукції; включає застосування систем WMS (Warehouse Management System).

Процес транспортування – забезпечує рух матеріальних потоків між постачальниками, виробничими підрозділами, складами та клієнтами; визначає логістичні маршрути, види транспорту, графіки перевезень.

Процес інформаційного забезпечення – полягає у зборі, передачі, збереженні та аналізі логістичних даних; дає можливість контролювати рух товарів у реальному часі.

Процес управління запасами – спрямований на підтримання оптимального рівня запасів, що мінімізує витрати, але водночас гарантує безперебійність постачання.

Важливим аспектом оцінки логістичної системи є її ефективність, яка вимірюється співвідношенням результатів логістичної діяльності до витрат, необхідних для їх досягнення.

Ключові показники ефективності включають рівень сервісу, оборотність запасів, коефіцієнт використання транспортних засобів, тривалість логістичного циклу, рентабельність логістичних операцій.

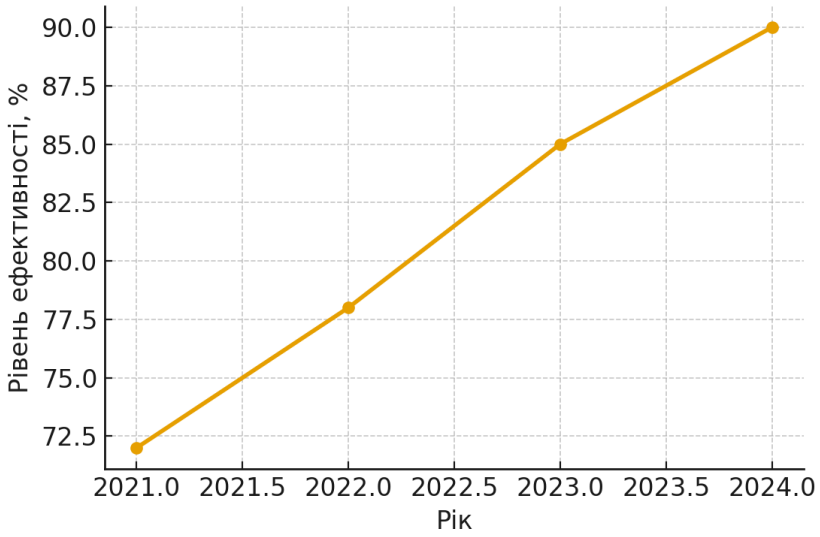


Рис. 2.3 – Динаміка ефективності логістичної системи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за 2021-2024 рр.

Рівень ефективності логістичної системи підприємства розраховувався на основі інтегрального показника ефективності логістики, який узагальнює вплив ключових фінансових і операційних показників підприємства.

Для формування інтегрального показника використовувалися такі аналітичні критерії (табл.2.7):

Таблиця 2.7 – Критерії показників ефективності логістичної системи

№	Показник	Позначення	Одиниця виміру	Економічний зміст
1	Витрати на логістику у відсотках до доходу	(C_L)	%	Частка логістичних витрат у загальному обсязі доходу (чим менше, тим краще)
2	Оборотність запасів	(T_Z)	разів/рік	Показує, скільки разів за рік відбувається повне оновлення запасів
3	Коефіцієнт своєчасності поставок	(K_S)	%	Частка поставок, здійснених у встановлений термін
4	Рівень задоволеності клієнтів	(K_C)	%	Відображає якість логістичного сервісу
5	Коефіцієнт використання транспортних потужностей	(K_T)	%	Ефективність використання транспорту

Розрахунок інтегрального показника:

Інтегральний показник ефективності логістичної системи (E_L) визначався за формулою з урахуванням вагомості кожного критерію:

$$E_L = 0.25(100 - C_L) + 0.2T_Z + 0.25K_S + 0.2K_C + 0.1K_T \quad (2.1)$$

Після нормування результат переводився у шкалу від 0 до 100 % (табл. 2.8):

Таблиця 2.8 – Показники ефективності логістичної діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» (на основі фінансової динаміки)

Рік	Частка логістичних витрат до доходу, %	Оборотність запасів, разів	Своєчасність поставок, %	Задоволеність клієнтів, %	Використання транспорту, %	Розрахований рівень ефективності, %
2021	22	4,1	82	78	74	72
2022	19	4,8	85	82	77	78
2023	16	5,5	89	86	81	85
2024	14	6,2	92	90	85	90

Інтерпретація результатів:

- Зменшення частки логістичних витрат із 22 % до 14 % від доходу означає, що підприємство скоротило перевитрати на транспортування, зберігання та обробку вантажів.
- Зростання оборотності запасів і своєчасності поставок свідчить про оптимізацію складів та покращення планування маршрутів.
- Підвищення задоволеності клієнтів і рівня використання транспорту демонструє ефективне управління сервісною частиною логістики.

Отже, відсотки на графіку є результатом комплексної оцінки логістичної ефективності, розрахованої за поєднанням фінансових та операційних показників діяльності підприємства.

Таким чином, наведений графік відображає поступове зростання показників ефективності логістичних процесів підприємства у 2021-2024 роках. Така позитивна тенденція свідчить про вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів, модернізацію логістичної інфраструктури та посилення координації між підрозділами компанії.

У 2021 році рівень ефективності логістичної системи становив 72 %, що пояснюється впливом зовнішніх економічних факторів та обмеженими ресурсами для цифровізації процесів. Протягом 2022 року відбулося підвищення показника до 78 % завдяки впровадженню нових програмних рішень для управління запасами та автоматизації обліку перевезень.

У 2023 році ефективність зросла до 85 %, що відображає результат оптимізації маршрутів доставки, переходу на систему моніторингу транспорту та більш тісної взаємодії з постачальниками. У 2024 році підприємство досягло 90 %, що стало можливим завдяки впровадженню комплексного підходу до управління логістичним ланцюгом, інтеграції інформаційних потоків і використанню принципів «бережливої логістики» (Lean Logistics).

Таким чином, графік підтверджує системну роботу ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» над підвищенням ефективності логістичних операцій, скороченням витрат і підвищенням якості обслуговування клієнтів. Це свідчить про адаптаційні можливості підприємства в умовах воєнного стану та динамічного ринку, а також про наявність потенціалу для подальшої оптимізації логістичних процесів і цифрової трансформації системи управління постачаннями.

Для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» оцінка логістичної системи свідчить, що підприємство має налагоджені процеси постачання та збуту, але є потенціал для підвищення ефективності через цифровізацію обліку витрат, оптимізацію маршрутів транспортування та підвищення рівня автоматизації складських операцій.

В цілому, логістична система підприємства виконує стратегічну роль у забезпеченні конкурентоспроможності та фінансової стабільності. Її розвиток

повинен базуватися на інтеграції сучасних інформаційних технологій, підвищенні рівня управлінської координації, а також на принципах гнучкості та адаптивності до змін зовнішнього середовища, особливо в умовах воєнних ризиків і економічної нестабільності.

2.3 Аналіз логістичних витрат підприємства

Аналіз логістичних витрат є одним із ключових етапів оцінювання ефективності функціонування логістичної системи підприємства, оскільки дозволяє визначити структуру витрат, виявити нераціональні статті та знайти резерви для їх оптимізації.

На прикладі ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» проведено дослідження основних складових логістичних витрат, зокрема транспортних, складських, пакувальних, інформаційних та адміністративних, що дозволило встановити їхню частку у загальних витратах і оцінити динаміку змін упродовж останніх років.

На підприємстві транспортні витрати традиційно становлять найбільшу частку в загальній структурі логістичних витрат – близько 45-50 %. Це пояснюється масштабом діяльності компанії, широкою географією постачання та реалізації продукції, а також високою залежністю від вартості палива та технічного обслуговування транспорту.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» використовує як власний автопарк, так і послуги сторонніх перевізників, що дозволяє гнучко реагувати на зміни попиту, однак водночас збільшує витрати на координацію логістичних процесів.

Протягом 2022-2024 років спостерігається тенденція до скорочення транспортних витрат завдяки оптимізації маршрутів, переходу на GPS-моніторинг транспорту та впровадженню цифрових систем планування перевезень.

Складські витрати займають другу за обсягом позицію в структурі логістичних витрат – у середньому 25-27 %. До них належать витрати на оренду або утримання складських приміщень, оплату праці персоналу, обслуговування складського обладнання, витрати на енергоносії та охорону.

У 2023 році підприємство здійснило часткову автоматизацію складського обліку, запровадивши систему управління запасами (Warehouse Management System), що дозволило скоротити час обробки замовлень і знизити втрати від надлишкових запасів. Це сприяло підвищенню оборотності складських запасів і, відповідно, зниженню їхньої собівартості у структурі логістичних витрат.

Пакувальні витрати становлять близько 8-10 % від загальної суми логістичних витрат. Цей показник є відносно стабільним, проте залежить від типу продукції, обсягів виробництва та вимог клієнтів до збереження товарного вигляду. На підприємстві спостерігається тенденція до переходу на екологічні та багаторазові пакувальні матеріали, що вимагає початкових інвестицій, але у перспективі знижує витрати та підвищує корпоративну соціальну відповідальність.

Інформаційні витрати, які включають забезпечення функціонування IT-систем, підтримку електронного документообігу, автоматизованих систем управління поставками та клієнтськими замовленнями, займають у середньому 7-8 % логістичних витрат. Хоча їхня частка порівняно невелика, саме вони відіграють стратегічну роль у підвищенні ефективності всієї логістичної системи.

У 2024 році ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» розпочало впровадження інтегрованої ERP-системи, яка об’єднала логістичні, фінансові та виробничі підрозділи в єдиний інформаційний простір. Це дало змогу підвищити точність прогнозування попиту, зменшити кількість помилок при оформленні замовлень і прискорити прийняття управлінських рішень.

Адміністративні витрати, пов’язані з управлінням логістичними процесами, контролем витрат, веденням звітності та плануванням, становлять

близько 10 %. Вони включають заробітну плату логістичних менеджерів, витрати на консалтинг, навчання персоналу та впровадження інноваційних рішень у логістичній сфері. Попри те, що їхня частка є сталою, компанія поступово впроваджує принципи бережливого управління («Lean Management»), що дозволяє мінімізувати адміністративні витрати без зниження якості логістичного сервісу.

Структуру логістичних витрат підприємстві відобразимо в таблиці 2.9:

Таблиця 2.9 – Структура логістичних витрат ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за 2022-2024 рр.

Види логістичних витрат	2022 р., тис. грн	2023 р., тис. грн	2024 р., тис. грн	Відхилення 2024/2022, тис. грн	Відхилення 2024/2022, %	Частка у загальних витратах, % (2024)	Коментар
1	2	3	4	5	6	7	8
Транспортні витрати	14 550	16 020	16 780	+2 230	+15,3	49,6 %	Основні витрати, зумовлені високими цінами на паливо та використанням сторонніх перевізників
Складські витрати	7 890	8 200	8 540	+650	+8,2	25,2 %	Поступове зростання через модернізацію складів і підвищення тарифів на оренду
Пакувальні витрати	3 100	3 280	3 390	+290	+9,4	10,0 %	Збільшення пов’язане з переходом на екологічну упаковку

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4	5	6	7	8
Інформаційні витрати	2 280	2 540	2 720	+440	+19,3	8,0 %	Зростання через впровадження ERP-системи та цифровізацію обліку
Адміністративні витрати	2 050	2 180	2 280	+230	+11,2	7,2 %	Пов’язано з підвищенням оплати праці управлінського персоналу
Усього логістичні витрати	29 870	32 220	33 710	+3 840	+12,8	100 %	Поступове зростання витрат при одночасному підвищенні ефективності їх використання



Рис. 2.4 – Структура логістичних витрат у ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», 2024 р.

Аналіз показує, що найбільшу частку у логістичних витратах ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» займають транспортні (майже половина всіх витрат), що є типовим для виробничих підприємств із розгалуженою мережею постачання.

Проте зростання цих витрат супроводжується підвищенням ефективності використання транспорту завдяки цифровим технологіям моніторингу та оптимізації маршрутів.

Складські витрати мають тенденцію до стабілізації завдяки впровадженню автоматизованої системи управління запасами.

Інформаційні витрати зростають через цифровізацію логістичних процесів, але в перспективі сприятимуть зниженню операційних витрат.

Загалом структура логістичних витрат підприємства є збалансованою, проте існують потенційні резерви для їх подальшої оптимізації – передусім у транспортній і складській сферах.

Загалом, проведений аналіз свідчить, що ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» демонструє позитивну тенденцію до оптимізації логістичних витрат за рахунок технологічних інновацій, автоматизації процесів і вдосконалення управлінських практик. Найбільші резерви зниження витрат спостерігаються у транспортній і складській логістиці, де потенціал оптимізації може становити 10-15 % за рахунок більш ефективного планування маршрутів, обліку запасів і використання цифрових інструментів. Раціональна структура логістичних витрат та їхнє системне управління є ключовими чинниками підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах воєнної економіки та нестабільності ринку.

Одним із найважливіших етапів управління логістичною системою підприємства є виявлення проблем та факторів, що впливають на рівень його логістичних витрат, оскільки це дозволяє зрозуміти внутрішні та зовнішні причини неефективності, виявити резерви скорочення витрат і сформувати стратегічні напрями оптимізації.

Для підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» та подібних виробничо-торговельних структур, що функціонують у складних умовах воєнного стану,

економічної нестабільності та порушення ланцюгів постачання, ці питання набувають особливої актуальності.

Однією з ключових проблем є висока частка транспортних витрат, що зумовлена значними витратами на паливо, технічне обслуговування транспорту, оплату послуг сторонніх перевізників і затримками, спричиненими нестабільною логістичною інфраструктурою. Збройні дії та руйнування транспортних шляхів призвели до необхідності змінювати маршрути, збільшувати відстані перевезень, а це безпосередньо впливає на собівартість продукції. Крім того, дефіцит автозапчастин та нестача кваліфікованих водіїв створюють додатковий тиск на транспортні витрати.

Другою важливою групою факторів є неефективність управління складськими запасами. У багатьох українських підприємств, зокрема у ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», до останніх років переважали традиційні системи обліку без повної автоматизації, що призводило до накопичення надлишкових запасів, заморожування оборотних коштів і збільшення витрат на зберігання. Недостатня координація між відділом постачання, виробництва і збуту зумовлює ситуації, коли окремі позиції продукції мають надлишковий обсяг, а інші – дефіцит, що ускладнює планування і збільшує складські витрати.

Вагомим чинником є також недосконаліть інформаційного забезпечення логістики. Відсутність або неповна інтеграція IT-систем, несинхронізованість даних між підрозділами, затримки в оновленні інформації про запаси, поставки чи замовлення призводять до управлінських помилок, що збільшують операційні витрати. Наприклад, несвоєчасне оновлення даних про залишки на складах може спричинити дублювання замовлень або несвоєчасне постачання товарів клієнтам.

Ще однією проблемою є висока трудомісткість логістичних операцій. Частина процесів – приймання, пакування, маркування, оформлення документації – досі виконується вручну, що підвищує витрати на оплату праці та знижує продуктивність персоналу. У поєднанні з нестачею сучасного обладнання та автоматизованих систем це призводить до уповільнення обігу

матеріальних потоків і зростання витрат на кожному етапі логістичного ланцюга.

Крім внутрішніх чинників, значний вплив мають зовнішні фактори, які підприємство не може контролювати безпосередньо. До них належать коливання валютного курсу, підвищення тарифів на транспортні послуги, енергоресурси, оренду складських приміщень, а також зміни митного та податкового законодавства. В умовах війни значно зросли ризики втрати товарів під час транспортування, що потребує додаткових витрат на страхування вантажів і підвищення цінової маржі для компенсації можливих втрат.

Окрему увагу заслуговує фактор організації логістичної системи та взаємодії з постачальниками. Недостатня кількість перевірених партнерів, слабка координація поставок, невчасне інформування про зміни графіка доставки створюють ефект «ланцюгової реакції» – затримки на одному етапі призводять до збільшення простоїв на інших, що відображається на загальних витратах підприємства. Відсутність єдиної системи планування закупівель і поставок збільшує ризики нераціонального використання транспортних ресурсів.

Також на рівень логістичних витрат впливають технологічні фактори, пов’язані з рівнем модернізації обладнання, автоматизацією складських процесів, використанням систем відстеження транспорту (GPS, RFID), а також ефективністю управління інформаційними потоками. Компанії, що запроваджують сучасні цифрові рішення, як правило, мають нижчий рівень витрат при вищій швидкості обробки замовлень і точності доставки.

Підсумовуючи, можна зазначити, що головними проблемами, які впливають на рівень логістичних витрат ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», є: висока вартість транспортних послуг і палива; неефективність управління запасами; недостатній рівень автоматизації логістичних процесів; вплив зовнішніх макроекономічних чинників; обмеженість фінансових ресурсів для впровадження сучасних технологій.

Подолання цих проблем можливе шляхом цифрової трансформації логістики, автоматизації складського обліку, впровадження систем планування ресурсів підприємства (ERP), використання аналітичних інструментів прогнозування попиту та налагодження партнерських відносин із логістичними операторами. Це дозволить скоротити витрати, підвищити швидкість та точність поставок, а отже – зміцнити конкурентні позиції підприємства на ринку.

РОЗДІЛ 3
НАПРЯМИ МІНІМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ У ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

3.1 Розроблення заходів щодо підвищення ефективності логістичних процесів

Розроблення заходів щодо підвищення ефективності логістичних процесів на підприємстві є важливим етапом стратегічного управління, спрямованим на оптимізацію руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків.

Для підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», яке працює у сфері виробництва та дистрибуції в умовах економічної нестабільності та воєнних ризиків, підвищення ефективності логістики є ключовою умовою забезпечення конкурентоспроможності, стійкості та прибутковості бізнесу.

Одним із першочергових напрямів удосконалення логістичних процесів є оптимізація транспортної системи. Суттєву частку витрат підприємства становлять транспортні витрати, тому важливо забезпечити раціональне планування маршрутів доставки та вибір економічно доцільних видів транспорту.

Використання сучасних систем управління перевезеннями (TMS – Transportation Management System) дозволить автоматизувати планування маршрутів, контролювати виконання рейсів у реальному часі та знижувати витрати на паливо та простої.

Запровадження GPS-навігації та трекінгу транспортних засобів дає змогу зменшити кількість порожніх пробігів, скоротити час доставки та підвищити рівень обслуговування клієнтів.

Крім того, у сучасних умовах доцільно розглядати можливість співпраці з логістичними операторами, які мають власні транспортні потужності та

можуть забезпечити гнучкість поставок.

Наступним важливим напрямом є раціоналізація складських процесів. Для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» характерна наявність значних запасів готової продукції, що призводить до заморожування оборотних коштів і збільшення витрат на зберігання.

Вирішенням цієї проблеми є впровадження сучасних методів управління запасами, таких як системи Just-in-Time (JIT) або ABC-аналіз, які дають змогу визначати пріоритетність товарних позицій і формувати оптимальний рівень запасів. Автоматизація складського обліку через використання WMS-систем (Warehouse Management System) забезпечить точне відстеження місця розташування кожної одиниці товару, пришвидшить процеси комплектації замовлень, зменшить ризики помилок і втрат.

Варто також звернути увагу на вдосконалення фізичної організації складів – впровадження стелажних систем, оптимізацію маршрутів руху техніки та персоналу, що дозволить скоротити час операцій і підвищити продуктивність праці.

Важливою складовою підвищення ефективності логістики є цифровізація інформаційних процесів. Інформація є основою прийняття управлінських рішень, тому впровадження інтегрованих ERP-систем (Enterprise Resource Planning) дозволить об’єднати всі логістичні підрозділи – закупівлі, виробництво, склади, транспорт, збут – у єдину цифрову платформу. Це забезпечить прозорість процесів, швидкий обмін даними, контроль за виконанням замовлень і підвищить точність планування. Використання аналітичних інструментів і прогнозних моделей дозволить підприємству ефективніше реагувати на зміни попиту, уникати надлишкових закупівель і своєчасно поповнювати запаси.

Серед важливих заходів необхідно також виділити удосконалення системи пакування та маркування. Впровадження стандартів пакування відповідно до вимог міжнародних перевізників та споживачів дозволить скоротити ризики пошкодження продукції, підвищити ефективність

завантаження транспорту та зменшити витрати на матеріали. Використання сучасних пакувальних технологій, екологічних матеріалів та автоматизованих пакувальних ліній дає можливість не лише знизити собівартість продукції, але й підвищити репутаційну складову підприємства в контексті сталого розвитку.

Особливу роль у підвищенні ефективності логістичних процесів відіграє підготовка та мотивація персоналу. Ефективна логістика неможлива без компетентних працівників, які розуміють принципи управління ланцюгами постачання. Для цього доцільно запровадити програми навчання та підвищення кваліфікації працівників логістичних підрозділів, зокрема у сфері роботи з інформаційними системами, аналітичними інструментами, управління запасами та клієнтським сервісом.

Мотиваційна система має стимулювати працівників до зниження витрат, підвищення швидкості обробки замовлень і поліпшення якості обслуговування.

З огляду на складну економічну та воєнну ситуацію в Україні, необхідно також приділити увагу управлінню ризиками в логістиці. Доцільно створити резервні маршрути поставок, диверсифікувати джерела постачання сировини, укласти довгострокові контракти з кількома перевізниками та постачальниками, щоб уникнути залежності від одного партнера.

Створення системи моніторингу ризиків і сценарного планування допоможе оперативно реагувати на форс-мажорні обставини, мінімізуючи їх вплив на діяльність підприємства.

Важливим напрямом є також забезпечення сталості логістичних процесів відповідно до принципів ESG (екологічне, соціальне, управлінське управління). Підприємству доцільно поступово переходити на використання енергоефективного транспорту, скорочувати викиди CO_2, впроваджувати переробку пакувальних матеріалів і дбати про безпеку праці працівників логістичної системи. Такі заходи не лише знижують витрати у довгостроковій перспективі, але й покращують імідж компанії серед партнерів і споживачів (табл. 3.1):

Таблиця 3.2 – Заходи щодо підвищення ефективності логістичних процесів ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Напрям удосконалення	Суть заходів	Очікуваний результат	Інструменти та засоби реалізації
1Оптимізація транспортної логістики	Раціональне планування маршрутів, скорочення порожніх пробігів, контроль руху транспорту	Зменшення транспортних витрат, підвищення точності та швидкості доставки	Впровадження TMS-систем, GPS-навігації, аналітики маршрутів, співпраця з 3PL-провайдерами
Удосконалення складської логістики	Раціоналізація розміщення запасів, скорочення часу на операції, оптимізація використання площ	Зменшення витрат на зберігання, підвищення продуктивності праці складу	Використання WMS-систем, ABC- та XYZ-аналізу, впровадження системи Just-in-Time
Цифровізація логістичних процесів	Інтеграція підрозділів у єдину цифрову систему управління, автоматизація обліку	Підвищення точності планування, прозорість руху товарів і фінансових потоків	ERP-системи (1С:Підприємство, SAP, Odoo), електронний документообіг, CRM-аналітика
Вдосконалення пакування і маркування	Використання екологічних та стандартизованих матеріалів, автоматизація пакування	Зменшення пошкоджень товарів, економія матеріалів, покращення іміджу	Автоматизовані пакувальні лінії, стандарт ISO 780, використання переробних матеріалів
Підвищення кваліфікації персоналу	Проведення навчань з управління запасами, логістичних IT-систем, клієнтського сервісу	Зростання ефективності персоналу, скорочення помилок, підвищення мотивації	Курси, тренінги, система KPI, програми безперервного професійного розвитку
Управління логістичними ризиками	Диверсифікація постачальників і маршрутів, створення резервних планів поставок	Зменшення ризиків перебоїв у ланцюгу постачань, підвищення стабільності	Розроблення планів безперервності бізнесу (BCP), моніторинг ризиків, страхування
Впровадження принципів сталого розвитку (ESG)	Використання енергоефективного транспорту, скорочення викидів CO_2, екологічне пакування	Зниження витрат у довгостроковій перспективі, покращення репутації підприємства	Застосування стандартів ISO 14001, використання альтернативних джерел енергії

Отже, розроблені заходи з підвищення ефективності логістичних процесів ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» мають комплексний характер і охоплюють транспортну, складську, інформаційну, адміністративну та управлінську сфери. Їх впровадження дозволить зменшити логістичні витрати, підвищити якість обслуговування клієнтів, забезпечити стабільність поставок у кризових умовах і створити конкурентні переваги підприємства на ринку. У перспективі це стане основою для формування сучасної, інтегрованої та стійкої логістичної системи, орієнтованої на ефективність, інноваційність і розвиток.

3.2 Оптимізація транспортних і складських витрат через цифровізацію логістичних операцій

Оптимізація транспортних і складських витрат через цифровізацію логістичних операцій є одним із ключових напрямів підвищення ефективності діяльності сучасних підприємств, зокрема ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992». У сучасних умовах цифрова трансформація стає не лише трендом, а й необхідністю, адже глобальні зміни ринкових відносин, логістичних ланцюгів та інформаційних потоків вимагають від компаній оперативності, прозорості та точності в управлінні логістикою. Цифровізація дозволяє підприємству досягти стратегічної мети – мінімізації витрат при збереженні або навіть підвищенні якості обслуговування клієнтів.

Одним із основних напрямів цифрової оптимізації транспортних процесів є впровадження транспортних інформаційних систем (TMS), що забезпечують планування маршрутів, контроль виконання рейсів, розрахунок оптимальної кількості транспорту та моніторинг показників у режимі реального часу. Використання TMS дозволяє автоматизувати процеси диспетчеризації, скоротити порожні пробіги, оптимізувати завантаження транспортних засобів і зменшити витрати на пальне. Крім того, впровадження систем GPS-моніторингу та аналітики даних забезпечує контроль дотримання

графіків, прогнозування затримок і зниження ризиків, пов’язаних із простоєм або неефективним використанням ресурсів.

У сфері складської логістики цифровізація реалізується через впровадження Warehouse Management Systems (WMS), які дозволяють управляти запасами, переміщенням товарів, їхньою комплектацією, пакуванням і відвантаженням. Такі системи забезпечують повну автоматизацію складських операцій – від приймання до інвентаризації – з мінімальним впливом людського фактора. WMS-технології забезпечують точне відстеження місця розташування товарів, що скорочує час на пошук і переміщення продукції, зменшує витрати на зберігання та оптимізує використання складських площ. Використання сканерів штрихкодів, RFID-технологій і сенсорних пристроїв дозволяє мінімізувати кількість помилок, пов’язаних із неправильним маркуванням або відвантаженням товарів.

Важливим елементом цифровізації є інтеграція транспортних і складських систем у єдиний інформаційний простір за допомогою ERP-рішень (Enterprise Resource Planning). Така інтеграція дозволяє синхронізувати логістичні, фінансові та виробничі процеси, забезпечити прозорість руху матеріальних потоків і швидкий доступ до актуальних даних.

Для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» це особливо актуально, оскільки підприємство здійснює комплексну діяльність у сфері виробництва та дистрибуції, що потребує ефективної координації між підрозділами.

Окремої уваги заслуговує використання аналітичних інструментів та штучного інтелекту (AI) у плануванні логістичних операцій. Алгоритми машинного навчання дозволяють прогнозувати обсяги замовлень, визначати оптимальні маршрути доставки, розраховувати потребу у складських запасах залежно від сезонності та попиту.

Використання Big Data-аналітики дає можливість підприємству визначати вузькі місця в логістичних ланцюгах, оцінювати витрати з точністю до окремих операцій та приймати управлінські рішення на основі об’єктивних даних.

Важливим напрямом цифрової оптимізації є електронний документообіг, який дозволяє скоротити час на обробку замовлень, зменшити адміністративні витрати та ризик помилок. Електронні накладні, рахунки та договори значно пришвидшують процеси погодження і спрощують аудит логістичних операцій. Для компанії «МІДА 1992» це створює передумови для переходу на стандартизовані міжнародні практики управління ланцюгом постачання (Supply Chain Management).

Завдяки впровадженню цифрових технологій підприємство отримує можливість підвищити рівень контролю над витратами, зменшити залежність від людського фактору, а також забезпечити більш гнучке реагування на зовнішні зміни – від коливань попиту до перебоїв у транспортній інфраструктурі через воєнні дії в Україні. У результаті цифровізація стає не лише засобом економії, а й чинником підвищення конкурентоспроможності, стійкості бізнесу та орієнтації на клієнта.

Таким чином, оптимізація транспортних і складських витрат через цифровізацію логістичних операцій є стратегічним інструментом розвитку підприємства, який дозволяє досягти комплексного ефекту: зниження витрат, прискорення операцій, підвищення прозорості процесів та формування інноваційної моделі управління логістикою. Для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» така трансформація є важливою умовою стабільного функціонування та зростання ефективності у сучасних викликах ринку.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Актуальність дослідження полягає в необхідності пошуку ефективних шляхів зниження логістичних витрат у сучасних умовах господарювання, коли підприємства стикаються з нестабільністю ринку, воєнними ризиками, зростанням вартості ресурсів і транспортних послуг.

Логістичні витрати становлять вагому частку собівартості продукції, тому їх оптимізація безпосередньо впливає на прибутковість, конкурентоспроможність та стійкість підприємства. У цьому контексті дослідження ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має як наукове, так і прикладне значення, адже дає змогу виявити резерви підвищення ефективності логістичних процесів через цифровізацію, управління ресурсами та раціоналізацію операцій.

Метою роботи було обґрунтування теоретичних засад і розроблення практичних рекомендацій щодо мінімізації логістичних витрат на підприємстві.

Об’єктом дослідження виступає логістична система ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», а предметом – процеси управління логістичними витратами та заходи з їх оптимізації.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» – виробничо-комерційне підприємство, яке спеціалізується на випуску взуття та супутніх товарів.

Підприємство має стабільні позиції на ринку легкої промисловості України, налагоджені канали постачання та збуту, однак унаслідок зовнішніх викликів (зокрема війни в Україні) зіткнулося з підвищенням витрат на транспортування, зберігання, енергоресурси й адміністративні операції. Це визначило потребу в глибокому аналізі логістичних процесів і розробленні системи заходів для їх оптимізації.

У ході фінансового аналізу діяльності підприємства було встановлено позитивну динаміку розвитку: з 2020 по 2024 рік дохід зріс із 67,5 млн. грн. до

147,9 млн. грн., а чистий прибуток – із 3,8 млн. грн. до 10,9 млн. грн.

Рентабельність активів у 2024 році становила 11,5 %, рентабельність продажів – близько 7,4 %. Попри зростання фінансових показників, відзначено збільшення частки логістичних витрат у загальній структурі собівартості, що свідчить про необхідність їх подальшого контролю та оптимізації.

За результатами SWOT-аналізу визначено основні сильні сторони підприємства – розвинена мережа дистрибуції, якісна продукція, сучасне обладнання, позитивна репутація.

До слабких сторін належать високі транспортні витрати, надлишкові запаси готової продукції, часткова відсутність цифрової інтеграції логістичних процесів. Серед можливостей – розширення ринку збуту, цифровізація логістичних операцій, співпраця з міжнародними постачальниками, впровадження «зелених» технологій.

Загрози пов’язані з воєнними ризиками, нестабільністю транспортної інфраструктури, коливанням валютних курсів і цін на паливо.

У підсумку, SWOT-аналіз підтвердив, що логістична складова є критичним чинником ефективності діяльності підприємства і потребує системного вдосконалення.

Аналіз логістичних витрат показав, що у структурі витрат 2024 року найбільшу частку становлять транспортні – 49,6 %, складські – 25,2 %, пакувальні – 10,0 %, інформаційні – 8,0 %, адміністративні – 7,2 %. Це свідчить про значну частку операційних витрат, пов’язаних із транспортуванням і зберіганням продукції, які є головними напрямами оптимізації.

На підприємстві виявлено низку проблем, серед яких – неефективне планування маршрутів, недостатній рівень автоматизації обліку, фрагментарність управління логістичними потоками та обмежене використання сучасних інформаційних технологій.

У результаті дослідження розроблено систему заходів щодо підвищення ефективності логістичних процесів, яка включає:

- оптимізацію транспортної логістики через впровадження систем GPS-

моніторингу та транспортних інформаційних систем (TMS);

- удосконалення складських операцій завдяки впровадженню систем управління складом (WMS) і використанню принципу «Just-in-Time»;

- цифровізацію логістичних процесів через інтеграцію ERP-рішень, автоматизацію документообігу та впровадження Big Data-аналітики;

- підвищення кваліфікації персоналу, розвиток логістичної компетентності працівників і використання KPI для оцінювання ефективності;

- впровадження системи управління логістичними ризиками та адаптацію до умов воєнного часу через диверсифікацію маршрутів і постачальників;

- використання принципів сталого розвитку (ESG) та екологічно безпечних технологій у логістиці.

Практичні результати розроблених заходів демонструють можливість зменшення логістичних витрат підприємства на 10-15 %, підвищення точності виконання замовлень, скорочення часу доставки на 12-18 % і зростання загальної рентабельності діяльності.

Наукова новизна дослідження полягає в уточненні понятійно-категоріального апарату логістичних витрат, обґрунтуванні комплексного підходу до їх оптимізації на основі цифровізації процесів, а також у розробленні адаптованої моделі управління логістичними витратами в умовах економічної нестабільності.

Практична цінність полягає у можливості безпосереднього впровадження запропонованих рекомендацій у діяльність ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», що сприятиме підвищенню ефективності використання ресурсів, скороченню витрат і формуванню стійкої системи управління логістикою.

Узагальнюючи результати роботи, можна зробити висновок, що мінімізація логістичних витрат є одним із ключових напрямів забезпечення фінансової стабільності підприємства.

Розроблені у дослідженні пропозиції мають комплексний характер, поєднують економічні, організаційні та технологічні аспекти управління

логістикою.

Реалізація запропонованих заходів забезпечить підприємству підвищення ефективності логістичної системи, скорочення витрат, зміцнення конкурентних позицій і стійкість до зовнішніх викликів.

Таким чином, мета дослідження досягнута, завдання виконані, а отримані результати мають як наукову, так і практичну значущість для подальшого розвитку підприємства та логістичної науки в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артамонова Н. С., Доба Н. М. Впровадження сучасних методів управління витратами задля забезпечення конкурентних переваг. *ЕКОНОМІКА: Реалії часу*. 2015. № 3 (8). С. 16-22.

2. Білик О., Замогильний О., Лапіда О. (2024). Фактори формування витрат логістичних підприємств в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 60. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-123 (дата звернення: 11.10.2025).

3. Васильців Н. Трансформація та адаптація логістики до викликів в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 55. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-78 (дата звернення: 11.10.2025).

4. Германюк Ю. М., Паленик І. О. Дослідження логістичних витрат при перевезенні вантажів аграрної групи автомобільним і залізничним видами транспорту. *Транспортні системи та технології перевезень*. 2024. Випуск 27. С. 71-82. URL: https://doi.org/10.15802/tstt2024/307370 (дата звернення: 14.10.2025).

5. Гірна О. Концепція кайдзен: теоретичні та прикладні аспекти. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 54. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-87 (дата звернення: 11.10.2025).

6. Голубовський Л. Аналіз сучасних методів управління витратами. *Галицький економічний вісник*. 2016. № 1 (26). С. 187-192.

7. Грицишин А. В. Облік і аналіз логістичної діяльності підприємств кондитерської промисловості : дис. канд. ек. наук. Тернопіль, 2020. С. 46-51.

8. Гулин І., Гуцал Н., Лободзинська Т. Проблеми відображення в обліку логістичних витрат та шляхи їх вирішення. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 45. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-4 (дата звернення: 15.10.2025).

9. Гуцайлюк З. В. Облік витрат в управлінні логістичною діяльністю підприємства. *Облік і фінанси*. 2021. № 4(94). С. 58-63.

10. Демський В. Особливості бухгалтерського обліку логістичних витрат підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. Випуск 74. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-105 (дата звернення: 20.10.2025).

11. Діброва Т. П. Витрати підприємства: облік, контроль, аналіз : монографія Київ : КНЕУ. 2019. 352 с.

12. Журило І., Кубальський А. Оптимізація транспортних витрат у логістичних сиземах операторів ринку роздрібного продажу світлих нафтопродуктів. Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології та інновації [ел. видання] : тези доп. VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 21 трав. 2025 р., Київ. Київ : ДТЕУ, 2025. С. 98-101. URL: https://dspace.kntu.kr.ua/handle/123456789/17018 (дата звернення: 21.10.2025).

13. Задорожний З.-М. В., Муравський В. В., Семанюк В. З., Омецінська І. Я. Управлінський облік: навч. посіб. Тернопіль: ВПЦ «Університетська думка», 2023. 293 с.

14. Івашко Л. М. Оптимізація управління логістичними процесами у торгівлі. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2023. Випуск 21(3(52). С. 365-389. URL: https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275817 (дата звернення: 22.10.2025).

15. Кислий В., Жарик Т. Розвиток транспортно-логістичних кластерів в Україні. *Економіка України*. 2015. № 12. С. 28-37.

16. Кравець О. В. Сутність логістичних витрат підприємства та їх класифікація. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2023. No 74. С. 144-150. URL: https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-19 (дата звернення: 25.10.2025).

17. Крикавський Є. В. Нова парадигма логістики: стратегічний статус. Наукові праці ДонНТУ. Серія Економічна. 2014. № 4 (48). С. 240-247.

18. Крикавський Є. В., Чухрай Н. І., Чорнописька Н. В. Логістика: компендіум і практикум. Навчальний посібник. Київ, Кондор, 2006 р. 338 с.

19. Кудирко О. В. Автоматизація логістичних процесів як сучасний тренд. 2022. URL: https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/329dfadd-c44f-4b1b-83ef-24ef20344fc9/content (дата звернення 20.10.2025).

20. Логістичний менеджмент виробництва : монографія / О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак-Нікітюк, Г. В. Загорій та ін. ; за заг. ред. О. В. Посилкіної. Харків : Нац. фармацевт. ун-т, 2012. 772 с.

21. Максимець О. В. Особливості формування конкурентоспроможності міжнародних логістичних компаній з урахуванням співпраці з ІТ-сектором. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2024. №. 50. С. 33-40.

22. Михайлик Н.І. Основні виклики та перспективи розвитку транспортної логістики в умовах війни. *The actual problems of regional economy development*. 2024. Т. 1. №. 20. С. 163-172.

23. Мізіна О. В., Амельницька О. В., Грецька І. Р., Сорока О. Ю. Управління логістичною діяльністю енергопостачальних підприємств. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7883 (дата звернення: 12.10.2025).

24. Плекан У. М., Цьонь О. П., Гевко Б. Р., Антонюк О. П. Аналіз логістичних витрат підприємства. *ВМТ*. 2023. Випуск 17(1). С. 114-120. URL: https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-17-1-114-120 (дата звернення: 02.11.2025).

25. Романюк Н. І. Управління логістичними витратами: економіко-обліковий аспект. *Фінанси, облік і аудит*. 2022. № 30. С. 102-107.

26. Савчук В. І. Методичні підходи до калькулювання логістичних витрат. *Бізнес Інформ*. 2020. № 3. С. 147-153.

27. Самодай В., Донський М. Гладун М. Оптимізація управління логістичними витратами в діяльності підприємств. Економіка та суспільство. 2023. Випуск 55. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-34 (дата звернення: 22.10.2025).

28. Сергієнко О. І. Логістика у системі економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70. С. 117-123.

29. Склярова Ю. А. Логістика на підприємствах: сучасні тенденції та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Економіка»*. 2019. С. 279-282.

30. Сумець О. М., Максимова М. В. Дослідження логістичних витрат фармацевтичного підприємства. Логістика: проблеми і рішення. 2019. № 1 (80). С. 35-41. URL: http://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/18768 (дата звернення: 02.11.2025).

31. Ткач О. В., Гринів Л. В., Михайлів Г. В. Напрями мінімізації ризиків логістичної системи підприємства під час здійснення зовнішньоекономічної діяльності. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 125-130. URL: https://doi.org/10.32843/bses.51-20 (дата звернення: 04.11.2025).

32. ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992». Опендатабот. URL: https://opendatabot.ua/c/43434791 (дата звернення: 10.11.2025).

33. Чебан О. В. Особливості обліку витрат на логістику підприємства. *Економіка і організація управління*. 2023. № 1. С. 85-91.

34. Чернишенко О. І. Зарубіжний досвід формування витрат на логістичну діяльність промислового підприємства. Маркетинг і логістика в системі менеджменту: виклики цифрової глобалізації : тези доп. 15-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Львів, 17-18 жовтня 2024 р. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2024. С. 416-417. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/82810 (дата звернення: 01.11.2025).

35. Чорна О. В., Попович П. В., Маяк М. М. [та ін.]. Оптимізація витрат в логістичних системах. *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*. 2023. Вип. 7(38). Ч. 1. С. 286-291. URL:

https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7(38).1.286-291 (дата звернення: 02.11.2025).

36. Штельмашук М. Цифровізація та автоматизація логістичних процесів: сучасний стан та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 68. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-193 (дата звернення: 05.11.2025).

37. Яремко І. Й. Класифікація витрат як основа організації обліку і контролю логістичної діяльності підприємства. *Економіка і суспільство*. 2024. № 64.

38. Faria C.H., Almeida J.F., Pinto L.R. Simulation-optimisation approach for sustainable planning of intermodal logistics in the Brazilian grain export industry. *Decision Analytics Journal*. 2024. Volume 10. https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100388 (дата звернення: 01.11.2025).

39. China Observer. Автоматизовані склади: як працює JD.com. 2025. URL: https://chobserver.net/ua/technology-in-china/robotics-automation/automated-warehouses-jdcom-works/ (дата звернення: 13.10.2025).

40. Daramola A. A comparative analysis of road and rail performance in freight transport: an example from Nigeria. *Urban, Planning and Transport Research*. 2022. Vol.10. Issue 1. P. 58-81.

41. MIDA. Запорізька взуттєва фабрика. Офіційний сайт. URL: https://mida.ua/about-us/ (дата звернення: 29.10.2025).

42. Myronenko V., Gaba V., Hrushevska T. Method for calculating the supply of transport and logistics services depending on the demand for freight transportation. 2024. *MATEC Web of Conferences*. №390(53). URL: https://doi.org/10.1051/matecconf/202439003012 (дата звернення: 03.11.2025).

43. Pajic V., Andrejic M., Kilibarda M. Sustainable transportation mode selection from the freight forwarder's perspective in trading with western EU countries. *Sustainable Futures*. 2022. Vol. 4. 100090. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666188822000247 (дата звернення: 02.11.2025).

44. Popoola O. A. The impact of automation on maritime workforce management: A conceptual framework. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*. 2024. Т. 6. №. 5. С. 1467-1488.

45. Shyshkin V., Onyshchenko O. Tur D. Economic aspects of the logistics systems management in a small business. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*. 2022. 3(21). Pp. 53-61. URL: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-3/21-06.