МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ZAPORIZHZHIA 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 Підвищення ефективності логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

THESIS FOR THE MASTER'S DEGREE

Increasing the Efficiency of Logistics Activities of "EVERFORT" LLC

Виконав: здобувач вищої освіти 2 курсу магістратури,
групи 8.0733-л
спеціальності 073 – Менеджмент
освітньої програми Логістика
В.С. Подзюбан

Керівник доцент кафедри ПМОіЛ, к.е.н. В.О. Шишкін
Рецензент доцент кафедри ПМОіЛ, к.н.держ.упр. О.А. Онищенко

Запоріжжя
2024

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
к.е.н., доцент Павлюк Т.С._____
«____» _____20___ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Подзюбану Василю Сергійовичу

1. Тема роботи Підвищення ефективності логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ»
керівник роботи Шишкін Віктор Олександрович, к.е.н., доцент,
затверджені наказом ЗНУ від «___»_____20__ року №___
2. Строк подання студентом роботи «___»_____ 20__ р.
3. Вихідні дані до роботи наукові праці з питань логістики, методів управління підприємствами, зокрема управління системою кадрового забезпечення, законодавство України, ресурси мережі Internet, статистичні матеріали ТОВ «ЕВЕРФОРТ».
4. Перелік питань, які потрібно розробити:
Кваліфікаційна робота 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 – Теоретичні основи логістичної діяльності підприємств – складається з 3 підрозділів: 1.1 Поняття логістики та її роль в діяльності сучасних підприємств; 1. Методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах; 1.3 Світовий досвід оптимізації логістичної діяльності; 2 Розділ – Аналіз логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» – складається з 3 підрозділів: 2.1 Загальна характеристика підприємства; 2.2 Оцінка існуючих логістичних процесів на підприємстві; 2.3 Проблемні аспекти в логістичних процесах ТОВ «ЕВЕРФОРТ»; 3 Розділ – Шляхи підвищення ефективності логістичної

діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» – складається з 3 підрозділів: 3.1 Пропозиції щодо оптимізації процесів транспортування і складування; 3.2 Використання сучасних інформаційних технологій у логістиці; 3.3 Економічне обґрунтування запропонованих заходів.

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	25.09.2024 р.	25.09.2024 р.
2	Шишкін В.О, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	27.10.2024 р.	27.10.2024 р.
3	Шишкін В.О, доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	16.11.2024 р.	16.11.2024 р.

6. Дата видачі завдання 25.09.2024 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	жовтень	виконано
4	Обробка матеріалу	жовтень	виконано
5	Виконання розділу 1	жовтень	виконано
6	Виконання розділу 2	листопад	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	листопад	виконано

Студент _____ В.С. Подзюбан
(підпис)

Керівник роботи _____ В.О. Шишкін
(підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 74 с., 2 рис., 7 табл., 60 джерел.

Об'єктом дослідження є логістична діяльність ТОВ «ЕВЕРФОРТ», зокрема її процеси транспортування, складування та управління запасами.

Метою дослідження є аналіз існуючих логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» та розробка рекомендацій щодо їх вдосконалення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Методи дослідження – спостереження та порівняння, групування та узагальнення даних, аналізу та синтезу, узгодження та формалізації, математичної статистики і логістики.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає в необхідності глибокого аналізу існуючих логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» та пошуку шляхів їх вдосконалення.

Під час виконання роботи було розглянуто теоретичні аспекти логістичної діяльності та основні методи підвищення її ефективності. На основі теоретичного матеріалу було розроблено пропозиції щодо оптимізації логістичних процесів, спрямованих на зниження витрат і покращення швидкості обслуговування та визначені можливі напрямки розвитку логістичних інновацій на підприємстві.

Отримані в кваліфікаційній роботі результати дозволять підвищити конкурентоспроможність підприємства, знизити операційні витрати та покращити фінансові результати підприємства.

ЛОГІСТИКА, ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ МАРШРУТІВ

ABSTRACT

Thesis for the Master's Degree: 74 pp., 2 fig., 7 tab., 60 sources.

The object of the study is the logistics activity of «EVERFORT» LLC, in particular its processes of transportation, warehousing and inventory management.

The purpose of the study is the analysis of the existing logistics processes of «EVERFORT» LLC and the development of recommendations for their improvement to increase the efficiency of the enterprise.

Research methods – observation and comparison, grouping and generalization of data, analysis and synthesis, coordination and formalization, mathematical statistics and logistics.

The relevance of the subject of the qualification work lies in the need for an in-depth analysis of the existing logistics processes of «EVERFORT» LLC and the search for ways to improve them.

During the work, the theoretical aspects of logistics activity and the main methods of increasing its efficiency were considered. On the basis of theoretical material, proposals were developed for the optimization of logistics processes, aimed at reducing costs and improving the speed of service, and possible directions for the development of logistics innovations at the enterprise were determined.

The results obtained in the qualification work will allow to increase the competitiveness of the enterprise, reduce operating costs and improve the financial results of the enterprise.

LOGISTICS, LOGISTICS MANAGEMENT, LOGISTICS COSTS, AUTOMATION OF LOGISTICS PROCESSES, OPTIMIZATION OF TRANSPORT ROUTES

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ТОВ – Товариство з обмеженою відповідальністю.

WMS – Система управління складом (від англ. Warehouse Management System).

TMS – Транспортна система управління (від англ. Transport Management System).

KPI – Ключові показники ефективності.

ERP – Система планування ресурсів підприємства (від англ. Enterprise Resource Planning).

SCM – (від англ. – Supply Chain Management, SCM) –інструменти для управління ланцюгами постачання.

IT – Інформаційні технології.

ЗМІСТ

ВСТУП ……..…….…….…… 8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ……..…..... 13
1.1 Поняття логістики та її роль в діяльності сучасних підприємств ... 13
1.2 Методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах …….. 17
1.3 Світовий досвід оптимізації логістичної діяльності …….. 27
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ЕВЕРФОРТ» ….... 34
2.1 Загальна характеристика підприємства ……..…..… 34
2.2 Оцінка існуючих логістичних процесів на підприємстві ……..….. 43
2.3 Проблемні аспекти в логістичних процесах ТОВ «ЕВЕРФОРТ» … 55
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ЕВЕРФОРТ» .....… 58
3.1 Пропозиції щодо оптимізації процесів транспортування і складування ……..….. 58
3.2 Використання сучасних інформаційних технологій у логістиці 59
3.3 Економічне обґрунтування запропонованих заходів ……...…. 61
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ……..…...……..……... 65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …….……..…...…...…… 68

ВСТУП

Логістика займає ключову роль у функціонуванні сучасних підприємств, забезпечуючи ефективний рух товарів, інформації та фінансових ресурсів. В умовах зростаючої конкуренції та глобалізації, підвищення ефективності логістичної діяльності стає вирішальним фактором для досягнення конкурентних переваг. ТОВ «ЕВЕРФОРТ», яке функціонує в середовищі постійних змін на ринку, стикається з потребою оптимізації своїх логістичних процесів для забезпечення стабільного зростання та задоволення вимог клієнтів.

Підвищення ефективності логістичної діяльності є одним з основних факторів успіху підприємства, оскільки воно дозволяє знизити логістичні витрати, підвищити швидкість та надійність поставок, що особливо важливо в умовах мінливого ринкового середовища. Крім того, оптимізація логістичних процесів допомагає скоротити час обробки замовлень та зберігання товарів, що безпосередньо впливає на конкурентоспроможність компанії.

Зважаючи на це, актуальність дослідження полягає в необхідності глибокого аналізу існуючих логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» та пошуку шляхів їх вдосконалення. Підприємства, які здатні впроваджувати новітні технології та підходи в логістиці, отримують значну перевагу на ринку. Тому питання підвищення ефективності логістичної діяльності є вкрай важливим для забезпечення сталого розвитку та підвищення прибутковості ТОВ «ЕВЕРФОРТ».

Метою даного кваліфікаційного дослідження є аналіз існуючих логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» та розробка рекомендацій щодо їх вдосконалення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Згідно з визначеною метою, були поставленні наступні завдання дослідження:

1. Вивчити теоретичні аспекти логістичної діяльності та основні методи підвищення її ефективності.

2. Провести аналіз логістичних процесів на підприємстві ТОВ «ЕВЕРФОРТ».

3. Оцінити вплив логістичних витрат на загальну ефективність компанії.

4. Розробити пропозиції щодо оптимізації логістичних процесів, спрямованих на зниження витрат і покращення швидкості обслуговування.

5. Визначити можливі напрямки розвитку логістичних інновацій на підприємстві.

Об'єктом дослідження є логістична діяльність ТОВ «ЕВЕРФОРТ», зокрема її процеси транспортування, складування та управління запасами.

Предметом дослідження є методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємстві.

Тема підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств є широко дослідженою як в Україні, так і за кордоном. Українські вчені зосереджуються на адаптації сучасних логістичних підходів до специфіки національної економіки, зокрема в умовах нестабільного ринку та глобальних викликів. Вивчаються питання оптимізації витрат, впровадження цифрових технологій (інформаційні системи, автоматизація), а також інтеграції логістики з іншими бізнес-процесами.

Зарубіжні вчені досліджують логістичну діяльність в контексті глобальних ланцюгів постачання, акцентуючи увагу на адаптивності логістичних систем, управлінні ризиками, застосуванні сучасних технологій (інтернет речей, штучний інтелект) для підвищення ефективності.

Загалом, сучасні дослідження в логістиці мають міждисциплінарний характер, охоплюючи економіку, управління, інформаційні технології та інші галузі знань. Проте, існує постійна потреба у подальших дослідженнях, особливо в контексті цифрової трансформації, нових викликів глобалізації та екологічної стійкості логістичних систем.

Серед дослідників, які вивчали питання підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств слід виділити наступних вітчизняних вчених:

- Гордієнко Т. В. – українська дослідниця, яка приділяє увагу оптимізації логістичних процесів у підприємствах, а також проблемам інтеграції логістики з іншими бізнес-процесами.
- Гринів Л. С. досліджує питання розвитку логістики в Україні, впровадження новітніх технологій у логістичні ланцюги та підвищення їх ефективності.
- Чухрай Н. І. вивчає проблеми логістичного управління, організації та оптимізації логістичних систем в умовах нестабільного ринку, що є особливо актуальним для українських підприємств.
- Шишкін В. О. досліджує питання оптимізації логістичних процесів на сучасних підприємствах, зосереджуючись зокрема на ролі персоналу в управлінні комерційною логістикою підприємства, а також питаннями управління складською та транспортною логістикою.
- Нікішина О. В. є спеціалістом у сфері стратегічного управління логістикою на підприємствах, досліджує методи скорочення витрат та підвищення якості логістичних послуг.

Серед зарубіжних вчених, які проводять дослідження в цьому напрямку, відзначимо наступних:

- Мартін Крістофер (Martin Christopher) – один з провідних британських фахівців у сфері логістики та управління ланцюгами постачання. Його роботи зосереджені на концепції логістики, орієнтованої на споживача, а також на оптимізації ланцюгів постачання в глобальних умовах.
- Джон Гаттер (John Gattorna) – австралійський дослідник, відомий своїми роботами в галузі динамічної логістики та адаптації ланцюгів постачання до мінливих ринкових умов.
- Дональд Бауерсокс (Donald Bowersox) – американський вчений, один із засновників теорії логістики. Його дослідження охоплюють питання

інтегрованої логістики та ефективного управління логістичними ланцюгами постачання.

- Річард Болт (Richard Bolt) – займається питаннями інтегрованих логістичних рішень, оптимізації транспортування та зниження витрат в логістиці.

Методика дослідження передбачає використання комплексу методів, що поєднують теоретичні та практичні підходи до аналізу та оптимізації логістичних процесів. Дослідження проводиться в декілька етапів із застосуванням відповідних інструментів і методів, а саме: теоретичний аналіз літератури та джерел (аналіз наукових публікацій, огляд літератури, порівняльний аналіз теорій), описова та структурна діагностика логістичних процесів підприємства (аналіз бізнес-процесів, моделювання логістичних операцій, діагностика поточних витрат і часу виконання окремих процесів), кількісний аналіз логістичних витрат (математичні розрахунки, фінансовий аналіз, статистичні методи), методи оптимізації логістичних процесів (методи системного аналізу, використання інструментів автоматизації логістики (інформаційні системи управління ланцюгами постачання), методи управління запасами, застосування логістичних технологій «Lean» і «Just-in-time»), оцінка впровадження інноваційних рішень (моделювання процесів, аналіз ринку технологій, оцінка витрат на впровадження), економічне обґрунтування результатів (методи економічного аналізу, фінансове моделювання, прогнозування економічних показників).

Таким чином, методика дослідження передбачає всебічний підхід до аналізу логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ», використовуючи як кількісні, так і якісні методи, що дозволяє отримати комплексне розуміння поточного стану логістики та запропонувати ефективні шляхи для її вдосконалення.

Наукова новизна дослідження полягає у розробці інноваційних підходів до вдосконалення логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ», що дозволить значно знизити витрати та підвищити якість обслуговування клієнтів.

Практичне значення роботи полягає у можливості впровадження запропонованих заходів для підвищення ефективності логістичної діяльності, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Таким чином, дослідження направлене на вирішення актуальних завдань у сфері логістики та сприятиме успішному розвитку ТОВ «ЕВЕРФОРТ» в умовах ринкової економіки. Результати цього дослідження можуть бути корисними не лише для конкретного підприємства, але й для інших компаній, які прагнуть покращити свої логістичні процеси, підвищуючи загальну ефективність бізнесу.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку та рекомендацій, списку використаних джерел.

Апробацію результатів дослідження було здійснено шляхом впровадження результатів дослідження на підприємстві ТОВ «ЕВЕРФОРТ».

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

1.1 Поняття логістики та її роль в діяльності сучасних підприємств

Логістика – це процес управління потоками товарів, послуг, інформації та фінансових ресурсів від моменту їх виробництва до кінцевого споживача. Вона охоплює комплекс заходів, пов'язаних з плануванням, організацією, контролем та оптимізацією руху матеріальних ресурсів, а також супутньої інформації та грошових потоків. Логістика має міждисциплінарний характер і об'єднує в собі елементи економіки, управління, транспорту, складування та інформаційних технологій.

До основних функцій логістики традиційно відносять наступні [27]:

- Транспортування – забезпечення руху товарів від місця виробництва до кінцевого споживача з мінімальними витратами та затримками.

- Складування – ефективне управління запасами та організація зберігання продукції на складах для мінімізації витрат і забезпечення безперебійного постачання.

- Управління запасами – оптимізація кількості товарів на складах з урахуванням потреб споживачів та попиту на продукцію.

- Обробка замовлень – своєчасна та точна обробка інформації щодо отримання, обробки і виконання замовлень.

- Інформаційна логістика – управління інформаційними потоками, що супроводжують рух товарів і послуг, включаючи використання інформаційних систем і технологій.

За сучасних умов зростаючої конкуренції та глобалізації роль логістики в діяльності сучасних підприємств неможливо переоцінити. Наведемо лише кілька з головних чинників в цьому напрямку на рисунку 1.1:

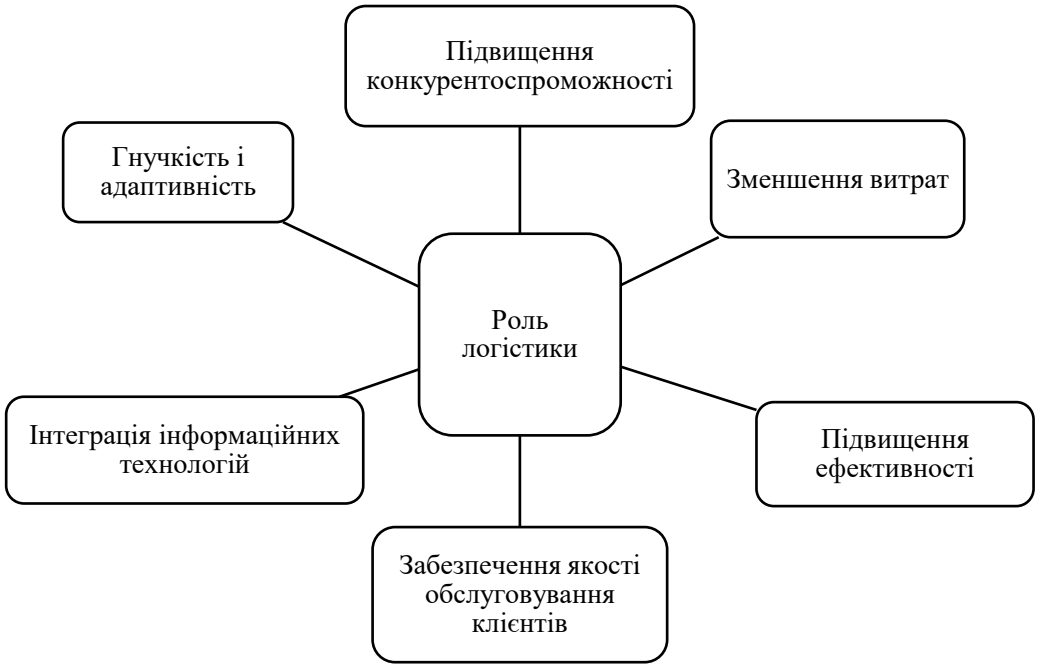


Рис.1.1 – Роль логістики в діяльності сучасних підприємств

Таким чином, головними чинниками в забезпеченні розвитку сучасних підприємств за рахунок ефективного управління логістикою повинні вважатися наступні [7]:

- Підвищення конкурентоспроможності. Сучасні підприємства зіштовхуються з високою конкуренцією, і ефективна логістика є одним із ключових факторів, що дозволяє знижувати витрати та прискорювати обслуговування клієнтів. Завдяки оптимізації логістичних процесів компанії можуть зменшити собівартість продукції, скоротити час доставки та покращити якість обслуговування клієнтів.
- Зменшення витрат. Логістика дозволяє скоротити витрати на транспортування, зберігання товарів, обробку замовлень та управління запасами. За допомогою оптимізації цих процесів підприємства можуть раціональніше використовувати ресурси, зменшуючи витрати на утримання складів, транспорт та інші пов'язані операції.
- Підвищення ефективності. Логістичні системи допомагають покращити координацію всіх етапів ланцюга постачання: від закупівлі

сировини до доставки готової продукції споживачу. Це сприяє збільшенню швидкості виконання операцій та мінімізації можливих затримок або збоїв у постачанні.

- Забезпечення якості обслуговування клієнтів. Ефективна логістика забезпечує своєчасне виконання замовлень, що є важливим фактором задоволення потреб клієнтів. Сучасні підприємства активно впроваджують інструменти для управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management, SCM), що дозволяє забезпечити прозорість і контроль за кожним етапом логістичного процесу.
- Інтеграція інформаційних технологій. Логістика сьогодні активно використовує сучасні інформаційні системи, такі як системи управління складом (WMS), системи планування ресурсів підприємства (ERP), що дозволяють автоматизувати логістичні процеси, зменшити кількість помилок та прискорити обробку замовлень.
- Гнучкість і адаптивність. У сучасних умовах швидких змін ринкової кон'юнктури, ефективна логістика дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до нових вимог, коригувати обсяги виробництва, оновлювати ланцюги постачання та відповідати на зовнішні виклики.

Наукові погляди відомих вчених за напрямком дослідження підтверджують, що логістика є стратегічною складовою успішної діяльності підприємств. Вона забезпечує не лише зниження витрат, але й покращення обслуговування клієнтів, адаптивність до змін та створення конкурентних переваг на ринку. Логістика сприяє інтеграції бізнес-процесів, забезпечуючи баланс між витратами і якістю виконання замовлень.

На думку Мартіна Крістофера (Martin Christopher), який є одним з провідних британських експертів у сфері логістики та управління ланцюгами постачання: «…Конкуренція сьогодні відбувається не між окремими компаніями, а між їхніми ланцюгами постачання…» [57]. Цей вислів підкреслює важливість логістики як стратегічної функції для досягнення конкурентних переваг. Вчений наголошує на інтеграції логістики у загальну

стратегію бізнесу та необхідності побудови ефективних ланцюгів постачання для забезпечення успіху підприємства.

Дональд Бауерсокс (Donald Bowersox) – один із засновників сучасної теорії логістики, американський науковець – зазначає, що: «…Логістика – це не тільки про зменшення витрат, це також про забезпечення відповідності між споживчими вимогами та ефективністю виконання замовлень…» [56]. Таким чином, Бауерсокс наголошує на тому, що логістика повинна забезпечувати баланс між витратами та рівнем обслуговування клієнтів, щоб компанії могли зберегти конкурентоспроможність та задовольнити попит.

Джон Гаттер (John Gattorna) – австралійський дослідник динамічної логістики у своїх роботах наголошує на тому, що: «…Логістика повинна бути адаптивною. Глобалізація та мінливий ринок вимагають від підприємств гнучких і динамічних рішень у сфері логістики…» [58]. Тим самим, Гаттер звертає увагу на необхідність швидкої адаптації логістичних систем до умов ринку, що змінюються, і закликає підприємства впроваджувати динамічні моделі управління ланцюгами постачання для досягнення успіху.

Міхаель Портер (Michael Porter) – американський економіст і автор теорії конкурентних переваг зауважує, що: «…Ефективна логістика та управління ланцюгами постачання можуть забезпечити компаніям стратегічну перевагу, дозволяючи їм надавати кращі послуги за нижчою ціною…» [59]. При цьому, Портер акцентує увагу на тому, що логістика є ключовим елементом у створенні доданої вартості та розвитку конкурентних переваг на ринку.

Українські дослідники вказують на кілька ключових аспектів розвитку логістики на сучасних підприємствах. Одним із головних напрямів є цифрова трансформація. Це включає автоматизацію складських процесів та використання штучного інтелекту для оптимізації ланцюгів поставок, прогнозування попиту, а також створення єдиної інформаційної системи для обміну даними між усіма учасниками постачання. Наприклад, використання технологій блокчейн підвищує безпеку й прозорість документообігу.

Ще один важливий аспект – оптимізація ланцюгів поставок. Це передбачає інтеграцію даних у реальному часі, автоматизацію транспортних систем та розвиток стратегічних партнерств для зниження витрат і підвищення ефективності. Особлива увага приділяється екологічній стійкості, де підприємства прагнуть зменшити викиди та використовувати екологічні матеріали.

Однак, впровадження сучасних логістичних систем все ще стикається з проблемами. Наприклад, якість транспортної інфраструктури залишається на низькому рівні, що ускладнює розвиток логістики на багатьох підприємствах. Крім того, недостатня інтеграція маркетингу та логістики також обмежує можливості для підвищення конкурентних переваг через поліпшене обслуговування клієнтів.

Таким чином, логістика відіграє вирішальну роль у діяльності сучасних підприємств, дозволяючи підвищувати їхню продуктивність, скорочувати витрати, а також забезпечувати конкурентні переваги на ринку за рахунок ефективної організації матеріальних та інформаційних потоків.

1.2 Методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах

Методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах спрямовані на оптимізацію операцій, зниження витрат і підвищення якості обслуговування. Основні підходи включають:

1. Автоматизація процесів:

- Впровадження систем управління складом (WMS) і транспортної логістики (TMS) для зменшення часу на обробку замовлень та контролю за запасами. Автоматизація процесів дозволяє швидше реагувати на зміни попиту та підвищувати точність операцій.

2. Інтеграція даних у реальному часі:

- Використання сучасних інформаційних систем для забезпечення неперервного обміну даними між учасниками ланцюга поставок. Це дозволяє більш ефективно планувати маршрути та оптимізувати процеси транспортування, знижуючи витрати.

3. Блокчейн та безпека:

- Використання блокчейн-технологій для забезпечення прозорості операцій, захисту документів та уникнення шахрайства. Це підвищує довіру між партнерами та зменшує ризики.

4. Оптимізація ланцюгів поставок:

- Включає скорочення часу доставки, економію ресурсів та оптимізацію запасів за допомогою алгоритмів машинного навчання. Стратегічне партнерство з постачальниками також сприяє гнучкості ланцюгів постачання.

5. Екологічна стійкість:

- Підприємства все частіше впроваджують екологічно чисті рішення, наприклад, оптимізацію маршрутів для зниження викидів та використання екологічно безпечних пакувальних матеріалів.

6. Управління ризиками:

- Розробка комплексних стратегій управління ризиками, що охоплюють як фізичну безпеку вантажів, так і кібербезпеку, є важливою частиною підвищення ефективності логістичних процесів.

Підприємства, які впроваджують ці методи, можуть досягти значного підвищення ефективності, зниження витрат і поліпшення конкурентоспроможності на ринку.

Загальну характеристику основних методів підвищення ефективності логістичних процесів на сучасних підприємствах представимо в таблиці 1.1:

Таблиця 1.1 – Основні методи підвищення ефективності логістичних процесів на сучасних підприємствах

Метод	Опис	Переваги
Автоматизація	Впровадження систем управління складом (WMS) і транспортною логістикою (TMS) для контролю запасів і транспортних операцій.	Підвищує точність операцій, знижує витрати часу і ресурсів
Інтеграція даних у реальному часі	Використання інформаційних систем для неперервного обміну даними між учасниками ланцюга поставок.	Покращує координацію, скорочує час доставки та оптимізує процеси
Блокчейн	Використання блокчейн-технологій для забезпечення прозорості, захисту документів та мінімізації ризиків шахрайства.	Підвищує безпеку операцій та довіру між партнерами
Оптимізація ланцюгів поставок	Скорочення часу доставки, оптимізація запасів і маршрутів за допомогою автоматизації та алгоритмів машинного навчання.	Зниження витрат та підвищення ефективності ланцюгів постачання
Екологічна стійкість	Впровадження екологічно чистих рішень, таких як оптимізація маршрутів для зниження викидів і використання екологічно безпечних матеріалів.	Знижує негативний вплив на довкілля, підвищує репутацію компанії
Управління ризиками	Стратегії управління ризиками включають захист даних, фізичну безпеку вантажів та управління непередбаченими ситуаціями.	Підвищує надійність і стабільність логістичних процесів

Узагальнимо основні підходи до покращення логістики та їхні переваги для сучасних підприємств:

Впровадження систем управління складом (WMS) і транспортною логістикою (TMS) є важливими кроками для підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах. Ці системи дозволяють автоматизувати та покращити контроль над запасами та операціями доставки.

Система управління складом (WMS):

WMS допомагає автоматизувати операції, пов'язані зі зберіганням і переміщенням товарів на складі. Основні функції:

- Управління запасами (точний облік кількості, розташування та стану товарів).

- Оптимізація використання складських приміщень.

- Автоматизація процесів прийому, відвантаження та комплектації товарів.

- Зменшення людських помилок та підвищення швидкості обробки замовлень.

Переваги впровадження WMS:

- Покращення точності даних про залишки на складі.

- Швидке виконання замовлень.

- Зниження операційних витрат завдяки оптимізації ресурсів.

Система транспортної логістики (TMS):

TMS фокусується на оптимізації транспортування товарів. Вона включає:

- Планування і координацію маршрутів перевезень.

- Управління перевізниками і транспортними засобами.

- Автоматизацію процесу відстеження вантажів.

- Оптимізацію витрат на транспортування за рахунок ефективного маршруту та навантаження.

Переваги впровадження TMS:

- Скорочення витрат на перевезення за рахунок оптимізації маршрутів.

- Підвищення ефективності управління транспортом.

- Підвищення прозорості та точності в плануванні перевезень.

Загальні переваги:

Впровадження WMS і TMS дозволяє підприємствам:

- Підвищити ефективність і знизити витрати на управління логістикою.

- Швидше реагувати на зміни попиту.

- Забезпечити кращий контроль за переміщенням товарів і транспортуванням.

Такі системи є невід'ємною частиною цифрової трансформації логістики і допомагають підприємствам залишатися конкурентоспроможними в умовах динамічного ринку.

Використання інформаційних систем для неперервного обміну даними між учасниками ланцюга поставок є важливим елементом сучасної логістики. Це дозволяє підприємствам краще контролювати всі етапи руху товарів, від постачальників до кінцевих споживачів.

Основні переваги впровадження таких систем:

1. Прозорість і видимість у реальному часі:

- Інформаційні системи забезпечують можливість моніторингу руху товарів і запасів на кожному етапі. Це дозволяє учасникам ланцюга поставок бачити всю інформацію в реальному часі і швидко реагувати на зміни в попиті або постачанні.

2. Оптимізація ланцюгів постачання:

- Постійний обмін даними сприяє більш ефективному плануванню та управлінню поставками, допомагає уникати затримок та нестачі товарів. В результаті підприємства можуть скоротити витрати на логістику та забезпечити своєчасну доставку замовлень.

3. Автоматизація управління запасами:

- Системи дозволяють автоматично оновлювати інформацію про кількість товарів на складі, що полегшує процес замовлення додаткових партій продукції та зменшує ризик виникнення дефіциту або надлишків.

4. Спрощення комунікації:

- Інформаційні системи дозволяють безперервно обмінюватися даними між усіма учасниками: постачальниками, перевізниками, складами та кінцевими клієнтами. Це зменшує кількість помилок, прискорює процеси прийому і обробки замовлень.

5. Підвищення безпеки даних:

- Такі системи часто використовують технології шифрування та захисту даних, що робить обмін інформацією безпечнішим, знижуючи ризики втрати або несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації.

Таким чином, використання інформаційних систем у логістичних процесах дозволяє значно підвищити ефективність управління ланцюгами

поставок і зробити їх більш гнучкими та надійними.

Використання блокчейн-технологій у логістиці сприяє підвищенню прозорості, захисту документів і зменшенню ризиків шахрайства. Основні переваги та способи впровадження блокчейну в логістичних процесах полягають у наступному:

1. Прозорість і відстежуваність ланцюга постачань:

- Блокчейн створює децентралізовану базу даних, де кожна операція фіксується як незмінний запис. Це дозволяє всім учасникам ланцюга постачань — від виробників до кінцевих споживачів — бачити весь шлях товару, відстежуючи кожен етап в реальному часі. Така прозорість значно підвищує довіру між партнерами і дозволяє уникнути приховування інформації.

2. Захист документів та цифровий підпис:

- Блокчейн забезпечує безпечне зберігання документів, таких як договори, накладні, сертифікати якості, оскільки дані захищені від змін або несанкціонованого доступу. Використання цифрових підписів на основі блокчейн гарантує автентичність і цілісність документів, що особливо важливо для міжнародних перевезень і митних операцій.

3. Зменшення ризиків шахрайства:

- Оскільки дані у блокчейні зберігаються незмінно та є доступними для всіх учасників, можливість фальсифікації інформації або підробки документів зводиться до мінімуму. Це допомагає знизити ризики фінансових втрат, пов'язаних з шахрайством у логістичних операціях.

4. Автоматизація операцій за допомогою смарт-контрактів:

- Смарт-контракти (автоматизовані угоди на основі блокчейну) виконуються автоматично після виконання певних умов. Це знижує необхідність ручного втручання, прискорює процеси укладення угод і знижує можливість помилок або навмисних затримок.

Наведемо деякі приклади застосування блокчейн технологій в логістичній системі сучасних підприємств:

- Maersk та IBM вже успішно використовують блокчейн для покращення прозорості у міжнародних перевезеннях. Це дозволяє оптимізувати управління контейнерними вантажами, знижуючи затримки на митниці та скорочуючи бюрократичні процедури.

Таким чином, впровадження блокчейн-технологій дозволяє підвищити ефективність логістичних процесів, знижуючи ризики і покращуючи прозорість операцій.

Скорочення часу доставки та оптимізація запасів і маршрутів є ключовими для підвищення ефективності логістичних процесів. За допомогою автоматизації та алгоритмів машинного навчання (ML) підприємства можуть значно поліпшити ці показники. Ось основні аспекти цього процесу:

1. Скорочення часу доставки:

- Алгоритми машинного навчання допомагають аналізувати великі обсяги даних (такі як історія замовлень, трафік, погодні умови) для вибору найкращих маршрутів. Це дозволяє мінімізувати затримки і забезпечити доставку в обумовлені терміни.

- Використання систем транспортної логістики (TMS) дозволяє автоматизувати процеси планування маршрутів, обираючи найбільш оптимальні шляхи з урахуванням поточних умов на дорогах, наприклад, заторів або аварій.

2. Оптимізація запасів:

- Алгоритми ML використовуються для точного прогнозування попиту, що дозволяє уникати як надмірного запасу, так і дефіциту товарів. Прогнозування враховує сезонні коливання, ринкові тренди та поведінку споживачів.

- Автоматизовані системи управління запасами (WMS) дозволяють контролювати стан товарів на складі в реальному часі, оптимізуючи обробку замовлень та уникнення зайвих витрат на зберігання.

3. Оптимізація маршрутів доставки:

- Завдяки ML та автоматизації можна оптимізувати маршрути для

перевізників, зменшуючи витрати на пальне та час доставки. Системи враховують численні фактори, включаючи відстань, швидкість пересування, витрати на паливо та вантажопідйомність транспортних засобів.

- Використання GPS-технологій у поєднанні з алгоритмами ML дозволяє відстежувати транспортні засоби в реальному часі та динамічно змінювати маршрути в разі непередбачуваних обставин (наприклад, аварій або закриття доріг).

4. Приклади застосування:

- Такі компанії, як Amazon, широко застосовують ML для оптимізації своїх логістичних операцій, від планування маршрутів до прогнозування попиту на товари. Це дозволяє скоротити час обробки замовлень і знизити витрати на доставку.

- В Україні подібні технології активно розвиваються для підвищення ефективності логістичних процесів в умовах конкурентного ринку.

Ці методи дозволяють значно покращити швидкість обслуговування клієнтів, знизити витрати на логістику та підвищити загальну ефективність управління ланцюгами постачань.

Впровадження екологічно чистих рішень у логістику стає важливою складовою сталого розвитку підприємств. Основні аспекти таких рішень включають оптимізацію маршрутів для зниження викидів та використання екологічно безпечних матеріалів для упаковки та транспортування.

1. Оптимізація маршрутів для зниження викидів:

- Оптимізація маршрутів дозволяє не лише скорочувати час доставки, але й знижувати споживання палива, що, своєю чергою, призводить до зменшення викидів CO_2. Алгоритми машинного навчання та GPS-технології допомагають обирати найкоротші або найменш завантажені шляхи, що дозволяє знизити кількість палива, що використовується на одиницю перевезеного товару.

- Використання електричних транспортних засобів або автомобілів із низьким рівнем викидів також стає все більш популярним. Електротранспорт

допомагає знижувати залежність від традиційного палива та зменшувати загальні викиди.

2. Використання екологічно безпечних матеріалів:

- Багато підприємств переходять на біорозкладні упаковки або використовують перероблені матеріали, щоб зменшити вплив на навколишнє середовище. Це включає зниження використання пластику та перехід на екологічні альтернативи, такі як паперові або тканинні матеріали.

- Окрім цього, компанії впроваджують повторне використання контейнерів та пакувальних матеріалів, що дозволяє зменшити кількість відходів та потребу у виробництві нової упаковки.

3. Енергозберігаючі рішення:

- Використання зелених складів, які оснащені енергозберігаючими технологіями (наприклад, сонячними панелями або системами енергетичної ефективності), також допомагає знижувати загальні викиди вуглецю на етапах зберігання товарів.

Приклади впровадження:

- Такі компанії, як IKEA та DHL, активно впроваджують зелені рішення, зокрема, оптимізацію маршрутів та використання електричних транспортних засобів для зниження впливу на екологію. Це допомагає зменшити витрати на пальне та підвищити екологічну відповідальність.

Загалом, впровадження екологічно чистих рішень у логістиці дозволяє не тільки знизити витрати, але й підвищити репутацію компанії серед споживачів, які все більше звертають увагу на екологічність товарів і послуг.

Стратегії управління ризиками в логістиці включають три ключові компоненти: захист даних, фізичну безпеку вантажів і управління непередбаченими ситуаціями. Ці елементи є основою для забезпечення стабільності й безперебійності логістичних процесів.

1. Захист даних:

- У сучасній логістиці значна частина даних обробляється цифровими системами, що робить питання кібербезпеки особливо актуальним.

Впровадження шифрування даних і захищених каналів зв’язку дозволяє запобігти несанкціонованому доступу до інформації, включно з конфіденційними даними про маршрути, товарні партії та контрагентів.

- Використання блокчейн-технологій також допомагає забезпечити прозорість і захист даних, знижуючи ризик шахрайства та помилок при оформленні документів.

2. Фізична безпека вантажів:

- Для запобігання крадіжкам або пошкодженням вантажів компанії впроваджують системи моніторингу та відстеження вантажів у реальному часі. Це дозволяє стежити за місцем знаходження товарів і контролювати доступ до них на кожному етапі транспортування.

- Окрім цього, на складах використовують сучасні системи відеоспостереження, контроль доступу та охоронні системи, які підвищують безпеку зберігання вантажів.

3. Управління непередбаченими ситуаціями:

- Важливим компонентом управління ризиками є готовність до кризових ситуацій, таких як затримки через погодні умови, технічні несправності або зміни у митних правилах. Компанії розробляють плани дій на випадок форс-мажорних обставин, які включають альтернативні маршрути, дублюючі системи зберігання та швидке перенаправлення вантажів у разі потреби.

- Прогнозування ризиків за допомогою алгоритмів машинного навчання дозволяє ідентифікувати потенційні загрози та швидко реагувати на них, зменшуючи негативний вплив на логістичні операції.

Виконання вищезгаданих заходів дозволяє компаніям не лише знизити фінансові ризики та втрати, але й підвищити довіру клієнтів і партнерів до логістичних процесів. Крім того, вони допомагають уникати непередбачуваних витрат і забезпечують надійність постачання навіть у складних умовах.

1.3 Світовий досвід оптимізації логістичної діяльності

Оптимізація логістичної діяльності є ключовим фактором підвищення ефективності бізнесу та конкурентоспроможності на ринку. Світовий досвід демонструє різні підходи та інноваційні рішення, які сприяють покращенню логістичних процесів. Представимо найпоширеніші тенденції на рисунку 1.2:

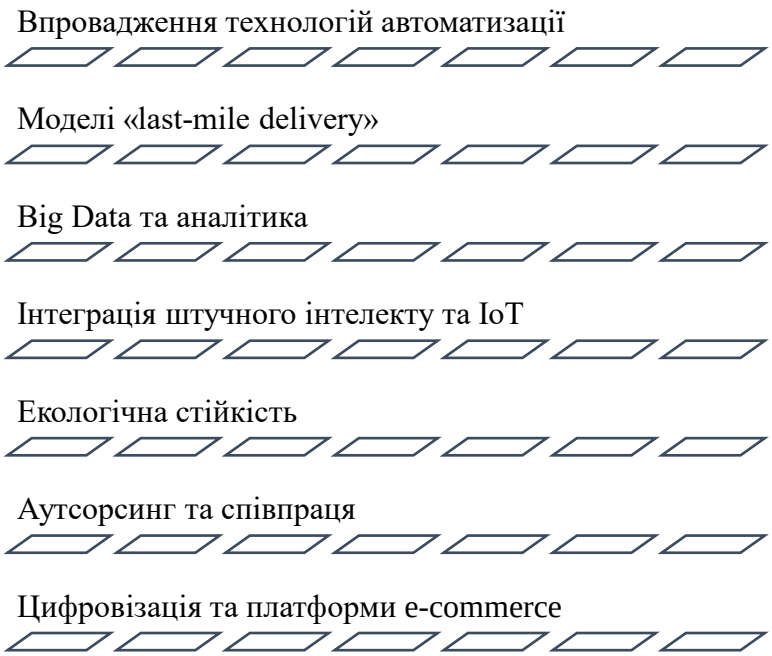


Рис.1.2 – Тенденції інноваційних рішень оптимізації логістичної діяльності [3]

Охарактеризуємо зазначені тенденції:

Впровадження технологій автоматизації

Автоматизація логістичних процесів дозволяє скоротити витрати, підвищити точність операцій і зменшити час обробки замовлень. Наприклад:

- Amazon активно використовує роботизовані системи на складах для сортування і доставки товарів.

Amazon є одним із лідерів у впровадженні роботизованих систем на складах для підвищення ефективності логістичних процесів. Ці технології

забезпечують автоматизацію сортування, пакування та доставки товарів, що дозволяє суттєво знижувати витрати і скорочувати час обробки замовлень.

Основні аспекти використання роботів на складах Amazon:

- Система Amazon Robotics

У 2012 році Amazon придбала компанію Kiva Systems, яка спеціалізувалася на створенні роботизованих рішень для складів. Пізніше ця компанія була перейменована в Amazon Robotics, і саме її розробки стали основою автоматизації складських процесів компанії.

Kiva-роботи (тепер відомі як Amazon Robotics): це автономні мобільні роботи, які переміщують полиці з товарами по складу. Вони забирають полиці з товаром і доставляють їх до працівників, що виконують замовлення, замість того щоб працівники самі пересувалися по складу.

Такі роботи здатні значно скоротити час на пошук та обробку замовлень, що збільшує швидкість виконання замовлень та підвищує загальну ефективність складу.

- Автоматизація сортування

Amazon впроваджує роботів для автоматизації сортування товарів. Наприклад, система Robo-Stow – великий робот, який переміщує великі об’єми товарів на різних рівнях складу. Також існують інші види роботів, що займаються автоматичним сортуванням і розподілом товарів за напрямками доставки.

- Роботи для пакування та обробки

Крім сортування, роботи використовуються для пакування товарів. Вони можуть автоматично вибирати коробки потрібного розміру, пакувати товари та підготувати їх для доставки. Це не лише скорочує час на пакування, але й знижує ризик помилок, пов'язаних із людським фактором.

- Оптимізація простору складу

Використання роботів дозволяє оптимізувати простір на складі. Оскільки роботи переміщуються по вузьких проходах і можуть ефективно доставляти полиці до робочих станцій, це дозволяє зберігати більше товарів у

меншому просторі.

- Переваги для клієнтів

Завдяки роботизованим системам, Amazon значно скоротила час доставки, що дозволяє компанії надавати такі послуги, як Amazon Prime, де доставка може здійснюватися за один день або навіть кілька годин. Крім того, автоматизація допомагає знизити витрати на доставку, що вигідно для споживачів.

В цілому, перевагами роботизації для Amazon є наступні:

- Швидкість: час обробки замовлень значно скоротився. Роботи можуть працювати цілодобово без відпочинку.

- точність: роботи мінімізують людські помилки при виконанні операцій, таких як сортування та пакування.

- Зниження витрат: хоча початкові інвестиції у роботизацію є значними, у довгостроковій перспективі це скорочує витрати на персонал і підвищує ефективність.

Але, попри всі переваги, роботизація також має свої виклики. Складні роботи потребують технічного обслуговування і модернізації, а інтеграція нових технологій вимагає навчання персоналу і підвищення кваліфікації.

Amazon продовжує інвестувати в робототехніку та інновації, щоб залишатися лідером на ринку електронної комерції. Компанія планує впроваджувати ще більше автоматизованих рішень, включаючи розробку дронів для доставки, що додатково підвищить ефективність і швидкість обслуговування клієнтів.

- DHL інтегрувала системи штучного інтелекту для оптимізації маршрутів доставки та управління запасами.

DHL є однією з провідних світових логістичних компаній, яка активно використовує сучасні технології, включаючи штучний інтелект (ШІ), для оптимізації своєї діяльності. Інтеграція ШІ у процеси DHL допомагає покращувати управління запасами, планування маршрутів доставки та підвищувати загальну ефективність ланцюга постачань.

Основні аспекти використання ШІ в DHL:

Оптимізація маршрутів доставки

DHL використовує штучний інтелект для планування і оптимізації маршрутів доставки, що дозволяє підвищити точність і швидкість виконання замовлень.

- Аналіз великих даних: ШІ системи аналізують величезну кількість даних, включаючи інформацію про затори на дорогах, погодні умови, сезонні зміни в трафіку, геолокаційні дані тощо. Це дозволяє системам передбачати можливі затримки та пропонувати альтернативні маршрути в режимі реального часу.

- Автоматизоване планування маршрутів: ШІ допомагає автоматично визначати найбільш оптимальні маршрути для водіїв, що дозволяє скорочувати час у дорозі, економити паливо і зменшувати викиди вуглекислого газу. Наприклад, система може пропонувати різні шляхи залежно від місцезнаходження клієнтів і доступних транспортних засобів.

Прогнозування попиту та управління запасами

Штучний інтелект також відіграє ключову роль в управлінні запасами і прогнозуванні попиту:

- Прогнозування попиту: Використовуючи алгоритми машинного навчання, DHL може передбачати майбутній попит на товари. Це здійснюється на основі аналізу історичних даних продажів, сезонних змін, економічних тенденцій та інших факторів. Прогнозування допомагає компанії уникати дефіциту або надлишку запасів.

- Оптимізація запасів: Системи ШІ автоматично визначають необхідний обсяг запасів на складах. Вони здатні передбачати, які товари будуть найбільш затребуваними в певний період часу, і відповідно регулювати замовлення та доставку. Це допомагає скоротити витрати на зберігання та зменшити кількість зайвих товарів.

Реалізація «last-mile delivery» за допомогою ШІ

DHL активно використовує ШІ для вирішення проблеми останньої милі

доставки, яка є найдорожчою частиною логістичного ланцюга:

- Оптимізація маршрутів останньої милі: Системи на основі штучного інтелекту допомагають визначати найшвидші шляхи доставки до кінцевих споживачів, враховуючи кількість замовлень, транспортні засоби та локації клієнтів. Це дозволяє DHL ефективніше виконувати доставку в умовах міської забудови, де зазвичай багато заторів.

- Роботизовані рішення для доставки: DHL також інвестує в розробку автономних транспортних засобів та дронів для доставки товарів, які контролюються системами ШІ. Це дозволяє скоротити витрати на людський ресурс і підвищити швидкість доставки.

Моніторинг в реальному часі

ШІ-системи DHL дозволяють відстежувати вантажі та доставки в реальному часі. Це забезпечує прозорість для клієнтів і дозволяє компанії швидко реагувати на будь-які зміни:

- Відстеження транспорту: Завдяки інтеграції ШІ з технологіями Інтернету речей (IoT), DHL може відстежувати транспортні засоби, їхній стан та місцезнаходження в реальному часі. Якщо виникають проблеми, такі як поломка машини або затори, система може автоматично перенаправити вантаж.

- Попереджувальне обслуговування: Системи на основі ШІ здатні передбачати можливі несправності транспортних засобів, що дозволяє планувати технічне обслуговування заздалегідь і уникати збоїв у доставці.

Інноваційні рішення для складів

DHL також використовує ШІ для автоматизації складських операцій:

- Роботи на складах: Автономні роботи з ШІ здатні сортувати і переміщати товари по складу, що дозволяє зменшити час на обробку замовлень. Крім того, системи ШІ можуть автоматично вибирати найбільш оптимальні шляхи зберігання товарів на складі для підвищення ефективності використання простору.

- Використання дронів для інвентаризації: Дрони, обладнані камерами і

ШІ, використовуються для автоматичного проведення інвентаризації на складах, що значно пришвидшує процес і зменшує ризик помилок.

Таким чином, перевагами інтеграції ШІ для DHL є:

- Підвищення ефективності: ШІ оптимізує ключові процеси, що дозволяє виконувати більше замовлень за менший час.

- Зниження витрат: оптимізація маршрутів і управління запасами скорочує витрати на паливо, зберігання і робочу силу.

- Покращення клієнтського досвіду: прозорість, швидкість і точність доставки підвищують задоволеність клієнтів.

-Екологічна стійкість: скорочення споживання палива та оптимізація логістичних операцій знижують негативний вплив на навколишнє середовище.

Завдяки впровадженню ШІ DHL не лише підвищує свою конкурентоспроможність, але й робить кроки у напрямку стійкого розвитку і цифровізації логістики.

Big Data та аналітика

Аналітика великих даних допомагає компаніям передбачати попит, оптимізувати маршрути, керувати запасами і знижувати операційні витрати. Наприклад:

- Maersk, одна з найбільших контейнерних компаній у світі, використовує аналітику для передбачення сезонних коливань у вантажопотоках і оптимізації своїх перевезень.

Моделі «last-mile delivery»

Остання миля доставки є найскладнішою частиною логістичного процесу. Інноваційні моделі включають:

- Дрони та автономні транспортні засоби. Amazon та UPS тестують дрони для швидкої доставки малих вантажів.

- Локальні пункти видачі (приклад Pick-up Points), які допомагають зменшити витрати і покращити зручність для клієнтів.

Екологічна стійкість

Компанії все частіше інтегрують екологічні підходи в логістику. Наприклад:

- IKEA розробила стратегію зниження вуглецевого сліду, зокрема впроваджуючи електричні транспортні засоби для доставки.

- FedEx поставила за мету досягти нульових викидів вуглецю до 2040 року.

Інтеграція штучного інтелекту та IoT

Штучний інтелект (ШІ) і Інтернет речей (IoT) сприяють покращенню управління ланцюгом поставок. Вони дозволяють відстежувати товари в реальному часі, що підвищує прозорість і точність операцій. Наприклад:

- Walmart використовує IoT для моніторингу умов зберігання товарів, забезпечуючи збереження якості продуктів.

Аутсорсинг та співпраця

Аутсорсинг логістичних послуг дозволяє компаніям зосередитися на своїй основній діяльності. Наприклад:

- Багато компаній звертаються до 3PL-провайдерів (Third-Party Logistics), які спеціалізуються на доставці, зберіганні і управлінні запасами.

Цифровізація та платформи e-commerce

Розвиток e-commerce призвів до значних змін у логістиці, особливо в контексті обробки великих обсягів замовлень. Платформи на зразок Shopify або AliExpress використовують цифрові інструменти для оптимізації управління доставками, що дозволяє ефективніше координувати роботу з клієнтами.

Таким чином, світовий досвід оптимізації логістики підкреслює важливість інноваційних технологій і нових підходів до управління процесами. Використання автоматизації, штучного інтелекту, Big Data та IoT значно покращують ефективність логістичних операцій, скорочують витрати і забезпечують вищий рівень обслуговування клієнтів.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

2.1 Загальна характеристика підприємства

Об'єктом дослідження випускної кваліфікаційної роботи є логістична діяльність ТОВ «ЕВЕРФОРТ», зокрема її процеси транспортування, складування та управління запасами.

ТОВ «ЕВЕРФОРТ» – це товариство з обмеженою відповідальністю, зареєстроване в Україні, в місті Запоріжжя. Основні реєстраційні дані компанії наведені нижче:

Таблиця 2.1 – Реєстраційні дані ТОВ «ЕВЕРФОРТ» [42]

Повна назва	Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕВЕРФОРТ»
Адреса	69005, Україна, Запорізька обл., місто Запоріжжя, вул. Патріотична, буд. 64д
Дата заснування	14.10.2004
Директор	Сіренко Олексій Сергійович
Код ЄДРПОУ	33210632
Статутний капітал	2 304 740 ₴
Основний вид діяльності	КВЕД 46.90: Неспеціалізована оптова торгівля
Інші види діяльності	- Виробництво зброї та боєприпасів - Освіта у сфері спорту та відпочинку - Інші види освіти - Функціювання спортивних споруд - Діяльність спортивних клубів - Роздрібна торгівля спортивним інвентарем та іншими невживаними товарами у спеціалізованих магазинах - Купівля, продаж та оренда нерухомого майна - Ремонт і технічне обслуговування металевих виробів - Організація будівництва будівель - Технічні випробування та дослідження - Надання послуг перекладу
Власники	Директор та засновник: Сіренко Олексій Сергійович Кінцевий бенефіціарний власник: Сіренко Олексій Сергійович

ТОВ «ЕВЕРФОРТ» – це провідна компанія в Україні, яка спеціалізується на дистрибуції зброї, боєприпасів, стрілецького одягу та спорядження від відомих світових виробників.

Підприємство ставить за мету популяризацію стрілецького спорту та забезпечення доступу до якісного спорядження як для новачків, так і для професійних стрільців.

Основні напрями діяльності компанії:

- Продаж високоякісної зброї та боєприпасів для різних категорій клієнтів: від аматорів до професійних спортсменів.

- Постачання спеціалізованого стрілецького спорядження та одягу.

- Післяпродажне обслуговування, яке забезпечується технічними спеціалістами, що проходять навчання у виробників.

Підприємство співпрацює з відомими світовими брендами, які спеціалізуються на виробництві озброєння, боєприпасів і спорядження для стрілецького спорту.

Завдяки прямим контактам з виробниками, ТОВ «ЕВЕРФОРТ» постійно вдосконалює сервіс та розширює асортимент, щоб відповідати потребам клієнтів.

Місія компанії, зазначена на офіційному сайті, – надавати клієнтам продукцію найвищої якості для стрілецького спорту та забезпечувати бездоганне післяпродажне обслуговування.

Компанія прагне створити середовище, де стрілецький спорт доступний кожному, незалежно від рівня підготовки.

Компанія «ЕВЕРФОРТ» завжди готова допомогти знайти ідеальний товар для кожного стрільця, забезпечуючи високу якість обслуговування на всіх етапах співпраці [43].

Проведемо фінансовий аналіз діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» за останні роки на основі наявних даних:

Таблиця 2.1 – Фінансова звітність ТОВ «ЕВЕРФОРТ» (тис.грн.)

Показник	2023	2022	2020	Відхилення 2023-2022	Відхи-лення 2023-2022 (%)	Відхилення 2023-2020	Відхи-лення 2023-2020 (%)
Дохід	14 285 200	25 252 100	15 789 200	-10 966 900	-43.43	-1 504 000	-9.53
Чистий прибуток	758 600	-171 400	-1 861 000	+930 000	-542.59	+2 619 600	-140.76
Активи	42 725 900	45 422 500	36 319 200	-2 696 600	-5.94	+6 406 700	+17.64
Зобов'язання	40 753 500	44 208 700	-	-3 455 200	-7.82	-	-
Кількість працівників	8	7	-	+1	+14.29	-	-

Таблиця показує, що за період 2020-2023 років у ТОВ «БАЛФОРТ» спостерігалося значне зростання доходів та активів, а також значне збільшення чистого прибутку. Однак у 2023 році зобов'язання зменшилися на 18.12% порівняно з 2022 роком, що є позитивною зміною для фінансової стабільності компанії.

За наявними даними проведемо аналіз фінансової звітності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» за останні роки:

Дохід

- 2023 рік: 14 285 200 грн
- 2022 рік: 25 252 100 грн
- 2020 рік: 15 789 200 грн

Дохід компанії у 2023 році суттєво знизився на 43,43% порівняно з 2022 роком, що свідчить про значні труднощі в генерації прибутку або проблеми на ринку. Порівняно з 2020 роком, дохід знизився на 9,53%, що може вказувати на нестабільну економічну ситуацію або зміни в попиті на продукцію компанії. Це викликає необхідність перегляду маркетингових та операційних стратегій для відновлення зростання.

Чистий прибуток

- 2023 рік: 758 600 грн

- 2022 рік: -171 400 грн (збитки)

- 2020 рік: -1 861 000 грн (збитки)

Чистий прибуток компанії у 2023 році показав значне покращення порівняно з попередніми роками. У 2022 та 2020 роках компанія зазнавала збитків, що говорить про низьку ефективність або високі витрати в ті періоди. Зміна в 2023 році (+930 тис. грн порівняно з 2022 р.) і вихід зі збитків на чистий прибуток свідчить про оздоровлення бізнесу. Це може бути результатом оптимізації витрат або зростання ефективності бізнесу.

Активи

- 2023 рік: 42 725 900 грн

- 2022 рік: 45 422 500 грн

- 2020 рік: 36 319 200 грн

Активи компанії дещо знизилися у 2023 році на 5,94% порівняно з 2022 роком, але все ще залишаються значно вищими, ніж у 2020 році (+17,64%). Це говорить про те, що компанія вклала кошти в розвиток своїх активів протягом останніх трьох років, проте не змогла втримати темп зростання. Незначне скорочення активів може свідчити про необхідність перегляду інвестиційної політики або продажу частини активів.

Зобов'язання

- 2023 рік: 40 753 500 грн

- 2022 рік: 44 208 700 грн

Зобов'язання компанії зменшилися на 7,82% порівняно з 2022 роком. Це може свідчити про зниження боргового навантаження компанії або покращення її фінансової дисципліни. Однак високий рівень зобов'язань відносно активів залишається загрозою, оскільки компанія повинна ретельно контролювати свої фінансові потоки, щоб не потрапити у фінансову скруту.

Кількість працівників

- 2023 рік: 8 осіб

- 2022 рік: 7 осіб

Збільшення кількості працівників на одну особу (+14,29%) свідчить про невелике розширення штату, що може бути ознакою збільшення операційного навантаження або покращення економічної ситуації всередині компанії. Однак це збільшення є мінімальним, що може свідчити про стабільність основних процесів.

Таким чином, можна дійти певних загальних висновків:

1. Скорочення доходу є найбільш серйозною проблемою компанії, оскільки відбулося різке падіння на 43,43% порівняно з минулим роком.

2. Позитивна динаміка чистого прибутку демонструє покращення управління витратами та ефективності, проте існує ризик, що падіння доходів може вплинути на цей показник у майбутньому.

3. Зменшення активів та зобов'язань говорить про стабілізацію фінансової ситуації, але високий рівень боргового навантаження залишається викликом.

4. Стабільність операційної діяльності підтверджується незначним збільшенням кількості працівників.

Компанія потребує оптимізації бізнес-процесів та покращення стратегії продажів, щоб компенсувати падіння доходів і стабілізувати фінансову ситуацію.

Аналіз активів і зобов'язань ТОВ «ЕФЕРФОРТ» проведемо, згідно даних в таблиці 2.2:

Таблиця 2.2 – Активи та зобов’язання ТОВ «ЕВЕРФОРТ» (грн.)

Показник	2023	2022	2020
Активи	42 725 900	45 422 500	36 319 200
Зобов'язання	40 753 500	44 208 700	-
Частка зобов'язань в активах (%)	95,38%	97,33%	-

З представлених даних можна зробити наступні висновки:

1. Частка зобов'язань в активах знизилась у 2023 році до 95,38% порівняно з 97,33% у 2022 році, що свідчить про незначне покращення фінансової стійкості.

2. Зобов'язання залишаються досить високими, що свідчить про високий рівень боргового навантаження на компанію.

Компанія повинна продовжувати знижувати частку зобов'язань в активах для покращення фінансової стійкості.

На основі наявних даних проведемо аналіз ефективності використання активів.

Ефективність використання активів оцінюється за допомогою таких показників:

Рентабельність активів: Чистий прибуток / Середньорічна сума активів.

Показує, скільки прибутку приносить кожна гривня, інвестована в активи.

Оборотність активів: Дохід / Середньорічна сума активів. Показує, скільки гривень доходу приносить кожна гривня, інвестована в активи.

На основі наявних даних ми можемо розрахувати рентабельність активів:

Рентабельність активів (2023 рік) = 758 600 грн / 42 725 900 грн = 1.78%
Рентабельність активів (2022 рік) = -171 400 грн / 45 422 500 грн = -0.38%
Рентабельність активів (2020 рік) = -1 861 000 грн / 36 319 200 грн =
= -5.12%

З даних розрахунків робимо наступні висновки та рекомендації для досліджуваного підприємства:

Рентабельність активів у 2023 році позитивна, але дуже низька. Це свідчить про неефективне використання активів компанії.

Рекомендації:

Збільшити обсяг продажів: для підвищення рентабельності активів необхідно збільшувати обсяг продажів при збереженні рівня витрат.

Оптимізувати структуру активів: зменшити частку неактивних активів і збільшити частку активів, які приносять прибуток.

Поліпшити управління дебіторською заборгованістю: зменшити терміни погашення дебіторської заборгованості.

Знизити витрати: скоротити неефективні витрати, такі як витрати на адміністративні та загальногосподарські потреби.

На основі наявних даних проведемо SWOT-аналіз ТОВ «ЕВЕРФОРТ»:

Таблиця 2.3 – Матриця SWOT-аналізу для ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

Сильні сторони (S)	**Слабкі сторони (W)**
Порівняно стабільне фінансове становище	Зниження доходів
Досвід роботи на ринку	Нестабільність фінансових результатів
Стійкість до зовнішніх факторів	Неефективне використання активів
	Можливо, недостатня диверсифікація діяльності
Можливості (O)	**Загрози (T)**
Нові ринки	Конкуренція
Нові продукти/послуги	Зміни законодавства
Партнерство з іншими компаніями	Економічна, політична нестабільність
Державна підтримка	Зміна переваг споживачів
	Воєнні дії на території України

На основі наданих даних можна виділити такі попередні результати SWOT-аналізу:

Сильні сторони (Strengths)

Порівняно стабільне фінансове становище: незважаючи на зниження доходів, компанія зберігає позитивний чистий прибуток у 2023 році.

Досвід роботи на ринку: наявність досвіду роботи на ринку, що свідчить про накопичену експертизу та клієнтську базу.

Стійкість до зовнішніх факторів: компанія змогла адаптуватися до змін довкілля, про що свідчить зниження зобов'язань.

Слабкі сторони (Weaknesses)

Зниження доходів: значне зниження доходів свідчить про проблеми зі збутом продукції чи послуг.

Нестабільність фінансових результатів: коливання чистого прибутку вказують на недостатню стійкість бізнесу.

Неефективне використання активів: низька рентабельність активів свідчить про неефективне використання ресурсів компанії.

Можливо, недостатня диверсифікація діяльності: компанія може бути занадто залежною від одного або декількох сегментів ринку.

Можливості (Opportunities)

Нові ринки: можливість розширення діяльності на нові ринки чи сегменти.

Нові продукти/послуги: розробка нових продуктів або послуг, які дозволять збільшити доходи.

Партнерство з іншими компаніями: створення стратегічних альянсів для розширення можливостей та зниження ризиків.

Державна підтримка: використання державних програм підтримки бізнесу.

Загрози (Threats)

Конкуренція: посилення конкуренції на ринку може призвести до зниження частки ринку та маржинальності.

Зміни законодавства: зміни податкового та трудового законодавства можуть збільшити витрати підприємства.

Економічна та політична нестабільність: економічні кризи, інфляція та політичні чинники можуть негативно вплинути на діяльність компанії.

Зміна переваг споживачів: зміна споживчих переваг може вимагати адаптації продуктової лінійки та маркетингової стратегії.

Військові дії на території країни: підприємство здійснює діяльність у прифронтовому районі, що значно ускладнює всі операційні та бізнес-процеси.

Загалом, на основі наявних даних, можна дійти наступних висновків щодо фінансової діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ»:

- Зниження доходу: спостерігається стійка тенденція до зниження доходу, що свідчить про проблеми зі збутом продукції або послуг.
- Нестабільність прибутку: чистий прибуток коливається від збитків до незначного прибутку, що свідчить про нестабільність фінансових результатів.
- Зменшення активів: зменшення активів може бути пов'язане з продажем основних засобів або інвестицій.
- Зменшення зобов'язань: зменшення зобов'язань є позитивним моментом, оскільки зменшується залежність від зовнішніх джерел фінансування.
- Збільшення кількості працівників: Збільшення кількості працівників при зменшенні доходу може свідчити про неефективне використання трудових ресурсів.

Можливі причини такої ситуації:

Зміни на ринку: збільшення конкуренції, зміна попиту на продукцію/послуги, економічна криза.

Внутрішні проблеми компанії: проблеми з виробництвом, маркетингом, управлінням.

Неправильна стратегія розвитку: неадекватна реакція на зміни ринкового середовища.

Рекомендації

Для поліпшення фінансового стану компанії необхідно провести більш детальний аналіз і вжити наступних заходів:

Аналіз витрат: виявити неефективні витрати та розробити заходи щодо їх оптимізації.

Пошук нових ринків збуту: розширити географію продажів, вийти на нові сегменти ринку.

Розробка нової маркетингової стратегії: збільшити впізнаваність бренду, підвищити ефективність рекламних кампаній.

Оптимізація виробничих процесів: збільшити продуктивність праці, знизити собівартість продукції.

Управління дебіторською заборгованістю: зменшити терміни погашення дебіторської заборгованості.

Оцінка ефективності інвестицій: провести аналіз ефективності інвестиційних проектів.

На основі наявних даних можна зробити висновок, що фінансовий стан ТОВ «ЕВЕРФОРТ» потребує серйозної уваги. Компанія зіткнулася з низкою проблем, які негативно впливають на її результати діяльності. Для виходу з кризи необхідно провести комплексне дослідження фінансового стану компанії та розробити ефективну стратегію розвитку.

2.2 Оцінка існуючих логістичних процесів на підприємстві

Оцінка логістичних процесів на ТОВ «ЕВЕРФОРТ», потребує детального аналізу, з урахуванням специфіки компанії та її діяльності. Загальний підхід до оцінки можна провести за наступними етапами:

Аналіз структури та організації логістичних процесів

- Організаційна структура: вивчення, як побудована логістика в компанії, хто відповідає за її управління, і як здійснюється координація між відділами (закупівлі, виробництво, склад, доставка).

- Аналіз інформаційних потоків: оцінка, як передається інформація між відділами та учасниками ланцюга постачання.

Оцінка постачальників

- Аналіз ланцюга постачання: перевірка надійності постачальників, оцінка строків поставки, наявності резервних варіантів, якості продукції, що постачається.

- Вартість постачання: оцінка витрат на доставку та зберігання продукції від постачальників.

Управління запасами та складом

- Аналіз складських процесів: як організована робота складу, чи оптимізовані процеси зберігання, пересування товарів, як забезпечується контроль за наявністю товарів.

- Управління запасами: чи використовуються сучасні методи управління запасами, як-то JIT (Just in Time) або система MRP (Material Requirements Planning).

Транспорт та логістика доставки

- Оцінка транспортних процесів: аналіз ефективності використання транспортних засобів, витрат на доставку, оптимізації маршрутів та часу доставки.

- Оцінка витрат на транспорт: аналіз, чи є можливості для зниження витрат, використовуючи альтернативні транспортні засоби або послуги сторонніх транспортних компаній.

Оцінка ефективності логістичних процесів

- Показники продуктивності: вивчення ключових показників ефективності (KPI), таких як швидкість обробки замовлень, витрати на логістику, рівень обслуговування клієнтів.

- Аналіз вузьких місць: виявлення проблемних зон, де процеси уповільнюються або неефективно використовуються ресурси.

Рекомендації щодо покращення

- Оптимізація процесів: на основі оцінки слід розробити рекомендації щодо автоматизації процесів, інтеграції нових технологій (наприклад, ERP систем), покращення логістичних схем.

- Зниження витрат: пропозиції щодо зниження витрат на складування, транспортування або покращення використання ресурсів.

Застосуємо саме ці методи для оцінки логістичних процесів на досліджуваному підприємстві. Проведення такого аудиту дасть змогу ТОВ «ЕВЕРФОРТ» оптимізувати свої логістичні процеси, покращити ефективність роботи та зменшити витрати, що позитивно вплине на загальну конкурентоспроможність компанії.

Для проведення детального аналізу структури та організації логістичних процесів на ТОВ «ЕВЕРФОРТ», необхідно врахувати кілька ключових аспектів, які допоможуть визначити поточний стан компанії та виявити можливі проблеми або напрями для оптимізації.

Організаційна структура логістичного відділу:

- Визначення ролей та відповідальностей: На підприємстві не існує окремого відділу логістики, тому логістичні функції розподілені між іншими відділами (закупівлі, складування, транспорту).

- Менеджери з закупівлі здійснюють функції з логістики та відповідають за координацію між постачальниками, складськими операціями та доставкою.

- Чіткість координації: на підприємстві існує чітка вертикаль командування та взаємодії між відділами.

- Делегування повноважень: на підприємстві існують відповідальні особи за різні етапи процесу (закупівля, зберігання, транспорт, логістичне планування), але через поєднання різних функцій на підприємстві, вони не завжди достатньо ефективно виконують свої завдання.

Аналіз логістичних функцій:

- Закупівлі: на підприємстві присутні стандартизовані процедури вибору постачальників, укладення договорів та планування поставок. Управління ланцюгом постачання відбувається достатньо ефективно.

- Складські операції: на складі підприємства дотримуються принципів «перший прийшов – перший пішов» (FIFO), а також використовуються інші методи управління запасами.

- Транспорт та доставка: підприємство використовує власний транспорт, але не має при цьому системи моніторингу і контролю за транспортуванням (GPS відстеження, маршрутизація відсутні).

Інформаційні потоки та використання IT-технологій:

- Автоматизація процесів: на ТОВ «ЕВЕРФОРТ» на даний час вже впроваджені інформаційні системи для управління логістичними процесами (наприклад, ERP-системи, які інтегрують управління складом, закупівлями, доставкою та фінансами). Але на даний момент, автоматизації недостатньо, особливо це помітно на етапі транспортування продукції – це є однією з головних причин втрат часу та ресурсів.

- Комунікаційні процеси: передача даних між учасниками логістичного процесу на підприємстві відбувається достатньо ефективно. Використовуються цифрові платформи для обміну інформацією між постачальниками, складом, транспортом і менеджерами.

Розглянемо більш детально аналіз структури та організації логістичних процесів на ТОВ «ЕВЕРФОРТ». Це невелика компанія, що спеціалізується на оптовій дистрибуції споживчих товарів на ринку України.

Організаційна структура підприємства оформлена наступним чином:

- Окрім керівника та бухгалтера підприємство поділене на кілька ключових функціональних підрозділів:

- Закупівлі: відповідальні за забезпечення своєчасного постачання товарів і сировини. Цей підрозділ координує роботу з постачальниками і визначає умови постачання.

- Складські операції: відповідає за приймання, зберігання і відправлення товарів зі складу. Є менеджери, відповідальні за управління запасами та організацію складських процесів.

- Транспорт та доставка: організовує доставку товарів до клієнтів і моніторить рух транспорту.

- Менеджери з продажу.

На підприємстві є кілька ключових постачальників. Закупівлі проводяться відповідно до прогнозу попиту. Використовується система конкурсних тендерів для вибору найкращих умов у постачальників.

Періодичні перевірки та аудити забезпечують контроль якості постачань.

Склад працює за принципом зонального розподілу (товари групуються за типами та обсягами). Використовується WMS (Warehouse Management System) для управління запасами та автоматизації процесів.

Однак, на ТОВ «ЕВЕРФОРТ» при проведенні дослідження виявлені проблеми з організацією простору, що інколи призводить до затримок у пошуку товарів. Є недоліки в управлінні запасами через недостатню інтеграцію між складом і транспортом.

Підприємство використовує власний автопарк для доставки товарів, що дозволяє гнучко реагувати на зміни попиту. Однак, ефективність транспортних маршрутів може бути покращена. Існують випадки невикористаного потенціалу (неповне завантаження транспортних засобів). Крім того, проблемою є те, що не здійснюється моніторинг транспорту, а також відсутність комплексної системи маршрутизації ускладнює оперативну оптимізацію маршрутів.

Логістичне планування базується на прогнозах продажів, які створюються за допомогою історичних даних та сезонних трендів.

Інша проблема полягає у відсутності системи, що могла б автоматично коригувати плани у разі зміни попиту або непередбачуваних ситуацій, таких як затримки постачань чи зміна маршрутів.

Для управління закупівлями, складом і транспортом використовується комплексна ERP-система. Однак, система не повністю інтегрована з постачальниками, що інколи призводить до затримок у процесах закупівель або оновленні інформації про наявність товарів.

На складі використовується сканування штрих-кодів, що полегшує облік товарів, але все ще існують ручні операції, які уповільнюють роботу під час пікових навантажень.

Також, в ході вивчення підприємства було виявлено відсутність автоматизованого сповіщення про проблеми з постачанням або доставкою. Це означає, що менеджери часто вирішують проблеми «вручну», що займає більше часу.

Однак, відсутність централізованої системи спільного планування інколи створює конфлікти між запланованими поставками та реальними замовленнями клієнтів.

Оцінка ключових показників ефективності (KPI) на ТОВ «ЕВЕРФОРТ»:

- Час виконання замовлення: в середньому, від моменту отримання замовлення до його доставки проходить 3 дні. Однак, під час пікових навантажень цей показник збільшується до 5-7 днів через перевантаження складу.

- Точність виконання замовлень: близько 98% замовлень виконуються без помилок, але є 2% випадків, коли клієнти отримують неправильні або пошкоджені товари.

- Витрати на логістику: витрати на логістику складають близько 10% від загальних операційних витрат компанії, що є прийнятним рівнем, але є потенціал для зниження завдяки оптимізації маршрутів і підвищенню ефективності складу.

Оцінка можливостей для покращення:

- Оптимізація складських процесів: рекомендується провести реорганізацію складського простору для покращення руху товарів і зниження

часу на їх пошук. Додаткова автоматизація процесів на складі (роботизовані системи, покращена WMS) також може підвищити продуктивність.

- Оптимізація транспортних маршрутів: впровадження системи динамічного маршрутизації дозволить знизити витрати на транспорт і час доставки. Також слід аналізувати можливість використання сторонніх транспортних компаній для покриття пікових періодів.

- Інтеграція IT-рішень: необхідна інтеграція ERP-системи з постачальниками та клієнтами для більш точного планування та швидшого реагування на зміни попиту.

Представимо результати оцінки KPI на ТОВ «ЕВЕРФОРТ» у вигляді таблиці:

Таблиця 2.4 – Аналіз ключових показників ефективності (KPI) логістики на підприємстві ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

Показник	Опис показника	Фактичне значення	Цільове значення	Аналіз	Рекомендації
1	2	3	4	5	6
Час виконання замовлення (Order Cycle Time)	Час від отримання замовлення до доставки клієнту	3 дні	2 дні	Показник перевищує цільове значення через проблеми з наявністю товарів на складі та транспорту ванням.	Оптимізувати управління запасами, переглянути маршрути доставки.
Точність комплектації замовлень (Order Accuracy)	Відсоток замовлень, виконаних без помилок	95%	98%	Помилки при комплектації виникають через людські фактори та недостатню автоматизацію.	Впровадити WMS або сканери штрих-кодів; навчити складських працівників.

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6
Рівень обслуговування клієнтів (Customer Service Level)	Відсоток замовлень, доставлених вчасно	92%	95%	Причина невиконання термінів – затримки на складі або проблеми з транспортуванням.	Впровадити моніторинг транспортних процесів, удосконалити маршрутизацію.
Вартість логістики (Logistics Costs as a Percentage of Sales)	Витрати на логістику у відношенні до продажів	12%	10%	Високі витрати через неефективну організацію транспорту та надлишкові запаси.	Провести аудит витрат на транспорт, оптимізувати складські операції.
Оборотність запасів (Inventory Turnover)	Кількість обігів запасів на рік	4	6	Низька оборотність запасів через надлишкові запаси та недостатній попит.	Впровадити систему прогнозування попиту, скоротити обсяги закупівель.
Час простою товарів на складі (Average Dwell Time)	Середній час зберігання товарів на складі	10 днів	7 днів	Проблеми з управлінням запасами призводять до тривалого простою товарів на складі.	Покращити координацію між закупівлями та продажами для скорочення простою товарів.
Заповненість транспорту (Vehicle Utilization)	Відсоток використання вантажопідйомності транспорту	75%	85%	Низька заповненість транспорту підвищує витрати на перевезення.	Оптимізувати маршрути доставки, поєднуючи кілька замовлень у один рейс; покращити планування доставки.

Підприємство має потенціал для покращення кількох ключових показників ефективності в логістиці. Підприємство має кілька KPI, які можна покращити шляхом оптимізації складських і транспортних процесів, впровадження сучасних технологій та вдосконалення управління запасами. Основні напрямки для вдосконалення включають оптимізацію складських і транспортних процесів, підвищення точності виконання замовлень, а також скорочення витрат на логістику. Для цього доцільно впровадити нові технології (WMS, GPS-трекінг, програмне забезпечення для маршрутизації) та вдосконалити управління запасами.

Оцінка постачальників є критично важливим процесом для забезпечення безперебійних поставок та досягнення оптимальних умов співпраці. Відповідно, проведемо оцінку постачальників для досліджуваного підприємства, яке активно працює з кількома фірмами.

Оцінка постачальників проводиться за кількома основними критеріями:

Надійність постачань:

- Частота поставок: постачальники повинні забезпечувати регулярні поставки без затримок. Важливо проаналізувати, чи постачальник виконує терміни, які були визначені в контрактах.

- Стабільність: чи були випадки зривів поставок через внутрішні проблеми постачальника (наприклад, дефіцит продукції, логістичні проблеми)?

- Запасні варіанти: чи є у постачальника резервні потужності або можливість швидкого перемикання на альтернативних виробників?

Якість продукції:

- Стандарти якості: чи відповідає продукція постачальника заявленим стандартам? Важливо перевірити відповідність якості товарів технічним характеристикам або сертифікаціям (ISO, ГОСТ тощо).

-Частота дефектів: аналізувати, наскільки часто трапляються випадки отримання неякісної продукції або бракованих товарів. Постачальник з високою частотою дефектів може бути виключений з ланцюга постачання.

Гнучкість та адаптивність:

- Гнучкість умов співпраці: оцінити, чи здатен постачальник швидко адаптуватися до змін у попиті або умов контракту. Наприклад, чи готовий він збільшити або зменшити обсяги постачання відповідно до потреб підприємства.

- Швидкість реагування: як швидко постачальник відповідає на запити чи непередбачені ситуації (зміна замовлення, коригування умов)?

Фінансові умови:

- Ціни: порівняти ціни постачальників із середніми ринковими цінами. Постачальник з нижчими цінами може бути вигіднішим, але не слід забувати про можливий компроміс з якістю.

- Умови оплати: чи надає постачальник відстрочку платежу або вигідні фінансові умови? Для підприємства важливі гнучкі умови оплати, які допоможуть оптимізувати грошові потоки.

- Додаткові послуги: оцінити, чи надає постачальник додаткові послуги, такі як безкоштовна доставка, страхування товарів, або знижки за великі обсяги замовлення.

Репутація постачальника:

- Відгуки на ринку: важливо перевірити репутацію постачальника на ринку. Це може бути зроблено через відгуки інших клієнтів, огляди або рейтинги на спеціалізованих платформах.

- Тривалість роботи на ринку: постачальники з тривалим досвідом зазвичай є більш надійними, оскільки мають добре налагоджені процеси та позитивну історію роботи.

- Фінансова стабільність: оцінка фінансового стану постачальника за допомогою відкритих джерел або кредитних звітів допоможе уникнути ризиків, пов’язаних із банкрутством чи фінансовими проблемами постачальника.

Методика: за кожним з наведених вище критерієм постачальник отримує бали (за шкалою від 1 до 5), і всі бали зважуються відповідно до важливості критерію.

- Постачальник А має високу якість продукції (5 балів), хорошу репутацію (4 бали), але високу ціну (2 бали) і недостатню гнучкість у термінах поставок (3 бали).

- Постачальник Б має середню якість продукції (3 бали), низькі ціни (5 балів), але часто затримує поставки (2 бали) і має проблеми з обслуговуванням (2 бали).

Якщо постачальник отримав недостатньо високі бали, можна розглянути можливість його заміни на альтернативного або перегляду умов співпраці.

Таблиця 2.5 – Аналіз та оцінка постачальників ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

Критерій	Вага	Постачальник А (ТОВ SECO)	Постачальник Б (ТОВ «СПОРТМАРКЕТ.UA)	Постачальник В (ТОВ «СПРІНТЕР ОПТ»)
Якість продукції	40%	5	3	4
Надійність поставок	20%	4	2	5
Ціна	30%	2	5	3
Гнучкість умов співпраці	10%	3	2	4
Загальний бал		3.8	3.3	4.1

За результатом проведеної оцінки, після підрахунку загальних балів за кожного постачальника визначено, що Постачальник В є найбільш оптимальним з точки зору вимог підприємства.

Постачальник В має найвищий загальний бал (4.1), отже, він є найкращим варіантом для продовження співпраці. Він забезпечує високу надійність поставок і якість продукції, при цьому ціна є прийнятною.

Постачальник А також є непоганим варіантом через високу якість продукції, але через високу ціну його можна використовувати лише для певних категорій товарів.

Постачальник Б виграє за ціною, але має проблеми з надійністю і якістю, тому його варто розглядати як резервного постачальника або провести переговори щодо покращення умов.

З урахуванням проведеного аналізу та оцінки постачальників, доцільно запропонувати деякі рекомендації щодо подальших дій в даному напрямку для ТОВ «ЕВЕРФОРТ»:

- Переговори з постачальниками: після оцінки можна провести додаткові переговори для перегляду умов співпраці, отримання знижок або покращення сервісу.

- Заміна постачальників: якщо один із постачальників не відповідає ключовим критеріям, варто розглянути можливість заміни або пошук нових альтернативних постачальників.

- Моніторинг та регулярний аудит: варто проводити регулярний аудит постачальників, щоб бути впевненим у відповідності їх роботи вимогам підприємства. Це дозволить своєчасно реагувати на проблеми та тримати процеси під контролем.

Такий підхід до оцінки постачальників дозволить ТОВ «ЕВЕРФОРТ» забезпечити стабільність поставок, оптимізувати витрати і мінімізувати ризики співпраці з ненадійними партнерами.

Аналіз ключових показників ефективності (KPI) у логістиці на невеликому комерційному підприємстві допомагає оцінити, наскільки добре працюють логістичні процеси, а також виявити можливості для покращення. Ось приклад такого аналізу для підприємства, яке займається дистрибуцією товарів.

Проведений аналіз логістичних процесів на досліджуваному підприємстві показав, що ТОВ «ЕВЕРФОРТ» має добре налагоджені основні логістичні процеси, але є кілька напрямків для покращення. Автоматизація, інтеграція інформаційних систем і оптимізація транспортних процесів можуть значно підвищити ефективність компанії і знизити витрати на логістику.

2.3 Проблемні аспекти в логістичних процесах ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

Результати дослідження логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» дають змогу стверджувати наявність недостатньо ефективної системи контролю логістичних витрат на підприємстві, які відіграють важливу роль у загальній ефективності підприємства, оскільки вони прямо впливають на собівартість продукції, рівень обслуговування клієнтів і конкурентоспроможність на ринку.

До основних аспектів впливу логістичних витрат на ефективність слід віднести наступні:

- Собівартість продукції. Логістичні витрати, такі як витрати на транспортування, складування, управління запасами та обробку замовлень, є складовою частиною загальної собівартості продукції. Збільшення цих витрат без належної оптимізації може призвести до зниження маржинальності, що негативно вплине на прибутковість компанії.
- Конкурентоспроможність. Підприємства, які здатні зменшувати свої логістичні витрати за рахунок оптимізації процесів (наприклад, завдяки впровадженню сучасних технологій, таких як автоматизація або маршрутизація), можуть запропонувати конкурентні ціни на свої товари чи послуги. Це дозволяє залучати більше клієнтів і посилювати позиції на ринку.
- Якість обслуговування клієнтів. Низький рівень логістичних витрат, який забезпечує швидку доставку і точність у виконанні замовлень, сприяє підвищенню рівня задоволення клієнтів. Висока швидкість і надійність

логістичних послуг може стати ключовим фактором успіху компанії, особливо в умовах жорсткої конкуренції.

- Ефективність управління запасами. Витрати на зберігання товарів та управління запасами впливають на ліквідність і оборотність капіталу. Надмірні запаси або неправильне управління складськими процесами можуть призвести до додаткових витрат, таких як обслуговування складу, амортизація товарів або їх знецінення.

Загалом, ефективне управління логістичними витратами дозволяє підприємству підвищити продуктивність і зменшити операційні витрати, що призводить до поліпшення фінансових показників та підвищення загальної конкурентоспроможності. Саме тому, вважаємо за доцільне рекомендувати керівництву ТОВ «ЕВЕРФОРТ» звернути увагу на пропозиції, надані в кваліфікаційному дослідженні.

Крім того, ТОВ «ЕВЕРФОРТ», як і багато інших логістичних підприємств в Україні, стикається з низкою проблем у логістичних процесах, особливо в умовах кризових ситуацій, таких як економічні виклики та військовий стан.

Основні проблемні аспекти в даному контексті включають:

1. Нестабільність постачання та порушення логістичних ланцюгів. У зв'язку з кризовими явищами, такими як війна чи економічна рецесія, значно ускладнюється планування й управління постачанням. Підприємство має бути готове до постійних змін у постачальниках і умовах транспортування, що вимагає оперативної адаптації та впровадження альтернативних маршрутів і схем доставки.

2. Необхідність оптимізації транспортної логістики. Підвищення витрат на транспортування, нестача палива, обмеження маршрутів і проблеми з безпекою значно впливають на ефективність перевезень. Для вирішення цих проблем необхідно впроваджувати більш раціональні схеми маршрутів і оптимальне завантаження транспорту.

3. Проблеми з управлінням складськими процесами. Збільшення витрат на зберігання, необхідність стандартизації складських операцій та покращення контролю за товарними запасами залишаються важливими завданнями для забезпечення ефективності роботи складів. Використання сучасних технологій та автоматизації може допомогти у вирішенні цих питань.

Таким чином, для покращення ефективності логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» потрібно звертати увагу на оптимізацію всіх підсистем логістичного управління, включаючи постачання, транспортування та складські операції, з акцентом на гнучкість і адаптацію до змін.

РОЗДІЛ 3
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «ЕВЕРФОРТ»

3.1 Пропозиції щодо оптимізації процесів транспортування і складування

Оптимізація процесів транспортування і складування може значно підвищити як ефективність логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ», так і роботу підприємства в цілому, а також зменшити витрати.

Наведемо кілька ключових пропозицій, які є результатом проведеного дослідження логістичної діяльності підприємства:

1. Маршрутизація та планування транспорту:

- Автоматизація планування маршрутів. Використання спеціалізованих програм для маршрутизації може зменшити час у дорозі, знизити витрати на пальне та мінімізувати порожні пробіги. Наприклад, GPS-технології можуть допомогти визначати оптимальні маршрути та оперативно реагувати на зміни дорожньої ситуації.

- Консолідація вантажів. Поєднання кількох невеликих партій вантажів у один рейс дозволяє максимально використовувати транспортні засоби, що знижує вартість перевезень на одиницю товару.

2. Оптимізація складування:

- Автоматизація складських процесів. Впровадження технологій, таких як системи управління складом (WMS), може поліпшити контроль за запасами, зменшити помилки під час обробки замовлень та підвищити загальну продуктивність.

Ці системи допомагають контролювати запаси в режимі реального часу, що сприяє зменшенню витрат на зберігання.

- Раціоналізація використання складських площ. Використання вертикальних рішень для зберігання, таких як стелажі або автоматизовані складські системи, допомагає ефективніше використовувати простір складу, зменшуючи необхідність розширення складських площ.

3. Інтеграція логістичних процесів:

- Інтеграція транспортної і складської логістики. Коли транспортні операції і складування працюють у тісній взаємодії, це сприяє кращій координації та зменшенню простоїв, що в свою чергу підвищує ефективність усієї логістичної мережі.

4. Використання альтернативних видів транспорту:

- Мультимодальні перевезення. Поєднання різних видів транспорту, таких як автомобільний, залізничний або морський, дозволяє знижувати витрати і покращувати гнучкість логістичних операцій.

Оптимізація цих процесів допоможе знизити витрати, підвищити ефективність роботи і забезпечити кращий рівень обслуговування клієнтів.

3.2 Використання сучасних інформаційних технологій у логістиці

Використання сучасних інформаційних технологій (IT) у логістичних процесах дозволяє компаніям значно підвищити ефективність і точність роботи.

Для ТОВ «ЕВЕРФОРТ» впровадження таких рішень може стати важливою конкурентною перевагою.

До основних напрямків використання інформаційних технологій у логістиці, які ми рекомендуємо до впровадження на досліджуваному підприємстві, є наступні:

1. Системи управління складом (WMS):

Ці системи автоматизують і оптимізують процеси складування, допомагаючи контролювати запаси в режимі реального часу, знижувати

витрати на зберігання, мінімізувати кількість помилок при зборі замовлень та підвищувати швидкість виконання замовлень.

2. Системи управління транспортом (TMS)

TMS допомагають ефективно планувати маршрути перевезень, відстежувати транспортні засоби і контролювати витрати на транспорт. Вони також дозволяють аналізувати роботу транспорту, знижувати витрати на пальне та оптимізувати використання ресурсів, що особливо важливо для великих логістичних підприємств.

3. Рішення для управління ланцюгами постачання (SCM)

Системи SCM дозволяють інтегрувати та координувати всі етапи постачання – від постачальників сировини до кінцевих споживачів. Вони забезпечують прозорість і контроль за всім ланцюгом поставок, що сприяє зниженню ризиків і підвищенню надійності поставок.

4. GPS-трекінг і моніторинг вантажів

Ця технологія дозволяє в реальному часі відстежувати місцезнаходження транспортних засобів і вантажів, що дає можливість оперативно реагувати на зміни у маршрутах або на непередбачені обставини. Вона підвищує безпеку перевезень та забезпечує вчасну доставку.

5. Хмарні технології

Використання хмарних сервісів для зберігання і обробки даних полегшує доступ до інформації з будь-якої точки світу і дозволяє більш гнучко управляти логістичними процесами. Це допомагає знизити витрати на IT-інфраструктуру і покращити співпрацю між різними підрозділами компанії.

Завдяки впровадженню цих сучасних технологій, ТОВ «ЕВЕРФОРТ» зможе підвищити продуктивність, знизити витрати та забезпечити високу якість логістичних послуг.

3.3 Економічне обґрунтування запропонованих заходів

Економічне обґрунтування заходів з оптимізації транспортування і складування базується на ряді факторів, які впливають на витрати підприємства, рівень сервісу і загальну ефективність логістичних процесів. До них належать наступні:

1. Зниження витрат на транспортування:

- Оптимізація маршрутів. Впровадження систем для автоматизованого планування маршрутів дозволяє скоротити витрати на пальне і час у дорозі. Наприклад, консолідація вантажів та планування маршрутів на основі GPS-трекінгу дозволяють уникнути зайвих пробігів і знижують витрати на обслуговування транспорту.

- Економічний ефект: за рахунок кращого використання ресурсів, підприємство може знизити витрати на транспорт до 15-20%, що позитивно впливає на загальну собівартість продукції.

2. Оптимізація складських процесів:

- Автоматизація складу. Використання систем управління складом (WMS) дозволяє покращити контроль за товарними запасами, скоротити час на обробку замовлень і знизити ризик помилок. Це призводить до більш раціонального використання складських площ і зменшення витрат на зберігання.

- Економічний ефект: автоматизація складських процесів може знизити витрати на управління запасами на 10-30%, оскільки зменшується кількість помилок і підвищується швидкість операцій.

3. Зменшення запасів та обігових коштів

- Інтеграція логістики та управління запасами. Зменшення надмірних запасів і точніше прогнозування попиту завдяки IT-рішенням знижують витрати на обслуговування складів та зберігання продукції. Це підвищує ліквідність підприємства і зменшує потребу в додаткових обігових коштах.

- Економічний ефект: зниження рівня запасів може призвести до економії до 20-30% витрат на складування і зберігання, а також покращити оборотність капіталу.

4. Покращення якості сервісу:

- Підвищення точності і швидкості обробки замовлень завдяки впровадженню автоматизованих систем дозволяє знизити кількість помилок, скоротити час на доставку і покращити рівень обслуговування клієнтів. Це допомагає підприємству залучати більше замовлень та зміцнювати свої позиції на ринку.

- Економічний ефект: покращення рівня сервісу збільшує кількість повторних замовлень і лояльність клієнтів, що може забезпечити додаткове зростання доходів на 5-10%.

Крім того, очікувані результати та оцінку ефективності впровадження оптимізаційних заходів і сучасних ІТ-рішень у логістиці ТОВ «ЕВЕРФОРТ» можна оцінити через такі ключові показники:

1. Зниження логістичних витрат:

- Очікуваний результат: Завдяки автоматизації складування та транспортування, компанія зможе знизити витрати на логістичні операції на 10-30%. Це досягатиметься за рахунок скорочення витрат на паливо, транспортування, ефективнішого управління запасами та зменшення кількості помилок при обробці замовлень.

- Оцінка ефективності: Аналіз можна проводити шляхом порівняння витрат до та після впровадження рішень, використовуючи такі показники, як транспортні витрати на одиницю товару, витрати на зберігання і оборотність запасів.

2. Підвищення швидкості та якості обробки замовлень:

- Очікуваний результат: Впровадження WMS і TMS систем дозволить зменшити час на обробку замовлень та прискорити їх виконання на 15-20%. Це підвищить рівень задоволення клієнтів і зменшить кількість рекламацій.

- Оцінка ефективності: Вимірюється за допомогою показників часу обробки замовлень, рівня рекламацій і кількості повторних замовлень.

3. Покращення управління запасами:

- Очікуваний результат: Завдяки більш точному прогнозуванню попиту і автоматизації управління запасами, підприємство зможе зменшити рівень товарних запасів на 15-25%, що покращить ліквідність і зменшить витрати на їх зберігання.

- Оцінка ефективності: Аналіз оборотності запасів і скорочення часу, необхідного для поповнення складських ресурсів.

4. Зростання конкурентоспроможності:

- Очікуваний результат: За рахунок оптимізації логістичних процесів, підприємство може запропонувати конкурентні ціни та швидше виконувати замовлення, що допоможе залучити нових клієнтів і зміцнити позиції на ринку.

- Оцінка ефективності: Вимірюється через зростання обсягу продажів, частки ринку і рівня лояльності клієнтів.

5. Збільшення доходів і рентабельності:

- Очікуваний результат: Оптимізація логістики дозволить збільшити рентабельність за рахунок зниження операційних витрат та підвищення ефективності роботи. Це може призвести до зростання загальних доходів на 5-15% залежно від масштабів впроваджених рішень.

- Оцінка ефективності: Вимірюється через аналіз фінансових показників до та після впровадження (прибутковість, маржинальність, рівень доходів).

Таким чином, впровадження сучасних інформаційних технологій і оптимізаційних заходів у логістиці ТОВ «ЕВЕРФОРТ» дозволить підвищити ефективність роботи, знизити витрати, покращити якість обслуговування та збільшити прибутковість підприємства. При цьому, для оцінки ефективності варто використовувати ключові показники, такі як рівень витрат, оборотність запасів, час обробки замовлень та фінансові результати.

В цілому, економічна вигода від впровадження запропонованих рекомендацій, а саме – сучасних інформаційних технологій і оптимізаційних заходів – полягає у значному зниженні витрат на транспортування, складування та управління запасами, а також підвищенні ефективності роботи підприємства. Це дозволить підвищити прибутковість, конкурентоспроможність і покращити рівень обслуговування клієнтів.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Актуальність дослідження підвищення ефективності логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» обумовлена сучасними викликами, з якими стикається бізнес в Україні та світі. Логістика є ключовим елементом діяльності будь-якого підприємства, що працює в галузі виробництва або торгівлі. До основних аспектів, що підкреслюють актуальність цієї теми, належать наступні:

- Зростання ролі логістики у конкурентній боротьбі. Підприємства, які оптимізують свої логістичні процеси, можуть значно знизити витрати і запропонувати споживачам більш конкурентоспроможні ціни. Це є особливо важливим в умовах глобалізації та економічної невизначеності.

- Економічні виклики та кризові явища. У сучасних умовах війни та нестабільності, бізнеси в Україні стикаються з порушенням ланцюгів постачання, підвищенням цін на транспорт і пальне, що потребує пошуку нових рішень для зниження витрат і забезпечення безперервності бізнесу.

- Інновації та технологічні зміни. Використання сучасних інформаційних технологій (WMS, TMS, GPS-трекінг) та автоматизація процесів дозволяють не тільки знижувати витрати, але й підвищувати ефективність роботи, точність виконання замовлень та задоволення клієнтів. У цьому контексті впровадження новітніх технологій є актуальним і необхідним для забезпечення конкурентоспроможності.

Таким чином, дослідження питання підвищення ефективності логістичної діяльності на прикладі ТОВ «ЕВЕРФОРТ» є важливим і своєчасним, оскільки дозволяє підприємству адаптуватися до сучасних умов ринку, зменшити витрати та підвищити якість послуг.

Метою даного кваліфікаційного дослідження є аналіз існуючих логістичних процесів ТОВ «ЕВЕРФОРТ» та розробка рекомендацій щодо їх вдосконалення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Згідно з визначеною метою, в ході дослідження виконані наступні завдання наступні завдання дослідження:

1. Вивчені теоретичні аспекти логістичної діяльності та основні методи підвищення її ефективності.

2. Проаналізовані логістичні процеси на підприємстві ТОВ «ЕВЕРФОРТ».

3. Оцінений вплив логістичних витрат на загальну ефективність компанії.

4. Розроблені пропозиції щодо оптимізації логістичних процесів, спрямованих на зниження витрат і покращення швидкості обслуговування.

5. Визначені можливі напрямки розвитку логістичних інновацій на підприємстві.

Об'єктом дослідження є логістична діяльність ТОВ «ЕВЕРФОРТ», зокрема її процеси транспортування, складування та управління запасами.

Предметом дослідження є методи підвищення ефективності логістичних процесів на підприємстві.

У ході дослідження було визначено, що ефективність логістичної діяльності ТОВ «ЕВЕРФОРТ» може бути значно підвищена шляхом впровадження сучасних інформаційних технологій та оптимізаційних рішень у сферах транспортування і складування. Це дозволить зменшити витрати, підвищити швидкість обробки замовлень і забезпечити високий рівень сервісу. Основними проблемами залишаються високі витрати на транспортування, неефективне управління запасами і недостатня автоматизація складських процесів.

Впровадження систем управління складом (WMS), транспортом (TMS) та інтегрованих рішень для управління ланцюгами постачання (SCM) забезпечить кращу координацію всіх логістичних операцій і дозволить оптимізувати витрати. Підвищення точності обліку і автоматизація процесів зменшать кількість помилок та покращать загальну продуктивність.

Таким чином, вважаємо за доцільне запропонувати керівництву ТОВ

«ЕВЕРФОРТ» впровадити на підприємстві наступні рекомендації:

1. Автоматизація логістичних процесів. Рекомендується впровадити WMS і TMS для покращення управління складом і транспортуванням. Це дозволить зменшити витрати на зберігання та транспортування, а також підвищити точність обробки замовлень.

2. Оптимізація транспортних маршрутів. Використання систем маршрутизації на основі GPS-трекінгу допоможе скоротити час доставки і витрати на транспорт, підвищивши ефективність використання транспортних засобів.

3. Удосконалення управління запасами. Варто застосувати інтегровані системи управління запасами, які забезпечують точне прогнозування попиту і мінімізують надлишкові запаси. Це зменшить витрати на зберігання та підвищить оборотність капіталу.

4. Використання мультимодальних перевезень. Для зменшення витрат на транспортування доцільно впровадити використання різних видів транспорту в єдиній логістичній мережі.

Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємства, знизити операційні витрати та покращити фінансові результати підприємства.

Таким чином, дослідження направлене на вирішення актуальних завдань у сфері логістики та сприятиме успішному розвитку ТОВ «ЕВЕРФОРТ» в умовах ринкової економіки. Результати цього дослідження можуть бути корисними не лише для конкретного підприємства, але й для інших компаній, які прагнуть покращити свої логістичні процеси, підвищуючи загальну ефективність бізнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В. Г. Процедура обґрунтування варіанта формування інфраструктури для диверсифікації логістичного сервісу. *Логістика: проблеми та рішення.* 2008. № 5. С. 56-62.

2. Алькема В.Г. Розвиток мікрологістичних систем та методика його оцінювання. Науковий журнал Луцького національного технічного університету. Серія «Логістика: теорія та практика». 2012. № 1(2). С. 5-11.

3. Бойко Є.О. Зарубіжний досвід використання логістичної концепції управління підприємством. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 1. С.215-218.

4. Гандурський А. В. Переваги впровадження IT-систем управління складом на прикладі WMS LOGISTIC VISION SUITE в логістичному комплексі ROSHEN. *Science Rise*. 2015. № 1 (6). С. 37-39.

5. Гармаш С. В. Обґрунтування необхідності застосування логістичного підходу в системі управління персоналом підприємства. *Вісник НТУ "ХПІ"*. 2014. № 65 (1107). С. 165-170.

6. Герасимчук З. В., Ковальська Л. Л., Хвищун Н. В., Мороз О. Д. Регіональні логістичні системи: теорія та практика : монографія. Луцьк : ЛНТУ, 2011. 264 с.

7. Григор'єв М. Н. Логістика: навч. Посібник для студентів вузів / М. Н. Григор'єв, А. П. Долгов, С. А. Уваров. Гардарики, 2011. 463 с.

8. Гриньов В.М. Механізми стратегічного управління підприємством на засадах логістики : монографія / В. М. Гриньова, К. М. Таньков, С. О. Огієнко ; за заг. ред. д.е.н., проф. Гриньової В. М. Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. 232 с.

9. Гуржій Н.М., Касянок М. А. Логістика як методологія управління перешкодами в потокових процессах. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка*. 2016. Т. 21, Вип. 4. С. 103-106.

10. Гуржій Н. М., Оверченко А. І. Оцінка логістичного потенціалу підприємства як основа вибору його логістичної стратегії. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2016. № 13. URL: http://global-national.in.ua/archive/13-2016/50.pdf (дата звернення: 13.10.2024).

11. Дибська В.В., Зайцев Є.І., Сергєєв В.І., Стерлігова О.М. Логістика. Інтеграція та оптимізація логістичних бізнес-процесів у ланцюгах постачання: підручник. Ексмо, 2014. 944 с.

12. Заборська Н.К., Жуковська Л.Є. Основи логістики: навчальний посібник. Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012. 216с.

13. Іртищева І. О., Барабанова Ю. Є., Іщенко О. А., Тубальцева Н. П., Сіренко І. В. Оцінка ефективності логістичного менеджменту на регіональному та національному рівнях. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/12.pdf (дата звернення: 12.11.2024)

14. Іщенко О. А. Методичні підходи до оцінювання інфраструктурного забезпечення транспортнологістичних систем. Економічний аналіз. 2018. Том 28. № 4. С. 313-320.

15. Ковальська Л.Л., Савка Б.Р. Методика оцінки рівня розвитку логістичної інфраструктури регіону. *Науковий журнал Луцького національного технічного університету*. 2012. № 1(2). С. 71-81.

16. Ковбаса О. М., Холохоренко Д. С., Чалий Д. Р. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. Вип. 3. С. 242-248. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/38.pdf (дата звернення: 12.11.2024)

17. Колодізєва Т. О., Руденко Г. Р. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 292 с.

18. Колодка Я.В. Особливості та оптимізація логістичних систем підприємств сільськогосподарської галузі. *Інноваційна економіка*. 2014. № 2 (51). С. 131-136

19. Короленко Н. В. Управління якістю логістичних процесів на підприємствах: інтегральна парадигма. *Ефективна економіка*. 2013. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2494 (дата звернення: 13.10.2024).

20. Крикавський Є. В. Логістика для економістів: Підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 476 с.

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

22. Крикавський Є.В. Економіка логістики: Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 640 с.

23. Крикавський Є.В., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок: навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 844 с.

24. Крикавський Є.В., Чорнописька Н.В. Логістичні системи : навчальний посібник. Львів : «Львівська політехніка», 2009. 264 с.

25. Макаренко Н. О. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи аграрного підприємства. *Східна Європа: Економіка, бізнес та управління.* 2017. № 2(07). URL: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Makarenko-N.O..pdf (дата звернення: 13.10.2024).

26. Максимова О.С., Темченко Г.В., Бондарчук О.М. Дослідження сутності, місця та ролі логістичної системи України у світі. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 33. С. 96-102.

27. Марченко В. М., Шутюк В. В. Логістика : підручник. Київ : Артек, 2018. 312 с.

28. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Логістична система підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 41. С. 108-111.

29. Мельникова К.В. Ефективність діяльності логістичних систем.

БІЗНЕСІНФОРМ. 2021. № 12. С. 283-287. URL: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-283-287 (дата звернення: 18.10.2024).

30. Міщук І.П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі. Механізм регулювання економіки, 2012. № 4. С. 102-109.

31. Москвітіна Т.Д. Міжнародна логістика : навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. 216 с.

32. Овчаренко А. Г. Оцінювання якості логістичного обслуговування споживачів. *Економіка транспортного комплексу*. 2020. № 35. DOI: https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2020.35.0.160 (дата звернення: 18.10.2024).

33. Окландер М.А. Логістика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 346 с.

34. Організація та проектування логістичних систем : підручник / за заг. ред. проф. М.П. Денисенко, проф. П.Л. Левковця, проф. Л.І. Михайлової. Київ: ЦУЛ, 2010. 336 с.

35. Панченко,В. А., Панченко,О. П. Оптимізація логістичних бізнес-процесів в умовах антикризового управління підприємством. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2024. Випуск 11. URL: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-04-14 (дата звернення: 10.11.2024).

36. Петрик І.В., Бочко О.Ю. Вимірювання ефективного функціонування логістики в Україні із застосуванням Logistics Performance Index. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 574-581.

37. Регіональні логістичні системи: теорія та практика : монографія / Л.Л. Ковальська та ін. Луцьк : ЛНТУ, 2011. 264 с.

38. Руденко Г.Р. Підвищення ефективності логістичної діяльності на підприємствах. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2011. № 9. С.187-190.

39. Репіч Т. А., Дячкова Т. О. Ефективність логістичної системи підприємства. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. – URL:

http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6739 (дата звернення: 08.10.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2018.12.82

40. Савченко Л.В., Молчанова К.М., Григорак М.Ю. Економіко-математичні методи в логістиці: навч. посіб. Київ : Логос, 2013. 308 с.

41. Стратегія сталої логістики та План дій для України (проект для розгляду). URL: https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf (дата звернення: 10.10.2024).

42. ТОВ «ЕВЕРФОРТ». Опендатабот. URL: https://opendatabot.ua/c/33210632?from=search (дата звернення: 11.10.2024).

43. ТОВ «ЕВЕРФОРТ». Офіційний сайт компанії. URL: https://everfort.com.ua/ (дата звернення: 17.10.2024).

44. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика: навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.

45. Федькович І.В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. *Економіка та держава*. 2018. № 1. С. 111-113.

46. Фєдосеев В. А., Шишкін В. О. Транспортна логістика на промисловому підприємстві: методологія та концепція використання. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2017. Вип. 2. С. 119-126.

47. Хмарська І., Сігаєва Т., Бачинська О. Оцінки ефективності та якості управління логістичним потенціалом. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 49. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-19 (дата звернення: 20.10.2024).

48. Чорноиська Н.В. Методичні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика».* 2008. № 623. С. 265-261.

49. Шандрівська О.Є., Кузяк В.В., Хтей Н.І. Логістичний менеджмент: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 192с.

50. Шевців Л. Ю., Петецький І. І. Логістичні витрати підприємства: формування та оцінювання. Львів : Львівська політехніка, 2011. 244 с.

51. Шишкін В.О., Ніколаєвська А. Проектування логістичних систем як складова ефективного функціонування підприємства. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2019. Випуск 3(09). С.107-116. URL: https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/130 (дата звернення: 20.10.2024).

52. Шишкін В.О., Ніколов М. Оптимізація логістичних процесів на складі промислового підприємства. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2017. Випуск 1 (01). С. 72-80. URL: https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/47 (дата звернення: 20.10.2024).

53. Шишкін В.О., Онищенко О.А., Тур Д. Економічні аспекти менеджменту логістичних систем в малому підприємництві. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2022. Випуск 3(21). С. 53-61. URL: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-3/21-06 (дата звернення: 20.10.2024).

54. Шишкін В.О., Онищенко О.А., Черняк К. Сучасні підходи до управління складською логістикою. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. 2020. Випуск 2(12). С. 105-117. URL: https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/196 (дата звернення: 20.10.2024).

55. Юденко А. В. LPI як показник конкурентоспроможності та потенціалу логістичного забезпечення України стосовно країн Європейського Союзу. *Бізнесінформ*. 2018. № 1. С. 54-59.

56. Bowersox D., Closs D, Cooper M.B. Supply Chain Logistics Management, 6th Edition. McGraw-Hill Education, 2023.

57. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. Edition 6. Pearson UK, 2022.

58. Gattorna J., Ellis D. Transforming Supply Chains: Realign your business to better serve customers in a disruptive world (Financial Times Series), 1st Edition. Pearson, 2020.

59. Huang Y. Strategic Environment Analysis of Logistics Enterprise based on SWOT-PEST – Michael Porter's Five Forces Model. 2nd International

Symposium on Social Science and Management Innovation (SSMI 2019). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 375. Pp. 183-189.

60. 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 (дата звернення: 20.10.2024).