

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА  
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА»**

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

*(код, найменування спеціальності)*

освітньо-професійної програми «Менеджмент»

*(назва)*

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело.*

*(підпис)*

Богдан ВАЩЕНКО

*Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача*

Виконав: здобувач вищої освіти гр. МНД-41

Богдан ВАЩЕНКО

*Ім'я, ПРІЗВИЩЕ*

Керівник: к.е.н., доцент Людмила ПАРІЙ

*науковий*

*Ім'я, ПРІЗВИЩЕ*

*ступінь, вчене*

*звання*

Рецензент: к.е.н., доцент Марина МАРТИНЕНКО

*Ім'я, ПРІЗВИЩЕ*

*науковий*

*ступінь, вчене*

*звання*

**Київ 2026**

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва**

Кафедра Менеджменту  
Ступінь вищої освіти Бакалавр  
Спеціальність 073 «Менеджмент»  
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри менеджменту

\_\_\_\_\_ Анна СОРОКА

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

\_\_\_\_\_ Ващенко Богдана Станіславовича

*(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*

1. Тема кваліфікаційної роботи: Удосконалення логістичної діяльності підприємства  
керівник кваліфікаційної роботи Людмила ПАРІЙ, к.е.н., доцент,  
*(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ науковий ступінь, вчене звання)*

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій  
від «20» лютого 2026 р. № 51.

2. Строк подання кваліфікаційної роботи « 15 » травня 2026 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: наукова та навчально-методична література, періодичні видання, нормативні та законодавчі акти України, статистичні дані, звітність підприємства.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1. Теоретичні основи удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Розділ 2. Аналіз стану та ефективності логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Розділ 3. Напрями удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».

5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація.*

6. Дата видачі завдання « 23 » лютого 2026 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи                                                                                     | Строк виконання            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.    | Вибір теми кваліфікаційної роботи, обґрунтування актуальності та практичної значущості обраної теми. Аналіз літературних джерел.   | 09.02.2026-<br>19.02.2026  |
| 2.    | Розробка плану дослідження. Підготовка основної частини кваліфікаційної роботи.                                                    | 23.02.2026 -<br>24.04.2026 |
| 3.    | Формулювання висновків та пропозицій. Систематизація джерел, які було використано під час дослідження. Загальне оформлення роботи. | 24.04.2025 -<br>04.05.2026 |
| 4.    | Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат                                                                                        | 04.05.2026-<br>15.05.2026  |
| 5.    | Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі                                                                                | 18.05.2026-<br>22.05.2026  |
| 6.    | Підготовка виступу та формування ілюстративного матеріалу                                                                          | 25.05.2026 -<br>05.06.2026 |
| 7.    | Подання роботи до Екзаменаційної комісії                                                                                           | 08.06.2026 -<br>12.06.2026 |
| 8.    | Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи                                                                                        | 15.06.2026 -<br>18.06.2026 |

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_

(підпис)

Богдан ВАЩЕНКО

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник  
кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_

(підпис)

Людмила ПАРІЙ

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>                                         | <b>10</b> |
| 1.1. Сутність, складові та організація логістичної діяльності підприємства.....                                                   | 10        |
| 1.2. Сучасні підходи до формування та удосконалення логістичної системи підприємства.....                                         | 20        |
| 1.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності логістичної діяльності підприємства.....                                        | 27        |
| <b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».....</b>                                   | <b>35</b> |
| 2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».....                                                           | 35        |
| 2.2. Аналіз механізму управління логістичною діяльністю ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».....                                                | 55        |
| 2.3 Оцінка ефективності логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»....                                                          | 65        |
| <b>РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».....</b>                                          | <b>71</b> |
| 3.1. Особливості формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».....                                          | 71        |
| 3.2. Шляхи удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».                                                            | 76        |
| 3.3. Економічна ефективність реалізації заходів щодо удосконалення логістичної діяльності підприємства ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»..... | 84        |
| <b>ВИСНОВКИ.....</b>                                                                                                              | <b>90</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>                                                                                            | <b>96</b> |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасних умовах логістика є однією з важливих складових управління підприємством, оскільки забезпечує узгоджений рух матеріальних, інформаційних, фінансових і сервісних потоків. Її зміст полягає в раціональній організації переміщення ресурсів від постачальників до кінцевих споживачів, а також у підтриманні безперервності, ритмічності й економічної ефективності процесів постачання, виробництва, складування, транспортування та реалізації продукції. Завдяки цьому логістика сприяє підвищенню результативності діяльності підприємства, зниженню витрат і покращенню якості обслуговування клієнтів.

У сучасній економіці логістика дедалі частіше розглядається не лише як допоміжна функція, а як стратегічний напрям управління, що забезпечує взаємозв'язок основних бізнес-процесів підприємства. Її роль посилюється в умовах глобалізації, зростання конкуренції, нестабільності ринку та ускладнення ланцюгів постачання. Ефективно організована логістична діяльність дає підприємству можливість оперативно реагувати на зміни попиту, скорочувати тривалість логістичних циклів, запобігати накопиченню надлишкових запасів, мінімізувати ризики та зміцнювати власні конкурентні позиції.

До основних завдань логістики належать раціоналізація закупівельної діяльності, забезпечення стабільності виробничих і торговельних процесів, ефективне управління запасами, удосконалення складських операцій, транспортування та розподілу продукції. Важливе значення у виконанні цих завдань мають автоматизовані системи управління, кваліфікований персонал, постійний моніторинг ринкового середовища та впровадження інноваційних рішень.

Сучасні підходи до логістичного управління все більше спираються на цифрові технології, зокрема Інтернет речей, Big Data, ERP-, WMS-, TMS-системи та блокчейн-рішення. Їх використання підвищує точність, швидкість і

гнучкість логістичних операцій, покращує контроль за рухом ресурсів, сприяє оптимізації витрат і скороченню часових втрат. Крім того, цифровізація логістики створює умови для більш якісного прогнозування попиту, раціонального планування маршрутів перевезень і підвищення прозорості взаємодії між учасниками ланцюга постачання.

Водночас важливим напрямом розвитку логістики є її екологізація. Оптимізація маршрутів доставки, зменшення енергоспоживання, раціональне використання транспортних і складських ресурсів дозволяють не лише знижувати витрати, а й зменшувати негативний вплив діяльності підприємства на довкілля. Такий підхід відповідає засадам сталого розвитку та посилює соціальну відповідальність бізнесу.

Отже, логістика виступає не просто окремою функціональною сферою, а комплексним управлінським інструментом, який забезпечує ефективне використання ресурсів, підвищення операційної результативності та досягнення стратегічних цілей підприємства. Її подальший розвиток потребує поєднання сучасних технологій, професійного управління, системного аналізу та орієнтації на потреби споживачів. Саме це створює передумови для формування гнучких, адаптивних і конкурентоспроможних логістичних систем.

У науковій літературі логістична діяльність підприємства трактується не лише як механізм управління матеріальними потоками, а й як важливий засіб підвищення конкурентоспроможності, стійкості та адаптивності підприємства до змін зовнішнього середовища. Вагомий внесок у дослідження теоретичних і практичних аспектів логістики зробили Г. Тарасюк, В. Іщенко, В. Гавран, Н. Сапотніцька, Т. Іваненко, В. Ровінський, Y. Li, A. Atieh Ali, F. K. Tetteh та інші науковці.

Зокрема, Г. Тарасюк і В. Іщенко досліджують логістичне управління крізь призму еволюції логістичних концепцій, сучасних підходів до управління та тенденцій розвитку логістичних систем. В. Гавран і Н. Сапотніцька зосереджують увагу на цифровізації логістичних процесів, підкреслюючи роль автоматизації, ERP-систем, аналітики даних і цифрових інструментів у

підвищенні ефективності логістики. Проблематика стійкості та гнучкості ланцюгів постачання в умовах нестабільності висвітлюється у працях Y. Li та A. Atieh Ali. Водночас Т. Іваненко і В. Ровінський обґрунтовують необхідність формування адаптивної логістичної стратегії на основі використання Big Data, IoT, цифрового моніторингу та сценарного планування.

Окрему увагу в сучасних дослідженнях приділено екологічному аспекту логістики. Так, F. K. Tetteh та співавтори пов'язують розвиток логістики з принципами сталого розвитку, «зеленої» логістики та раціонального використання ресурсів. У цілому більшість сучасних праць зосереджена на цифровій трансформації логістики, підвищенні стійкості ланцюгів постачання та впровадженні екологічно орієнтованих підходів. Водночас потребують подальшого дослідження питання комплексного удосконалення логістичної діяльності конкретного підприємства з урахуванням його організаційно-економічних особливостей і практичних резервів підвищення ефективності.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних положень і практичних аспектів логістичної діяльності підприємства, оцінка її сучасного стану та розроблення напрямів удосконалення з метою підвищення ефективності управління логістичними процесами..

Для досягнення поставленої мети було визначено та вирішено такі завдання:

- розкрито сутність, роль та значення логістичної діяльності в системі управління сучасним підприємством;
- охарактеризовано основні складові логістичної системи підприємства, зокрема закупівельну, складську, транспортну, інформаційну та сервісну логістику;
- узагальнено сучасні підходи до формування й удосконалення логістичної системи підприємства, включаючи використання SCM, ERP, WMS та інших цифрових інструментів;

- здійснено організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» та визначено основні напрями його функціонування;
- проаналізовано особливості організації логістичного управління ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ», зокрема процеси постачання, зберігання, управління запасами, комплектації замовлень і доставки продукції клієнтам;
- проведено оцінку ефективності складської логістики підприємства на основі показників використання складської площі, питомого навантаження, вантажонапруженості та оборотності складу;
- визначено основні проблеми, ризики та резерви підвищення ефективності логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» в умовах нестабільного зовнішнього середовища;
- обґрунтовано напрями удосконалення логістичної діяльності підприємства шляхом модернізації складського господарства, цифровізації обліку, оптимізації запасів і транспортних процесів;
- розраховано очікуваний економічний ефект від упровадження запропонованих заходів та сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності логістичного управління ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».

**Об'єктом** кваліфікаційної роботи є процес організації та управління логістичною діяльністю ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».

**Предметом** кваліфікаційної роботи є теоретичні, методичні та практичні аспекти удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ», зокрема процесів постачання, складського зберігання, управління запасами, транспортування, комплектації замовлень та обслуговування клієнтів.

**Методи дослідження.** У процесі виконання кваліфікаційної роботи використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема, метод аналізу та синтезу застосовано для розкриття сутності логістичної діяльності підприємства та визначення її основних складових; системний підхід для дослідження логістики як єдиної взаємопов'язаної системи постачання, складування, транспортування та управління запасами;

порівняльний метод для оцінки показників логістичної та складської діяльності підприємства; розрахунково-аналітичний метод для визначення ефективності використання складських площ, вантажонапруженості, оборотності складу та економічного ефекту від запропонованих заходів; графічний метод для наочного відображення логістичних процесів і взаємозв'язків між їх елементами; метод узагальнення для формування висновків і практичних рекомендацій щодо удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».

Робота складається із вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел, 11 рисунків, 9 таблиць. Повний обсяг роботи становить 99 сторінок.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### 1.1. Основні складові, суть та організація логістичної діяльності підприємства

Сучасне ринкове середовище підкреслює ключову роль підприємництва як одного з базових елементів економічного розвитку. Ефективність функціонування підприємств, рівень їхньої результативності, темпи зростання та здатність конкурувати значною мірою визначаються тим, наскільки дієво застосовуються логістичні підходи.

У наукових джерелах категорія «логістика» тлумачиться по-різному, що зумовлено її складністю та багатовимірністю. Залежно від того, які саме її характеристики беруться за основу, змінюється і змістове наповнення цього поняття. У широкому розумінні логістика пов'язана з плануванням, організацією та здійсненням раціонального переміщення і зберігання продукції від місця її виникнення до кінцевого споживача. Її головне призначення полягає в тому, щоб забезпечити задоволення потреб споживачів у належний час і з мінімальними витратами.[6]

У підприємницькій сфері логістика охоплює управління ланцюгами постачання, включаючи планування, координацію та контроль за прямими й зворотними потоками товарів, послуг та інформації, що їх супроводжує. Завдяки цьому забезпечується узгоджена взаємодія між постачальниками та кінцевими споживачами, що підвищує рівень задоволення запитів клієнтів. [10]

З огляду на те, що логістика пронизує майже всі напрями підприємницької діяльності, сформувалося чимало підходів до її розуміння. Це свідчить про багатогранність і складність даного поняття. Саме різноманіття підходів до тлумачення логістики є об'єктом наукових обговорень, які стимулюють подальше вдосконалення її теоретичних засад і практичного застосування.

Логістика посідає важливе стратегічне місце в системі сучасного підприємництва, оскільки є дієвим засобом підвищення результативності бізнес-процесів і зміцнення конкурентних позицій підприємства. Завдяки комплексному управлінню матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками вона дає змогу скорочувати витрати, раціональніше використовувати ресурси та підвищувати рівень обслуговування споживачів. [3]

Однією з визначальних рис логістики є її спроможність забезпечувати гнучкість і швидке пристосування бізнесу до змін ринкової ситуації. В умовах, коли цифрові технології, зокрема Big Data, штучний інтелект і автоматизовані системи, дедалі активніше впливають на діяльність підприємств, логістика також зазнає суттєвих змін, інтегруючи новітні підходи до управління ланцюгами постачання.

Особливої ваги сьогодні набуває впровадження екологічно орієнтованих логістичних рішень, що відповідають вимогам сталого розвитку. Йдеться про вдосконалення транспортних маршрутів для скорочення шкідливих викидів, застосування альтернативних джерел енергії в роботі складських об'єктів, а також використання принципів циркулярної економіки у логістичних процесах.

Не менш важливою є роль логістики у забезпеченні міжнародної інтеграції підприємств. Завдяки розвитку глобальних транспортних коридорів і цифрових платформ управління постачаннями компанії отримують можливість виходити на нові ринки, скорочувати часові витрати та покращувати взаємодію з партнерами.

Отже, логістика сьогодні виконує не лише операційну, а й стратегічну функцію, сприяючи зміцненню конкурентоспроможності бізнесу, його сталому розвитку та реалізації довгострокових пріоритетів. З огляду на стрімкий технологічний прогрес, зміну потреб споживачів і поглиблення глобалізаційних процесів, її значення надалі лише посилюватиметься.

Підходи до визначення сутності поняття «логістика», запропоновані різними науковцями та фахівцями у цій сфері, наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

## Особливості поняття «логістика»

| Автор                                     | Визначення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>А.М. Гаджинський</b>                   | Логістична система є адаптивною та рухомою структурою зі зворотним зв'язком, яка виконує різноманітні логістичні функції. Вона складається з окремих підсистем і активно взаємодіє із зовнішнім середовищем, що забезпечує її результативне функціонування.                                                                                     |
| <b>М.Н. Григор'єв</b>                     | Логістична система розглядається як впорядкована сукупність процесів, у межах якої здійснюються планування, регулювання руху та розвиток ресурсів у формі потоків. Її дія охоплює весь шлях від надходження ресурсів до виготовлення й доставки готової продукції споживачу.                                                                    |
| <b>В.В. Дибська і ін.</b>                 | Логістична система охоплює сукупність взаємопов'язаних учасників — підрозділів підприємства, постачальників, споживачів і логістичних посередників, які взаємодіють через матеріальні та супровідні потоки. Водночас вона передбачає поєднання логістичних мереж і систем управління для реалізації стратегічних і поточних цілей підприємства. |
| <b>Є.В. Крикавський</b>                   | Логістична система є складно організованою економічною структурою, у межах якої поєднуються матеріальні, інформаційні та фінансові потоки. Вона забезпечує виконання логістичних операцій і узгоджену взаємодію всіх елементів задля досягнення визначених цілей.                                                                               |
| <b>Є.В. Крикавський, Н.В. Чернописька</b> | Логістична система являє собою цілеспрямоване об'єднання логістичних ланок в межах певної економічної системи, яке орієнтоване на вдосконалення управління та перетворення матеріальних потоків для підвищення загальної ефективності.                                                                                                          |
| <b>Б.А. Анікін</b>                        | Логістична система — це цілісна економічна конструкція, сформована із взаємозалежних елементів і ланок, функціонування яких ґрунтується на інтегрованому управлінні потоками та супутніми процесами для досягнення поставлених завдань.                                                                                                         |
| <b>Л.Б. Міротін</b>                       | Логістична система є структурою, у межах якої рухаються матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, що забезпечують виконання логістичних операцій і поєднують елементи системи в єдине ціле.                                                                                                                                                |
| <b>В.С. Лукинський</b>                    | Логістична система трактується як складна економічна система, що інтегрує окремі ланки в межах єдиного процесу управління матеріальними, сервісними та пов'язаними з ними потоками.                                                                                                                                                             |
| <b>В.Є. Ніколайчук</b>                    | Логістична система є впорядкованою сукупністю елементів, між якими існують чітко визначені зв'язки та відносини, що забезпечують реалізацію логістичних функцій у межах єдиної системи.                                                                                                                                                         |
| <b>М.О. Окландер</b>                      | Логістична система може розглядатися як організаційно-управлінський механізм, який забезпечує інтеграцію логістичних функцій шляхом удосконалення структури управління та застосування єдиних процедур планування виробництва й розподілу потоків.                                                                                              |
| <b>Дж. Бауерсокс (D. Bowersox)</b>        | Логістична система розглядається як інтегрований механізм управління переміщенням і зберіганням ресурсів, який забезпечує узгодження постачання, виробництва та розподілу продукції.                                                                                                                                                            |
| <b>Д. Клосс (D. Closs)</b>                | Логістична система є сукупністю взаємозалежних процесів і рішень, спрямованих на координацію потоків у ланцюгу постачання з метою підвищення рівня обслуговування та ефективності діяльності.                                                                                                                                                   |
| <b>Р. Баллоу (R. Ballou)</b>              | Логістична система охоплює планування, реалізацію та контроль руху й зберігання продукції та інформації від місця походження до місця                                                                                                                                                                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | споживання для найкращого задоволення потреб ринку.                                                                                                                                                |
| <b>М. Крістофер (M. Christopher)</b> | Логістична система є інструментом стратегічного управління потоками, що дозволяє формувати конкурентні переваги через узгодження процесів постачання, виробництва та доставки товарів споживачеві. |
| <b>Д. Ламберт (D. Lambert)</b>       | Логістична система трактується як інтегрована частина управління ланцюгом постачання, у межах якої координуються матеріальні, інформаційні та сервісні потоки між усіма учасниками.                |
| <b>Дж. Сток (J. Stock)</b>           | Логістична система є сукупністю взаємопов'язаних логістичних операцій і управлінських рішень, спрямованих на ефективне забезпечення руху ресурсів та обслуговування споживачів.                    |
| <b>М. Портер</b>                     | У ширшому стратегічному підході логістична система може розглядатися як важлива складова ланцюга створення цінності, що впливає на витрати підприємства та його ринкові переваги.                  |
| <b>Г. Сток, Д. Ламберт</b>           | Логістична система визначається як організована сукупність елементів, що координують постачання, транспортування, складування та розподіл продукції в межах єдиного управлінського процесу.        |

Джерело: складено автором за матеріалами літературних джерел [5, 25-27, 53, 72]

Отже, більшість наукових підходів трактує логістичну систему як інтегровану сукупність взаємопов'язаних елементів, потоків і управлінських рішень, спрямованих на забезпечення ефективного руху ресурсів та досягнення стратегічних цілей підприємства

Основний зміст логістики є доволі зрозумілим, однак її практичне застосування в умовах сучасного виробництва часто супроводжується значними труднощами. Управління матеріальними ресурсами, запасами, транспортуванням, складуванням і пакуванням постійно ускладнюється та стає дедалі більш технологічно насиченим. Водночас усі ці функції мають бути поєднані в єдину узгоджену систему, що вимагає наявності точних і своєчасних даних щодо кожної функціональної ланки.

Сьогодні найбільш дієвим способом отримання логістичної інформації є застосування спеціалізованих програмних рішень, а галузь знань, що досліджує ці процеси, визначається як управління логістикою. Попри те, що управління логістикою часто ототожнюють з управлінням ланцюгами постачання, насправді воно становить лише одну зі складових ширшої системи управління supply chain. До прикладів логістичної діяльності можна віднести:

- організацію оперативних календарних графіків постачання сировини, матеріалів і напівфабрикатів;

- узгодження транспортно-складських процесів із постачальниками;
- контроль фізичного розподілу ресурсів у межах виробничого циклу;
- регулювання переміщення запасних частин, сировини, матеріалів і готової продукції всередині підприємства, а також проведення вантажно-розвантажувальних операцій щодо незавершеного виробництва;
- планування виробництва з урахуванням маркетингових підходів, прогнозування попиту, організації транспортування, складування та опрацювання замовлень споживачів.

Крім того, управління логістикою охоплює такі важливі напрями, як удосконалення процесів, мінімізація витрат і підвищення результативності всього ланцюга постачання. Це передбачає використання сучасних технологічних рішень, зокрема автоматизації, аналітики великих даних і штучного інтелекту, які дають змогу точніше прогнозувати попит і приймати більш обґрунтовані логістичні рішення. Використання таких інструментів сприяє не лише скороченню витрат, а й покращенню якості сервісу, зменшенню термінів доставки та підвищенню здатності підприємства швидко реагувати на зміни ринкового середовища.

Не менш важливим елементом ефективного логістичного управління є налагодження конструктивної взаємодії з постачальниками та споживачами. Формування надійних і прозорих партнерських відносин створює передумови для своєчасного забезпечення ресурсами та зниження ризиків, пов'язаних із перебоями у ланцюгах постачання. У сучасних умовах така взаємодія дедалі частіше реалізується через цифрові платформи та системи електронного обміну даними, що забезпечує високий рівень автоматизації та оперативності обробки замовлень.

У зв'язку зі стрімким технологічним прогресом і динамічними змінами ринкового середовища підприємствам необхідно систематично вкладати ресурси в удосконалення власних логістичних систем, пристосовувати їх до нових умов господарювання та впроваджувати сучасні інструменти для збереження й посилення конкурентних переваг.

До базових функцій логістики належать зберігання та перевезення товарів. Управління транспортуванням передбачає планування, організацію та оптимізацію доставки між споживачами, торговельними об'єктами й складськими комплексами. При цьому значне місце посідають мультимодальні перевезення, які поєднують різні види транспорту, зокрема морський, автомобільний, авіаційний і залізничний.

Логістика являє собою багатокomпонентний процес, що включає управління замовленнями, побудову оптимальних маршрутів, планування перевезень, контроль переміщення вантажів і проведення фінансових розрахунків. Окрім цього, вона охоплює відстеження руху транспортних засобів у межах різних логістичних схем, які виходять за рамки власне виробничих і складських операцій. [18]

Особливу роль у цій системі відіграє управління перевізниками, оскільки доступність транспортних послуг, їхня вартість і пропускні можливості можуть суттєво змінюватися. Водночас важливим складником логістичних процесів є митне оформлення, що пов'язане з перевіркою документів, які підтверджують відповідність товарів національним вимогам під час їх переміщення через державні кордони або порти.

Виробники, постачальники, дистриб'ютори та підприємства роздрібно́ї торгівлі мають постійно вдосконалювати свої логістичні процеси для забезпечення швидкої, зручної та надійної доставки продукції. Водночас важливо не лише оптимізувати окремі операції, а й інтегрувати всі логістичні системи в єдиний інформаційний простір, що сприяє більшій прозорості та кращій керованості ланцюгів постачання.

Для результативного управління логістичними процесами необхідним є постійне впровадження новітніх технологій і автоматизованих рішень, які допомагають скорочувати витрати, прискорювати обробку замовлень і підвищувати загальну продуктивність ланцюга постачання. Сучасні цифрові інновації, зокрема інтернет речей, аналітика великих даних, блокчейн і автоматизовані складські системи, дають можливість мінімізувати людський

фактор, точніше прогнозувати попит і швидше реагувати на зміни ринкової кон'юнктури.

Використання таких технологій забезпечує отримання достовірної та своєчасної інформації про рух товарів на всіх стадіях ланцюга постачання від виробника до кінцевого споживача. Це, своєю чергою, підвищує прозорість операцій і ефективність управління. Крім того, налагоджена взаємодія між усіма учасниками логістичного процесу сприяє не лише зменшенню витрат на перевезення й зберігання, а й скороченню термінів доставки, поліпшенню якості обслуговування клієнтів і зміцненню ринкових позицій підприємства.

Застосування такого підходу дає підприємствам змогу оперативніше реагувати на зміни попиту, підвищувати якість обслуговування клієнтів і водночас оптимізувати обсяги складських запасів. У результаті це сприяє поліпшенню фінансових показників діяльності та зміцненню взаємодії з постачальниками й споживачами.

Водночас несвоєчасне виробництво або затримка доставки продукції можуть спричинити зниження рівня задоволеності клієнтів, що негативно впливає на фінансові результати підприємства та обмежує його можливості для подальшого розвитку.

До основних видів логістичної діяльності належать складування, закупівля й постачання, комплектування замовлень, транспортування, зокрема внутрішнє та зовнішнє, управління запасами, фізичний розподіл, вантажопереробка, зворотна дистрибуція, тобто управління реверсивними матеріальними потоками, логістичні комунікації, а також вибір оптимального місця розташування логістичних систем.

Організація логістичної діяльності передбачає сукупність управлінських, організаційних і координаційних заходів, спрямованих на раціональне використання матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів у логістичних процесах з метою досягнення визначених цілей за мінімально можливих витрат. Це поняття охоплює широкий спектр функцій і завдань, пов'язаних із плануванням, реалізацією та контролем логістичних операцій. Інвестиції у

розвиток ланцюга поставок безпосередньо впливають на ефективність роботи більшості структурних підрозділів компанії.

Практичне впровадження логістичних принципів є важливою умовою ефективного функціонування будь-якого підприємства. У сучасному бізнес-середовищі особливого значення набуває поглиблене осмислення сутності логістики та оцінювання можливостей інтеграції її теоретичних положень у реальні господарські процеси з метою формування дієвої системи управління організацією. На рис. 1.1 наведено основні складові елементи, що розкривають сутність логістики.

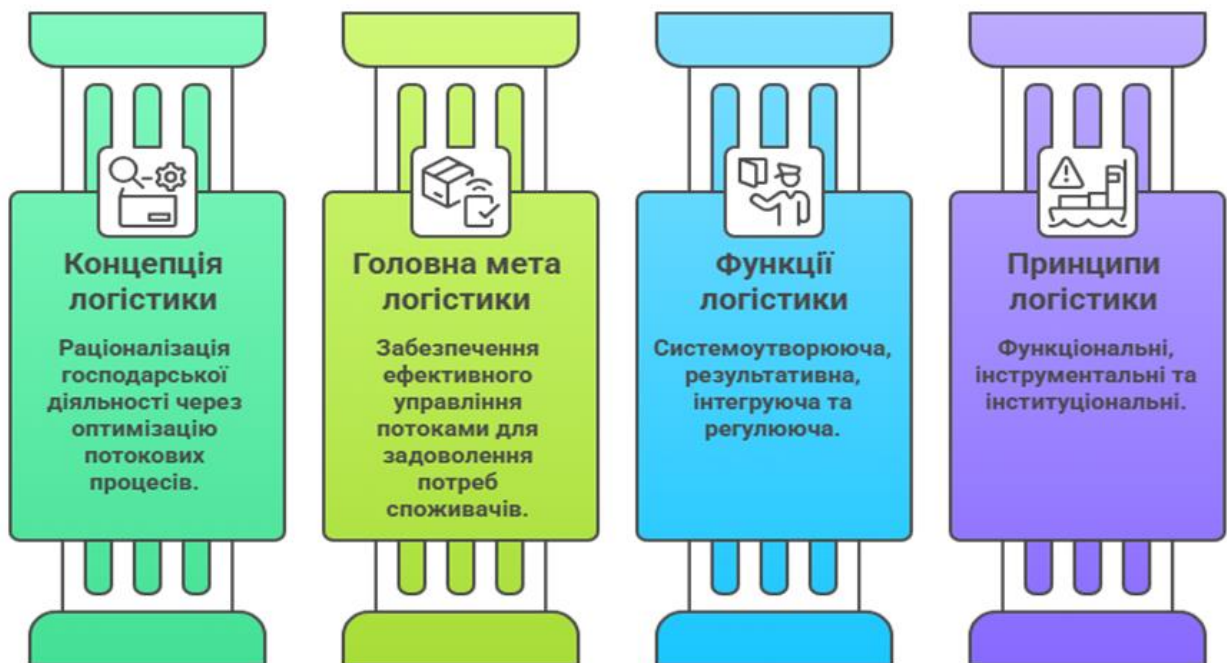


Рис. 1.1. Основні складові логістики

Джерело: складено автором на основі узагальнення досліджень

Інтеграція логістики у практичну діяльність підприємства не зводиться лише до використання традиційних інструментів управління матеріальними та фінансовими потоками. Вона також передбачає активне впровадження сучасних технологій, цифрових рішень та інноваційних підходів. Це дає змогу підвищити результативність операцій на всіх етапах логістичного процесу: від оптимізації ланцюгів постачання й управління запасами до вдосконалення

транспортування, складського господарства та застосування інформаційних систем для моніторингу, обробки й аналізу даних.

У теоретичному аспекті логістика ґрунтується на таких ключових принципах, як системність, комплексність, гнучкість, узгодженість дій та орієнтація на потреби споживача. У практичній площині це означає необхідність адаптації зазначених принципів до специфіки діяльності конкретного підприємства, зокрема у сфері постачання, виробництва, зберігання та розподілу продукції. Застосування логістичних підходів сприяє формуванню ефективної системи управління, яка дає змогу досягати високих фінансових результатів за умови оптимізації витрат і забезпечення належного рівня задоволення клієнтів. [36]

В умовах стрімкого технологічного розвитку та прискорення інноваційних змін підприємства змушені постійно переглядати й оновлювати підходи до управління бізнесом. Особливого значення набувають вихід на нові ринки, раціональний контроль витрат, розширення ринкової частки, формування стратегічних партнерств і визначення ключових чинників подальшого зростання. У 2024 році такі підходи вже не можна розглядати лише як інструмент конкурентної переваги, вони стають необхідною умовою збереження стабільності, адаптивності та життєздатності підприємства.

Організація логістичної діяльності охоплює широкий комплекс взаємопов'язаних операцій, серед яких управління запасами, координація вхідних і вихідних транспортних потоків, виконання замовлень, управління автопарком, вантажопереробка, складування, проєктування логістичних мереж, а також планування попиту й пропозиції. До її складових також належать обслуговування клієнтів, виробниче планування, закупівлі, постачання, пакування та комплектування продукції. Важливо підкреслити, що логістика є невід'ємною складовою управлінського планування на всіх рівнях (оперативному, тактичному та стратегічному).

Після належного впорядкування логістичних процесів важливо забезпечити їх узгодження з іншими функціональними напрямками діяльності

підприємства, зокрема маркетингом, виробництвом, продажами, інформаційними технологіями та фінансами. Така інтеграція дає змогу сформувати цілісну систему управління, у межах якої всі підрозділи працюють узгоджено для досягнення спільних бізнес-цілей.

Ефективна організація логістичної діяльності має важливе значення для підприємств, оскільки забезпечує економічне, своєчасне та якісне постачання продукції. Це, своєю чергою, сприяє зниженню операційних витрат, підвищенню надійності поставок і зростанню рівня задоволеності клієнтів.

Водночас неналежно побудовані логістичні процеси можуть спричинити затримки в доставці, пошкодження вантажів, порушення строків виконання замовлень, повернення товарів і додаткові фінансові витрати. Для мінімізації таких ризиків підприємствам необхідно забезпечувати ретельне планування логістичних операцій, використовувати відповідне програмне забезпечення, здійснювати системний контроль, відповідально підходити до вибору постачальників і мати достатні ресурси для управління всіма етапами логістичного процесу.

Важливою умовою ефективної логістики є постійний моніторинг і аналіз результатів її функціонування. Це дає змогу своєчасно виявляти проблемні ділянки, оцінювати ефективність прийнятих рішень і вносити необхідні корективи. У цьому контексті особливого значення набуває застосування сучасних технологій, зокрема автоматизованих систем управління складом, цифрових платформ для оптимізації маршрутів, інструментів управління запасами та аналітичних систем підтримки прийняття рішень.

Окрему роль відіграє управління ризиками в логістичній діяльності, оскільки навіть добре організована система може зазнавати впливу непередбачуваних чинників. До них належать затримки під час митного оформлення, зміни ринкового попиту, коливання цін на паливо, перебої у транспортній інфраструктурі або природні катастрофи. Для зменшення негативних наслідків таких ситуацій підприємства мають розробляти гнучкі стратегії реагування, формувати необхідні резерви та передбачати

альтернативні маршрути постачання, що дозволяє швидко відновлювати стабільну роботу логістичних ланцюгів.

Таким чином, результативна організація логістичних процесів залежить від поєднання якісного планування, технологічної інтеграції, постійного моніторингу та ефективного управління ризиками. Саме ці чинники визначають здатність підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища, підтримувати безперервність операційної діяльності та зміцнювати конкурентні позиції на ринку.

Отже, логістика забезпечує взаємозв'язок зберігання, постачання, виробництва та збуту в межах єдиного безперервного ланцюга. Вона охоплює визначення потреб у матеріальних ресурсах для забезпечення виробничого процесу, прогнозування попиту, обробку інформації про ринкові вимоги та планування руху товарів. Важливим елементом логістичного управління є оперативне планування, яке дає змогу оптимізувати обсяги запасів, підтримувати стабільність виробництва й забезпечувати своєчасну реалізацію продукції. Попри активний розвиток технологій та автоматизації, логістична діяльність потребує постійного вдосконалення відповідно до змін ринкового середовища та внутрішніх потреб підприємства.

## **1.2. Сучасні підходи до побудови логістичної системи підприємства.**

Логістику доцільно розглядати як систему управління різними видами потоків, що функціонують в економічних системах. Як науковий напрям вона формує принципи, методи та математичні моделі, які використовуються для планування, контролю й регулювання процесів транспортування, складування та інших операцій із матеріальними й нематеріальними ресурсами. До таких процесів належать постачання сировини й матеріалів у виробництво, переміщення напівфабрикатів і готової продукції, їх зберігання, обробка, а також передавання супровідної інформації.

З економічної позиції логістика трактується як управління рухом і зберіганням сировини, матеріалів, напівфабрикатів та готової продукції у процесі господарського обороту від первинних джерел постачання до кінцевих споживачів. Водночас вона охоплює управління інформаційними потоками, які супроводжують зазначені операції та забезпечують їх узгодженість.

З погляду менеджменту логістика виступає як організація управлінської діяльності, спрямованої на раціональне використання ресурсів, послуг і можливостей підприємства для досягнення визначених цілей. У маркетинговому аспекті вона розглядається як процес управління переміщенням і зберіганням товарів, а також пов'язаними з ними інформаційними потоками. При цьому важливого значення набувають оптимізація товароруку, мінімізація витрат і забезпечення своєчасної та ефективної доставки продукції споживачам.

У професійній сфері широкого поширення набуло поняття «логістичний менеджмент». З позиції управління ланцюгами поставок логістичний менеджмент є складовою цього процесу та охоплює планування, реалізацію і контроль ефективного руху товарів, запасів, сервісних операцій і відповідної інформації від початкових пунктів до кінцевих споживачів з метою найбільш повного задоволення їхніх потреб.

Управління ланцюгами поставок передбачає інтеграцію ключових бізнес-процесів, починаючи від кінцевого споживача й охоплюючи всіх учасників постачання товарів, послуг та інформації, які формують додану вартість для споживачів та інших зацікавлених сторін. Концепція логістичних систем ґрунтується на принципах системності, оптимізації, стабільності та адаптивності, що потребує узгодження інформаційних, ресурсних, технічних, організаційних та інших характеристик функціонування системи.

Сучасні методи управління логістикою представлено на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Методи управління логістикою

Джерело: складено автором на основі узагальнення дослідження

У широкому розумінні формування та управління логістичними системами підприємства можна розглядати як послідовну модель, що охоплює етапи побудови системи, вибір відповідних методів і їх практичне застосування для реалізації логістичної стратегії та координації основних процесів. Такі системи можуть бути зорієнтовані як на канали збуту з мінімальною кількістю посередників, зокрема у форматі прямого маркетингу, так і на складні багаторівневі канали розподілу із залученням різних посередницьких структур. [21]

Водночас результативність логістичних систем значною мірою визначається здатністю підприємства адаптувати обрану модель до власних потреб, особливостей діяльності та зовнішніх викликів. Важливим чинником є забезпечення гнучкості логістичних процесів і оперативного реагування на коливання ринкового попиту, зміну умов постачання, а також вплив

непередбачуваних зовнішніх обставин, зокрема економічної нестабільності, кризових явищ або природних катастроф.

Використання сучасних інформаційних технологій, зокрема систем управління ланцюгами постачання, автоматизованих платформ моніторингу й аналітики, а також інструментів прогнозування попиту, істотно підвищує прозорість, керованість та ефективність логістичної діяльності. Завдяки цьому підприємства отримують можливість не лише оптимізувати внутрішні операції, а й покращувати взаємодію з партнерами в межах ланцюга постачання, забезпечуючи належний рівень сервісу, своєчасність поставок і зниження витрат. [29]

Упровадження таких підходів дає змогу підприємствам ефективніше задовольняти зростаючі потреби клієнтів і водночас формувати стійкі конкурентні переваги на глобальному ринку. Це досягається через швидше, економічніше та надійніше постачання товарів і послуг. У таких умовах від менеджерів вимагається здатність постійно вдосконалювати логістичні стратегії, застосовуючи комплексний підхід, що поєднує технологічні інновації, стратегічне планування та ефективне управління людськими ресурсами.



Рис. 1.3. Модель становлення та управління логістичною системою підприємства

Джерело: складено за [18]

Вибір логістичної мережі визначається насамперед каналами розподілу, які використовує підприємство. За першого підходу реалізація продукції здійснюється безпосередньо виробником через розподільчі центри, торговельні мережі, фірмові магазини або електронні канали продажу у форматі B2C. У такій моделі товари переміщуються від виробника на склади, після чого можуть доставлятися безпосередньо споживачам через онлайн-продажі або спрямовуватися до розподільчих центрів, звідки надходять до торговельних мереж чи фірмових магазинів для подальшої реалізації кінцевим покупцям.

За другого підходу збут продукції відбувається із залученням посередників на ринках B2C та B2B. У цьому випадку товар може переходити від одного посередника до іншого, а в підсумку надходити до кінцевого споживача через прямі продажі, електронні платформи або торговельні мережі, організовані самими посередниками. Така схема передбачає рух продукції від виробника на склад, а далі до посередницьких структур, які забезпечують її доставку споживачам. Залучення посередників дає змогу спростити логістичну систему та зменшити кількість рівнів управління, тоді як використання власних каналів збуту, навпаки, ускладнює її структуру й потребує більш розгалуженої системи контролю.

Водночас підприємство може застосовувати комбінований підхід, поєднуючи прямий продаж продукції кінцевим споживачам із реалізацією через посередників. Така модель дозволяє гнучкіше реагувати на ринкові умови, розширювати охоплення споживачів і диверсифікувати канали збуту.

Ефективне управління логістичною системою неможливе без використання відповідних концепцій і стратегій, які мають ураховувати специфіку діяльності кожного підприємства. Їх застосування дає змогу краще визначати індивідуальні потреби споживачів і задовольняти їх завдяки раціональному використанню наявних ресурсів компанії.

До основних сучасних концепцій, що сформували глобальну філософію логістичного управління та визначають орієнтири його подальшого розвитку, належать Kaizen, або Кайдзен, Lean Thinking, або лін-підхід, Six Sigma, або

Шість сигм, Blue Ocean Strategy, або стратегія блакитного океану, а також стратегічні карти Balanced Scorecard [25].

З огляду на сучасні тенденції розвитку логістичних систем та підходів до їх управління, слід зазначити, що трансформація управлінських методів зумовлена необхідністю узгодження характеристик логістичних систем із ключовими принципами їх ефективного функціонування.

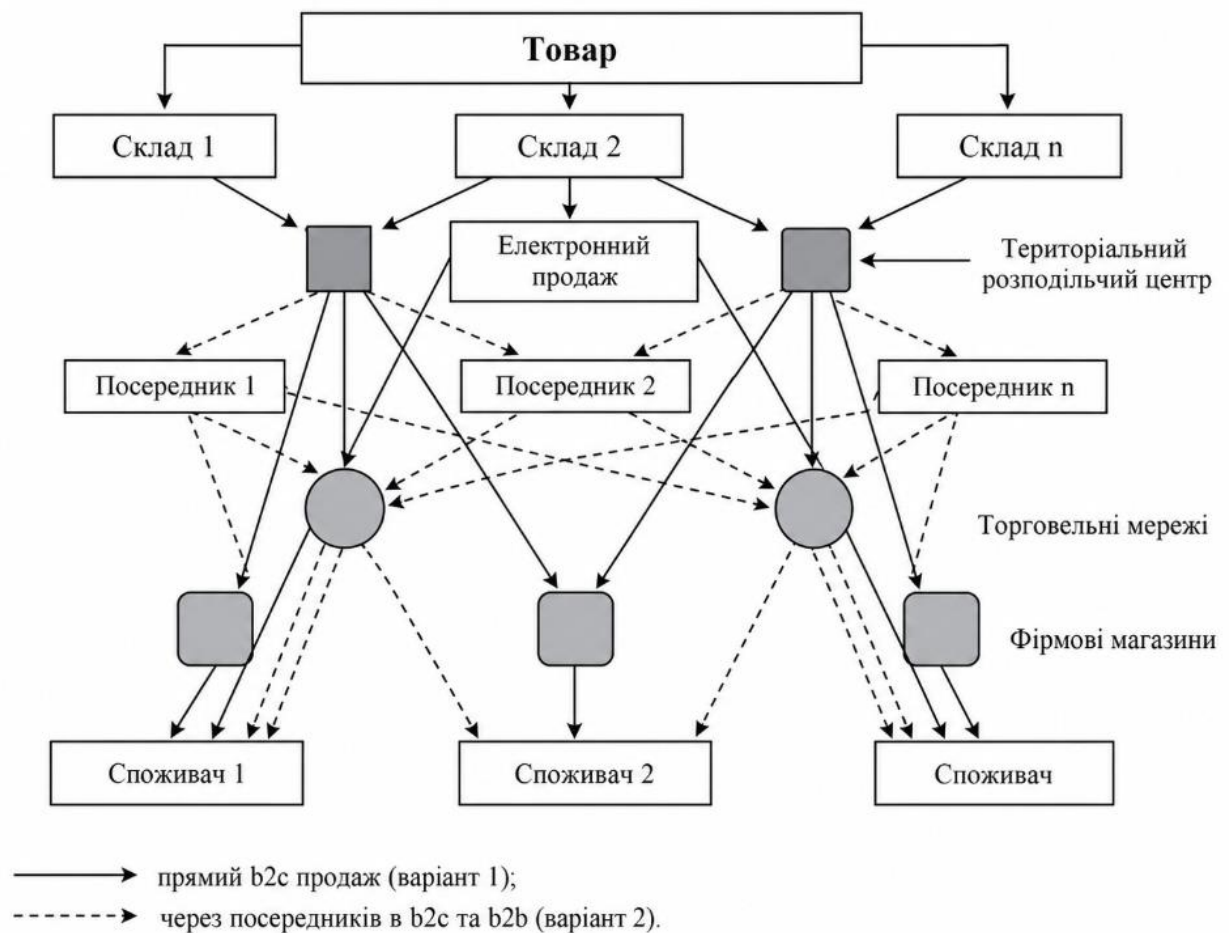


Рис. 1.3. Логістична система підприємства, що поєднує B2C та B2B продажі

Джерело: складено автором за [21]

Такі орієнтири забезпечують гнучкість логістичних систем, їх швидку адаптацію до змін зовнішнього середовища та оптимізацію витрат. Для цього доцільно поєднувати сучасні концепції логістичного управління, зокрема lean-підхід, стратегію «блакитного океану», інтеграцію функцій і процесів, логістичний аутсорсинг, інноваційні рішення та стратегії інтегрованого ланцюга поставок.

У теорії систем об'єкт вважається системою за наявності таких ознак, як цілісність і структурованість, взаємозв'язки між елементами та із зовнішнім середовищем, організованість і наявність інтеграційних властивостей, що характерні для системи загалом, але не властиві її окремим складовим. Логістична система, за В. Г. Алькемеєю, є різновидом економічної системи [3], якій притаманні складність, ієрархічність, структурованість та організованість.

Як складова економічної системи підприємства, логістична система тісно взаємодіє з фінансами, виробництвом, маркетингом і постачанням. Її ефективність залежить не лише від внутрішньої організації логістичних процесів, а й від їх узгодження із загальною стратегією підприємства. Це дає змогу підвищити результативність управління ланцюгами поставок, забезпечити швидкість обробки замовлень і зменшити витрати на всіх етапах логістичного циклу.

Управління логістичними системами має охоплювати не лише матеріальні, а й інформаційні потоки, що забезпечує своєчасне реагування на зміни попиту й постачання. В умовах глобалізації та технологічних інновацій важливим є комплексний підхід до побудови логістичних мереж, який передбачає координацію взаємодії з постачальниками, розподільчими центрами та кінцевими споживачами.

Такий підхід підвищує ефективність бізнесу, сприяє розвитку нових бізнес-моделей і партнерств, зокрема стратегічних альянсів, що дозволяють скорочувати витрати та посилювати конкурентні позиції підприємства. У мінливому ринковому середовищі логістичні процеси потребують постійного вдосконалення й адаптації до нових умов.

Подальше вдосконалення логістичних систем має ґрунтуватися на низці ключових напрямів. Насамперед важливо забезпечити інтеграцію сучасних цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, Big Data, Інтернету речей та блокчейну, що дає змогу автоматизувати логістичні операції, відстежувати основні показники в режимі реального часу й підвищувати прозорість ланцюгів постачання. Не менш важливим є орієнтування на сталий розвиток, що

передбачає впровадження екологічно безпечних рішень, раціональне використання ресурсів і зменшення негативного впливу логістичної діяльності на довкілля.

В умовах глобалізації підприємства мають активніше використовувати міжнародні логістичні підходи, які забезпечують узгодження процесів між різними регіонами, ринками та економічними системами. Водночас ефективна логістична система повинна бути гнучкою й здатною швидко реагувати на зміни ринкової кон'юнктури, кризові явища, коливання попиту та оновлення нормативно-правових вимог.

Важливим чинником розвитку є посилення співпраці з постачальниками, перевізниками, дистриб'юторами та іншими учасниками ланцюга постачання. Така взаємодія сприяє формуванню синергії, підвищенню узгодженості дій і більш ефективному розв'язанню спільних проблем. Окрему роль відіграє розвиток людського капіталу, зокрема інвестування в навчання персоналу, опанування сучасних методів управління, підтримка інноваційної культури та покращення комунікації між підрозділами.

У перспективі логістичні системи дедалі більше трансформуватимуться в автоматизовані та цифрові моделі, у яких ключове значення матимуть дані, аналітика й прогнозування. Управління, побудоване на координації всіх учасників ланцюга постачання та застосуванні гнучких рішень, стане основою підвищення економічної ефективності підприємств і забезпечення високого рівня задоволеності клієнтів.

### **1.3. Сучасні методики оцінки результативності управління логістичними процесами на підприємстві.**

Підвищення ефективності управління логістичною діяльністю відображає здатність підприємства забезпечувати безперервність, узгодженість і результативність операційних процесів. У сучасних умовах логістика охоплює не лише фізичне переміщення товарів, а й управління інформаційними,

фінансовими та сервісними потоками, що супроводжують рух продукції на всіх етапах від закупівлі сировини й матеріалів до виробництва, складування, транспортування, розподілу та доставки кінцевому споживачу.

Логістична діяльність є важливою складовою системи управління підприємством, оскільки безпосередньо впливає на швидкість виконання замовлень, рівень витрат, якість обслуговування клієнтів і конкурентоспроможність компанії. Її головне завдання полягає у своєчасному забезпеченні виробничих підрозділів необхідними ресурсами, раціональній організації складських і транспортних операцій, а також ефективному переміщенні готової продукції до місць зберігання, реалізації або безпосередньо до споживачів.

У сучасному бізнес-середовищі логістика дедалі більше спирається на цифрові технології, автоматизовані системи управління запасами, аналітику даних, електронний документообіг і моніторинг поставок у реальному часі. Це дає змогу підприємствам швидше реагувати на зміни попиту, уникати затримок, оптимізувати витрати та підвищувати прозорість ланцюгів постачання.

Отже, логістика виконує не лише операційну, а й стратегічну функцію. Вона сприяє оптимізації внутрішніх бізнес-процесів, формуванню надійних відносин із постачальниками та клієнтами, підвищенню рівня сервісу й забезпеченню стійкого розвитку підприємства в умовах мінливого ринкового середовища.

*Таблиця 1.2*

#### Цілі логістики і напрями її роботи

| Область логістичної діяльності | Ключові цілі логістики                                                                                                                                                                                                        | Основні напрями реалізації логістичних цілей                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Закупівля матеріалів</b>    | Забезпечення підприємства необхідними матеріальними ресурсами за оптимальними цінами; підвищення надійності постачання; забезпечення узгодженості між поставками, обробкою та використанням матеріалів у виробничому процесі. | Формування заявок на необхідні матеріали; розроблення графіків постачання ресурсів; планування та координація роботи підрозділів, відповідальних за матеріально-технічне забезпечення; вибір, оцінювання та контроль надійності постачальників. |
| <b>Виготовлення</b>            | Забезпечення безперервності                                                                                                                                                                                                   | Організація своєчасного постачання матеріалів до                                                                                                                                                                                                |

|                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>продукції</b>              | виробничого процесу; своєчасне виконання замовлень із дотриманням необхідного асортименту та стандартів якості; оптимізація виробничих витрат; скорочення надлишкових запасів; адаптація виробництва до змін попиту. | робочих місць; управління матеріальними потоками в межах виробничого процесу; контроль і оптимізація запасів у виробничих підрозділах; координація внутрішнього транспортування матеріалів на всіх етапах виробничого циклу.                                                                                                            |
| <b>Збут готової продукції</b> | Задоволення потреб споживачів; підтримання високого рівня готовності до виконання замовлень; забезпечення своєчасної доставки продукції відповідно до умов договорів і замовлень.                                    | Встановлення прямих контактів зі споживачами та формування бази замовлень; організація транспортування готової продукції до клієнтів; розроблення й упровадження системи клієнтського обслуговування; облаштування складів для зберігання готової продукції; управління запасами готових товарів для підтримання їх оптимального рівня. |

Джерело: складено автором на основі [13, 14, 16, 19]

Недостатня інтеграція логістики з виробничими процесами під час постачання може спричинити накопичення надлишкових запасів, зростання витрат і додаткове навантаження на виробництво. Тому для підвищення ефективності логістичних операцій, покращення взаємодії з клієнтами та збільшення прибутковості підприємству доцільно застосовувати комплекс оптимізаційних заходів.

Насамперед варто оновити систему KPI, доповнивши її стратегічними показниками для щоденного, щотижневого та щомісячного контролю результатів. Це сприятиме кращій координації між виробничими, складськими, збутовими та іншими підрозділами. Важливим кроком є впровадження інформаційної системи управління, яка забезпечить контроль запасів, замовлень, поставок і своєчасної доставки продукції.

За умов зростання попиту підприємство може розширити складські потужності або залучити партнерів для зберігання продукції, попередньо оцінивши стан запасів і потреби клієнтів. Логістична система також має бути гнучкою, щоб швидко адаптуватися до змін ринку, кризових ситуацій і коригування попиту.

Окрему увагу слід приділяти підвищенню кваліфікації персоналу, навчанню сучасним методам логістичного управління та ефективному обміну інформацією між працівниками. Для зменшення кількості помилок доцільно впровадити подвійну перевірку замовлень, що допоможе уникнути додаткових витрат і втрат продукції.

Крім того, підприємству необхідно постійно аналізувати ринок, вивчати досвід успішних компаній, впроваджувати інноваційні рішення та новітні технології. Саме поєднання цифровізації, навчання персоналу, гнучкості управління й регулярного моніторингу ринку є основою ефективної логістики та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Загалом функціонування логістичної системи представлено на рис. 1.5.

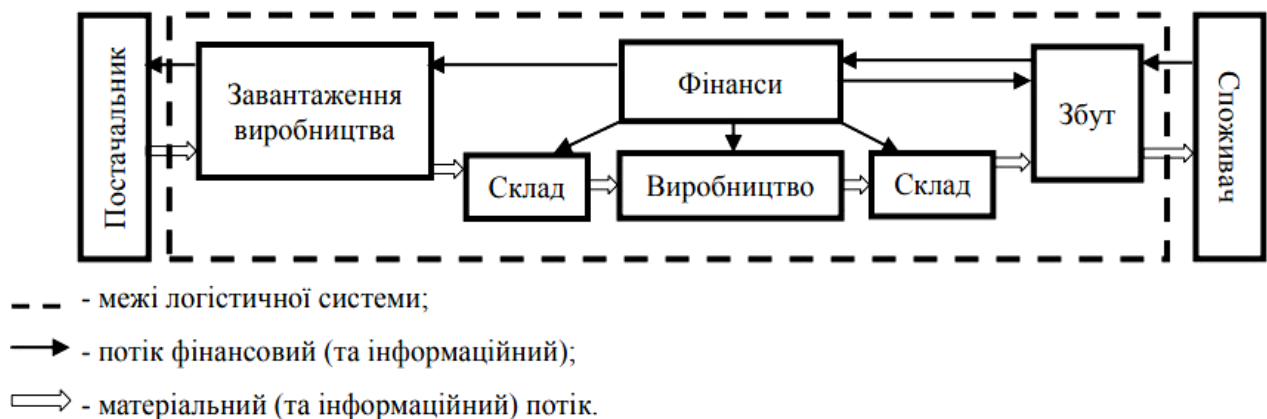


Рис. 1.5. Логістична система

Джерело: Складено автором на основі узагальнення досліджень

Основною метою створення та впровадження логістичної системи на підприємстві є забезпечення необхідної якості продукції, оптимізація витрат і своєчасна доставка товарів споживачам у потрібній кількості та в установлені строки. Ефективна логістична система має ґрунтуватися на стратегічному й системному підході, інтеграції матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, координації всіх етапів постачання, виробництва та збуту, стандартизації процесів, прозорості даних, мінімізації ризиків і розвитку довгострокових партнерських відносин.

Логістична система є складовою економічної системи підприємства та охоплює процеси виробництва, обміну, розподілу й споживання продукції. У сучасних умовах її розвиток дедалі більше пов'язаний із цифровізацією, автоматизацією, екологічною стійкістю та орієнтацією на потреби клієнтів. Використання ERP-, WMS- і TMS-систем забезпечує інтеграцію даних про запаси, склади, транспорт, замовлення та фінанси, що підвищує керованість і прозорість логістичних операцій. Технології RFID і штрихкодування

спрощують облік товарів, прискорюють приймання, зберігання та відвантаження продукції.

Важливу роль у модернізації логістики відіграють Інтернет речей, Big Data та бізнес-аналітика. IoT-сенсори дають змогу відстежувати місцезнаходження вантажів, контролювати температуру, вологість та інші умови транспортування і зберігання, що особливо важливо для харчової, фармацевтичної та хімічної продукції. Аналіз великих даних дозволяє точніше прогнозувати попит, оптимізувати маршрути, управляти запасами й завчасно планувати розподіл ресурсів.

Поєднання IoT, аналітики даних та автоматизованих систем управління забезпечує швидку реакцію на зміни в реальному часі: коригування маршрутів у разі заторів чи погодних ризиків, автоматичне регулювання умов зберігання, зменшення втрат і скорочення часу доставки. Особливо важливим це є для електронної комерції, де швидкість, точність і надійність постачання безпосередньо впливають на конкурентоспроможність компанії.

Отже, сучасні логістичні методи перетворюються на стратегічний інструмент розвитку бізнесу. Їх застосування дає змогу знижувати витрати, підвищувати якість обслуговування, посилювати гнучкість ланцюгів постачання та формувати стійкі конкурентні переваги підприємства.

Такі зміни дають підприємствам змогу не лише вдосконалювати поточні операції, а й точніше прогнозувати попит, ефективніше управляти запасами та скорочувати тривалість виконання замовлень. У результаті компанії можуть зменшувати витрати й водночас формувати стійкі конкурентні переваги, зокрема гнучкість у реагуванні на ринкові коливання, високу швидкість доставки та стабільну якість обслуговування, що є особливо важливим у сучасному динамічному бізнес-середовищі.

Використання IoT, Big Data, штучного інтелекту та предиктивної аналітики також відкриває можливості для персоналізації клієнтського сервісу. Аналізуючи дані про поведінку споживачів, історію замовлень, сезонність попиту й канали продажу, підприємства можуть краще розуміти потреби

клієнтів, прогнозувати майбутні тенденції та своєчасно адаптувати логістичні рішення. Це сприяє підвищенню задоволеності споживачів, зміцненню їхньої лояльності до бренду та створенню передумов для сталого розвитку підприємства в умовах високої конкуренції.

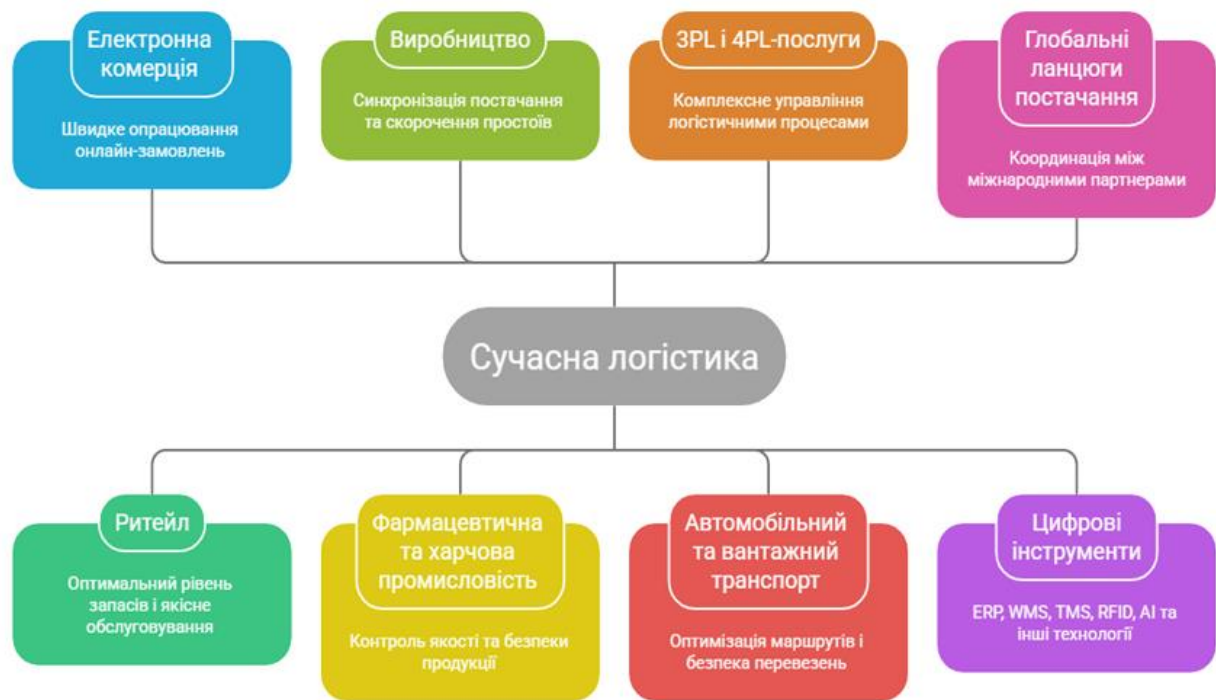


Рис. 1.6. Застосування сучасних методів логістики у бізнесі

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення досліджень

Розвиток логістичних процесів потребує оновлення підходів до управління, оскільки помилки персоналу, неузгоджений обмін інформацією та слабка координація між учасниками ланцюга постачання призводять до затримок, зростання витрат і зниження якості обслуговування. Сучасна логістика охоплює не лише транспортування та складування, а й контроль якості перевезень, моніторинг умов зберігання й доставки, взаємодію з постачальниками та посередниками, оптимізацію маршрутів, вибір пакування, управління запасами та аналіз ризиків.

У традиційних логістичних системах дані часто зберігаються в окремих інформаційних базах різних учасників, що ускладнює комунікацію, уповільнює обмін інформацією та знижує прозорість операцій. Впровадження сучасних цифрових рішень, зокрема блокчейну, ERP-, WMS-, TMS- і SCM-систем, IoT-сенсорів, штучного інтелекту та аналітики великих даних, дає змогу створити

єдиний інформаційний простір для всіх учасників логістичного процесу. Блокчейн, зокрема, забезпечує надійну фіксацію операцій, простежуваність руху товарів, захист даних від несанкціонованих змін і підвищення довіри між партнерами.

Такі технології сприяють зниженню логістичних витрат, підвищенню прозорості постачання, скороченню часу обробки замовлень і зменшенню кількості помилок. Вони також дають змогу швидше реагувати на збої, контролювати якість продукції на всіх етапах руху та забезпечувати клієнтам більш точну інформацію про статус доставки. Отже, цифровізація логістики стає важливою умовою формування ефективних, надійних і гнучких логістичних систем.

Розроблення та впровадження логістичної системи на підприємстві має здійснюватися поетапно. Насамперед необхідно визначити мету її створення, зокрема зниження витрат, підвищення якості обслуговування клієнтів, оптимізацію запасів або скорочення термінів доставки. Далі слід окреслити основні елементи системи: транспортування, складування, обробку замовлень, управління запасами, інформаційні технології та взаємозв'язки між ними.

Важливим етапом є інтеграція логістичної системи з іншими підсистемами підприємства, а також із зовнішніми партнерами — постачальниками, перевізниками, дистриб'юторами, замовниками та державними органами. Після цього необхідно регулярно оцінювати результати її функціонування за допомогою ключових показників ефективності, аналізувати відхилення від запланованих результатів і своєчасно вносити корективи.

Подальше вдосконалення логістичних процесів передбачає оптимізацію маршрутів, покращення комунікації між підрозділами, автоматизацію обробки замовлень, впровадження аналітичних інструментів і використання прогнозних моделей. Не менш важливими є навчання персоналу, розвиток цифрових навичок, підвищення кваліфікації працівників і формування культури постійного вдосконалення.

Окрему увагу слід приділяти управлінню ризиками. Підприємство має постійно відстежувати можливі загрози, пов'язані зі збоями в постачанні, транспортними затримками, змінами попиту, нестачею ресурсів, кіберризиками або зовнішніми кризами. Для цього доцільно розробляти альтернативні маршрути, формувати резервних постачальників, використовувати системи моніторингу в реальному часі та впроваджувати сценарне планування.

Таким чином, ефективне управління логістичними процесами має базуватися на стратегічному плануванні, цифровізації, інтеграції учасників ланцюга постачання, розвитку персоналу та постійному аналізі ризиків. Такий підхід дозволяє підприємству знижувати витрати, підвищувати швидкість і надійність поставок, покращувати якість обслуговування клієнтів і зміцнювати конкурентні позиції на ринку.

## **РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

### **2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

Товариство з обмеженою відповідальністю «СТАРКІ ІНДАСТРІ» було зареєстроване 12 лютого 2019 року та є чинним суб'єктом господарювання, що здійснює діяльність у сфері оптової торгівлі, постачання промислового обладнання, технічних матеріалів і сервісного супроводу. Первинно підприємство було розташоване у місті Харкові, однак у зв'язку з безпековими ризиками, спричиненими повномасштабною війною, у 2022 році компанія частково перемістила операційний центр до міста Києва. Це дало змогу забезпечити безперервність бізнес-процесів, покращити логістичну взаємодію з клієнтами та партнерами, а також адаптувати діяльність підприємства до нових умов функціонування ринку.

Основним видом економічної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є неспеціалізована оптова торгівля, що відображає універсальний характер операційного профілю компанії та її здатність працювати з різними групами промислових споживачів. Діяльність підприємства охоплює постачання промислового обладнання, металорізальних і шліфувальних верстатів, комплектуючих, інструментів, абразивних матеріалів, мастильно-охолоджувальних рідин, технічних компонентів, а також супутніх товарів і послуг для потреб машинобудівного, металообробного та переробного секторів економіки.

ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» позиціонується як багатофункціональний B2B-постачальник промислових рішень, який поєднує функції дистрибуції, технічного супроводу, інжинірингу, сервісного обслуговування та логістичної підтримки. Компанія співпрацює з міжнародними виробниками та брендами, серед яких VSM, Loeser, Scantool, Dynabrade, 3M та Cimcool, що свідчить про її

інтегрованість у міжнародні виробничо-логістичні ланцюги. Така спеціалізація дає підприємству можливість забезпечувати клієнтів не лише товарами, а й комплексними рішеннями, які включають підбір обладнання, консультаційну підтримку, постачання технічних матеріалів і супровід їх використання у виробничих процесах.

Важливою особливістю розвитку ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є його адаптивність до кризових умов. Попри спад ділової активності у 2022 році, підприємство у 2023-2024 роках продемонструвало відновлення та нарощування основних економічних показників. Зокрема, зросли доходи від реалізації, чистий прибуток, рентабельність продажів, чисельність працівників, а також обсяги імпортно-експортних операцій. Це свідчить про поступове зміцнення фінансової стійкості підприємства, ефективність управління операційною діяльністю та формування передумов для подальшого масштабування бізнесу.

Зовнішньоекономічна діяльність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» також має позитивну динаміку. Підприємство здійснює імпортно-експортні операції та має досвід співпраці з партнерами з країн Європейського Союзу, Туреччини, Південної Кореї, Болгарії, Монголії та інших країн. Збільшення кількості імпортних операцій і зростання частки повторних контрактів свідчать про стабілізацію міжнародних зв'язків, розширення товарного портфеля та підвищення довіри з боку зарубіжних партнерів.

Маркетингова діяльність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» формується з урахуванням специфіки промислового B2B-ринку, де важливе значення мають персональні переговори, прямі контакти з клієнтами, участь у галузевих виставках, використання технічної документації та профільних каталогів. Компанія бере участь у спеціалізованих заходах, що дає змогу презентувати продукцію, підтримувати професійні контакти та зміцнювати імідж надійного постачальника промислових технологій.

Водночас у сучасних умовах дедалі більшого значення для підприємства набуває розвиток електронної торгівлі та цифрових каналів комунікації.

Цифрова присутність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» представлена через соціальні мережі, зокрема Facebook та Instagram, де компанія демонструє обладнання, інструменти, технічні рішення та приклади виконаних робіт. Такі канали сприяють підвищенню впізнаваності бренду, інформуванню клієнтів про продукцію та підтриманню зворотного зв'язку з бізнес-аудиторією.

Разом із тим потенціал електронної торгівлі на підприємстві використовується не повною мірою. Наявні цифрові інструменти переважно виконують інформаційну та комунікаційну функції, тоді як повноцінна e-commerce-система, що включала б електронний каталог, онлайн-запити комерційних пропозицій, CRM-інтеграцію, автоматизацію обробки замовлень та аналітику клієнтської поведінки, потребує подальшого розвитку. Це особливо актуально для промислового B2B-сегмента, де електронна торгівля має не замінювати традиційні форми взаємодії, а доповнювати їх, розширюючи ринкове охоплення та підвищуючи зручність попереднього вибору продукції для клієнтів.

Важливе місце в діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» займає логістичне забезпечення, оскільки підприємство працює з технічно складною продукцією, промисловим обладнанням, інструментами та комплектуючими, для яких своєчасність постачання має критичне значення. Логістична система компанії орієнтована на забезпечення безперервності поставок, оптимізацію маршрутів доставки, своєчасне комплектування замовлень і гнучку взаємодію з клієнтами. З огляду на специфіку B2B-ринку, особлива увага приділяється не лише фізичному переміщенню товарів, а й попередньому узгодженню технічних характеристик продукції, контролю строків поставки, оформленню супровідної документації та координації з постачальниками.

У сучасних умовах логістика для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» виконує не лише операційну, а й стратегічну функцію. Порушення традиційних ланцюгів постачання, зростання транспортних витрат, воєнні ризики та нестабільність зовнішнього середовища зумовили необхідність пошуку альтернативних маршрутів, диверсифікації постачальників і формування більш гнучкої моделі

управління запасами. Компанія орієнтується на поєднання прямих поставок від виробників, співпраці з дистриб'юторами та використання складських резервів для оперативного забезпечення потреб клієнтів. Такий підхід дозволяє скорочувати ризики затримок, підтримувати стабільність виконання замовлень і підвищувати рівень довіри з боку корпоративних споживачів.

Особливе значення має логістика у контексті розвитку електронної торгівлі підприємства. Для промислового B2B-сегмента ефективність онлайн-каналів продажу безпосередньо залежить від здатності компанії швидко обробляти запити клієнтів, надавати інформацію щодо наявності товарів, строків поставки та умов доставки. Тому подальша цифровізація логістичних процесів, зокрема впровадження електронного обліку залишків, автоматизованого відстеження замовлень, інтеграції CRM-системи з логістичними операціями та використання аналітики для прогнозування попиту, може стати важливим напрямом підвищення ефективності діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ». Це сприятиме не лише покращенню сервісу для клієнтів, а й посиленню конкурентних позицій підприємства на ринку промислових товарів і технічних рішень.

Отже, ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є багатопрофільним підприємством промислового сектору, що поєднує оптову торгівлю, дистрибуцію, технічний сервіс, інжиніринг і логістичну підтримку. Компанія має сформований товарний портфель, міжнародні партнерські зв'язки, позитивну динаміку економічного розвитку та значний потенціал для подальшого посилення конкурентних позицій. Важливим чинником її стабільного функціонування є здатність організовувати гнучкі логістичні процеси, забезпечувати своєчасне постачання продукції та адаптувати ланцюги поставок до умов воєнної й ринкової нестабільності. Подальший розвиток підприємства доцільно пов'язувати з поглибленням цифровізації, удосконаленням B2B-каналів електронної торгівлі, створенням функціонального онлайн-каталогу продукції, упровадженням CRM-системи та цифрових інструментів управління логістикою. Такий підхід сприятиме підвищенню ефективності продажів,

зміцненню взаємодії з корпоративними клієнтами та забезпеченню сталого розвитку ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» в умовах постпандемічних і воєнних викликів.



Рис. 2.1. Основні напрями діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Асортимент продукції та послуг ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» підтверджує позиціонування підприємства як комплексного B2B-постачальника промислових рішень для машинобудівної, металообробної та суміжних галузей. На відміну від виробничих компаній, основна діяльність підприємства зосереджена не на виготовленні продукції, а на оптовій торгівлі, постачанні промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, технічних рідин, комплектуючих, а також на забезпеченні сервісного, інжинірингового та логістичного супроводу клієнтів. ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» спеціалізується на оптовій торгівлі промисловим устаткуванням, інструментами, абразивними матеріалами та технічними рідинами, а діяльність підприємства охоплює оптову торгівлю, технічний сервіс, інжиніринг, ремонт і логістику.

Продуктовий портфель компанії формується з урахуванням потреб промислових підприємств, для яких важливими є якість, надійність, технічна

сумісність продукції та стабільність постачання. До ключових товарних напрямів ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» можна віднести металорізальні та шліфувальні верстати, промислові інструменти, абразиви, мастильно-охолоджувальні рідини, комплектуючі, витратні матеріали та технічні рішення для виробничих процесів. Така структура асортименту дозволяє підприємству забезпечувати клієнтів не окремими товарами, а комплексними рішеннями, які можуть використовуватися для модернізації виробництва, підвищення продуктивності обладнання та оптимізації технологічних операцій.

Важливою особливістю діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є технічна орієнтованість продажів. Оскільки підприємство працює у промисловому B2B-сегменті, реалізація продукції передбачає не лише продаж товару, а й попередній аналіз потреб замовника, підбір оптимального обладнання або матеріалів, консультування щодо технічних характеристик, умов експлуатації та можливостей інтеграції продукції у виробничі процеси клієнта. Саме тому сервісна й інжинірингова складові мають важливе значення для формування довіри до компанії та підтримання довгострокових відносин із корпоративними споживачами.

Особлива увага у діяльності підприємства приділяється якості товарів і надійності постачання. Оскільки ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» виступає постачальником промислової продукції, контроль якості реалізується через відбір перевірених виробників, співпрацю з надійними партнерами, аналіз технічних характеристик продукції, перевірку відповідності товарів вимогам клієнтів та супровід замовлень на всіх етапах їх виконання. Для промислових споживачів це є особливо важливим, оскільки використання неякісних комплектуючих, інструментів або технічних матеріалів може призвести до простоїв обладнання, додаткових витрат і зниження ефективності виробництва.

Суттєве значення для компанії має логістична складова. ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» працює з технічно складною продукцією, тому своєчасність постачання, правильне комплектування замовлень, збереження товарів під час транспортування та оперативна комунікація з клієнтами є важливими умовами

ефективної діяльності. Логістика підприємства охоплює координацію поставок від постачальників, організацію доставки клієнтам, контроль строків виконання замовлень, оформлення супровідної документації та адаптацію маршрутів до умов воєнної й ринкової нестабільності. У сучасних умовах порушення логістичних маршрутів і зростання операційних ризиків цифрові канали збуту та дистанційна взаємодія з клієнтами набувають особливого значення для підтримання безперервності господарської діяльності.

Логістичне забезпечення для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» виконує не лише допоміжну, а й стратегічну функцію. Своєчасне постачання інструментів, комплектуючих, абразивних матеріалів і технічних рідин безпосередньо впливає на виробничу стабільність клієнтів компанії. Тому підприємство має орієнтуватися на гнучке управління запасами, диверсифікацію каналів постачання, співпрацю з надійними логістичними партнерами та використання цифрових інструментів для контролю руху товарів. Такий підхід дозволяє зменшувати ризики затримок, підвищувати прогнозованість поставок і зміцнювати конкурентні позиції підприємства на ринку промислової продукції.

Значну роль у розвитку компанії відіграють цифрові канали комунікації та електронна торгівля. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» e-commerce є не просто додатковим каналом продажів, а елементом ширшої трансформації бізнес-моделі, що охоплює збут, маркетинг, технічний супровід, логістику, сервіс, документообіг та управління клієнтськими даними. У цьому контексті електронні канали дають змогу клієнтам швидше отримувати інформацію про продукцію, попередньо оцінювати технічні характеристики товарів, надсилати запити, порівнювати альтернативи та підтримувати комунікацію з представниками компанії.

Водночас потенціал електронної торгівлі на підприємстві потребує подальшого розвитку. Цифрові канали ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» нині виконують переважно інформаційну функцію, а серед обмежень визначено відсутність даних про використання інтегрованих CRM-систем, автоматизацію обробки замовлень та аналітичних модулів для відстеження поведінки клієнтів.

Тому перспективним напрямом для компанії є створення більш функціонального електронного каталогу, упровадження CRM-системи, автоматизація обробки заявок, інтеграція електронної торгівлі з логістикою та використання аналітики для прогнозування попиту.

На відміну від підприємств, які зосереджені переважно на виробництві, ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» формує свою конкурентну перевагу через поєднання широкого асортименту промислової продукції, технічної експертизи, сервісної підтримки, логістичного супроводу та здатності швидко реагувати на потреби корпоративних клієнтів. Така модель діяльності дає можливість підприємству виступати не лише посередником між виробником і споживачем, а й партнером, який допомагає клієнтам обирати ефективні технічні рішення для виробничих завдань.

Подальший розвиток ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно пов'язувати з розширенням товарного портфеля, зміцненням співпраці з міжнародними постачальниками, удосконаленням логістичних процесів, розвитком технічного сервісу та цифровізацією продажів. Особливу увагу варто приділити інтеграції електронної торгівлі з внутрішніми бізнес-процесами підприємства, оскільки для промислового B2B-сегмента важливими є не лише наявність онлайн-представлення продукції, а й точність технічної інформації, швидкість консультацій, прогнозованість поставок і надійність виконання зобов'язань. Саме поєднання цих чинників дозволить ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» підвищити ефективність діяльності, зміцнити взаємодію з клієнтами та посилити свої позиції на ринку промислових товарів і технічних рішень.

Для оцінки фінансово-економічного стану ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно проаналізувати динаміку основних показників діяльності підприємства за 2021-2024 роки.

Таблиця 2.1.

## Фінансово-економічні показники ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

| Показник                        | 2021 р. | 2022 р. | 2023 р. | 2024 р. | Зміна 2024/2021 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| Дохід від реалізації, млн грн   | 128,4   | 96,7    | 142,3   | 168,5   | +40,1 млн грн   |
| Чистий прибуток, млн грн        | 11,2    | 4,9     | 13,8    | 16,4    | +5,2 млн грн    |
| Рентабельність продажів, %      | 8,7     | 5,1     | 9,7     | 9,8     | +1,1 в.п.       |
| Кількість працівників, осіб     | 42      | 39      | 47      | 55      | +13 осіб        |
| Обсяг імпорту, млн грн          | 54,1    | 49,3    | 62,7    | 71,0    | +16,9 млн грн   |
| Обсяг експорту, млн грн         | 7,6     | 6,1     | 8,4     | 9,2     | +1,6 млн грн    |
| Коефіцієнт фінансової стійкості | 0,62    | 0,58    | 0,65    | 0,68    | +0,06           |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Динаміка доходу від реалізації свідчить про те, що у 2022 році підприємство зазнало відчутного скорочення обсягів діяльності. Дохід зменшився зі 128,4 млн грн у 2021 році до 96,7 млн грн у 2022 році, тобто на 31,7 млн грн, або приблизно на 24,7%. Таке зниження можна пояснити впливом воєнних ризиків, порушенням логістичних ланцюгів, зменшенням ділової активності клієнтів і загальною нестабільністю ринкового середовища. Водночас уже у 2023 році дохід зріс до 142,3 млн грн, а у 2024 році до 168,5 млн грн. Це свідчить про поступове відновлення підприємства після кризового спаду та нарощування обсягів реалізації.

Позитивною є також динаміка чистого прибутку. У 2022 році він скоротився з 11,2 млн грн до 4,9 млн грн, що відображає погіршення фінансового результату в умовах воєнної нестабільності. Проте у 2023 році чистий прибуток зріс до 13,8 млн грн, а у 2024 році до 16,4 млн грн. Отже, у 2024 році прибуток підприємства перевищив рівень 2021 року на 5,2 млн грн, або приблизно на 46,4%. Це свідчить не лише про відновлення обсягів продажів, а й про покращення ефективності управління витратами та підвищення прибутковості операційної діяльності.

Рентабельність продажів у 2022 році знизилася до 5,1% порівняно з 8,7% у 2021 році. Це означає, що кожна гривня доходу приносила підприємству менший обсяг прибутку, що є типовим для кризових умов, коли зростають логістичні, операційні та адміністративні витрати. Однак у 2023 році показник рентабельності зріс до 9,7%, а у 2024 році до 9,8%. Така динаміка є

позитивною, оскільки підприємство не лише відновило прибутковість, а й перевищило докризовий рівень. Це може свідчити про оптимізацію бізнес-процесів, кращу структуру продажів, ефективніше ціноутворення та зростання частки більш маржинальних товарів або послуг.

Кадрова динаміка також підтверджує поступове розширення діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ». У 2022 році кількість працівників зменшилася з 42 до 39 осіб, що могло бути пов'язано з адаптацією підприємства до кризових умов. Проте у 2023 році чисельність персоналу зросла до 47 осіб, а у 2024 році до 55 осіб. Це свідчить про розширення операційної діяльності, збільшення обсягів роботи та потребу підприємства в додаткових трудових ресурсах.

Окремої уваги заслуговує зовнішньоекономічна діяльність підприємства. Обсяг імпорту у 2022 році зменшився з 54,1 млн грн до 49,3 млн грн, проте у 2023 році зріс до 62,7 млн грн, а у 2024 році до 71,0 млн грн. Це свідчить про активізацію співпраці з іноземними постачальниками та розширення товарного портфеля підприємства. Обсяг експорту також демонструє позитивну динаміку: після скорочення у 2022 році до 6,1 млн грн він зріс до 8,4 млн грн у 2023 році та до 9,2 млн грн у 2024 році. Хоча експорт залишається значно меншим за імпорт, його поступове зростання свідчить про наявність потенціалу для подальшого виходу підприємства на зовнішні ринки.

Коефіцієнт фінансової стійкості у 2022 році знизився з 0,62 до 0,58, що вказує на певне послаблення фінансової стабільності підприємства під впливом зовнішніх ризиків. Проте у 2023 році цей показник зріс до 0,65, а у 2024 році до 0,68. Така динаміка є позитивною, оскільки свідчить про зміцнення фінансової бази підприємства, підвищення його здатності самостійно фінансувати діяльність і зменшення залежності від зовнішніх джерел фінансування.

Загалом фінансово-економічні показники ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» свідчать про те, що підприємство змогло подолати негативні наслідки 2022 року та вийти на траєкторію стабільного зростання. У 2023-2024 роках спостерігається збільшення доходу, чистого прибутку, рентабельності продажів, чисельності персоналу, імпортно-експортних операцій і коефіцієнта

фінансової стійкості. Це підтверджує адаптивність підприємства до складних умов зовнішнього середовища, ефективність управління ресурсами та наявність потенціалу для подальшого розвитку.

Отже, ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» можна охарактеризувати як фінансово стійке та динамічне підприємство, яке після спаду 2022 року поступово відновило економічну активність і зміцнило свої позиції на ринку. Подальше підвищення ефективності діяльності доцільно пов'язувати з розширенням електронної торгівлі, цифровізацією продажів, удосконаленням логістичних процесів, розвитком зовнішньоекономічної діяльності та посиленням контролю за витратами. Саме ці напрями можуть забезпечити підприємству подальше зростання прибутковості, фінансової стійкості та конкурентоспроможності.

Таким чином, фінансово-економічні показники ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» свідчать про те, що підприємство у 2022 році зіткнулося з певним погіршенням результатів діяльності, що було зумовлено впливом воєнного стану, порушенням логістичних ланцюгів, зниженням ділової активності та загальною нестабільністю ринкового середовища. Зокрема, у цей період спостерігалось скорочення доходу від реалізації та чистого прибутку, що вказувало на ускладнення операційної діяльності підприємства. Водночас у 2023-2024 роках компанія продемонструвала позитивну динаміку відновлення: збільшилися обсяги реалізації, чистий прибуток, рентабельність продажів, чисельність персоналу, а також показники імпортно-експортної діяльності. Це свідчить про поступову адаптацію ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» до складних умов функціонування та зміцнення його фінансової стійкості.

Для подальшого посилення позицій підприємства необхідно зосередити увагу на підвищенні ефективності операційної діяльності, оптимізації витрат, удосконаленні логістичних процесів і розширенні цифрових каналів збуту. Оскільки ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» працює у сфері постачання промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, технічних рідин і комплектуючих, своєчасність поставок та надійність логістики мають

безпосередній вплив на рівень задоволеності клієнтів і конкурентоспроможність підприємства.

Фінансова стабільність є важливою передумовою ефективного функціонування логістичної системи підприємства. Наявність достатніх фінансових ресурсів дає змогу компанії підтримувати стабільні поставки, працювати з надійними перевізниками, формувати необхідні товарні запаси, своєчасно виконувати договірні зобов'язання та впроваджувати цифрові інструменти управління замовленнями. Водночас будь-яке погіршення фінансових показників може обмежувати можливості підприємства щодо модернізації логістичних процесів, розширення складських потужностей або диверсифікації постачальників.

Фінансовий стан ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» безпосередньо впливає на логістичну діяльність підприємства, що проявляється у таких аспектах:

- Транспортні та складські витрати. Зростання витрат на перевезення, паливо, зберігання товарів і страхування вантажів може знижувати прибутковість підприємства, особливо в умовах воєнної нестабільності та ускладнення маршрутів доставки.
- Своєчасність постачання. Оскільки компанія працює з промисловими клієнтами, затримка поставок обладнання, інструментів або комплектуючих може негативно впливати на виробничі процеси замовників і знижувати рівень довіри до підприємства.
- Управління запасами. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» важливо забезпечувати оптимальний баланс між наявністю продукції на складі та мінімізацією витрат на її зберігання. Надмірні запаси можуть заморожувати оборотні кошти, тоді як їх нестача може спричиняти втрату клієнтів.
- Імпортна залежність. Оскільки частина продукції підприємства пов'язана з міжнародними постачальниками, фінансовий стан компанії впливає на її здатність своєчасно здійснювати закупівлі, оплачувати імпорتنі контракти та реагувати на валютні коливання.

- Використання сторонніх логістичних провайдерів. Співпраця з перевізниками та логістичними компаніями дозволяє скорочувати витрати на утримання власної транспортної інфраструктури, однак потребує постійного контролю якості, строків і вартості послуг.

- Інвестиції в цифрові технології. За умови стабільного фінансового стану підприємство може впроваджувати CRM-системи, електронний облік залишків, автоматизоване формування замовлень, онлайн-каталоги та інструменти відстеження поставок.

- Якість обслуговування клієнтів. Ефективна логістика дає змогу швидше обробляти замовлення, надавати клієнтам точну інформацію про наявність товарів і строки доставки, що є особливо важливим для B2B-сегмента.

- Конкурентоспроможність. Підприємство, яке здатне забезпечити стабільне постачання, гнучкі умови співпраці та якісний технічний супровід, має вищі шанси утримати клієнтів і розширити ринкову присутність.

Зважаючи на фінансово-економічні показники та вплив воєнного стану, для вдосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно запропонувати такі заходи:

1. Оптимізація ланцюгів постачання. Підприємству варто регулярно переглядати маршрути доставки, умови співпраці з перевізниками та постачальниками, а також оцінювати альтернативні канали постачання для зниження ризиків затримок.

2. Диверсифікація постачальників. Для зменшення залежності від окремих контрагентів доцільно розширювати коло постачальників на внутрішньому та зовнішньому ринках, що дозволить підвищити стійкість логістичної системи.

3. Консолідація поставок. Об'єднання окремих замовлень у більші партії може сприяти скороченню транспортних витрат, оптимізації використання складських ресурсів і зменшенню собівартості логістичних операцій.

4. Використання логістичного аутсорсингу. Залучення сторонніх логістичних провайдерів може бути ефективним рішенням для доставки продукції в різні регіони України, особливо в умовах нестабільності маршрутів і зростання витрат на утримання власного транспорту.

5. Автоматизація логістичних процесів. Доцільним є впровадження цифрових рішень для обліку товарних залишків, контролю руху замовлень, прогнозування попиту та формування звітності щодо логістичних витрат.

6. Інтеграція логістики з електронною торгівлею. Розвиток онлайн-каталогу продукції має супроводжуватися можливістю відображення наявності товарів, строків постачання, умов доставки та формування електронних заявок від клієнтів.

7. Стратегічне партнерство з перевізниками. Формування довгострокових відносин із надійними логістичними партнерами дозволить отримувати стабільні умови співпраці, знижувати ризики зриву поставок і підвищувати прогнозованість логістичних витрат.

8. Покращення складського управління. Підприємству доцільно впроваджувати принципи раціонального управління запасами, зокрема визначати найбільш затребувані товарні позиції, підтримувати мінімально необхідний резерв і уникати надмірного накопичення продукції.

9. Підвищення кваліфікації персоналу. Працівники, залучені до логістики, продажів і роботи з клієнтами, мають володіти навичками використання цифрових інструментів, роботи з CRM-системами та управління клієнтськими запитами.

10. Пошук нових ринків збуту. Розширення географії продажів, зокрема через цифрові канали, може сприяти збільшенню обсягів реалізації та зниженню залежності від окремих груп клієнтів або регіонів.

Крім того, ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно розробити антикризовий план логістичної діяльності, який передбачатиме варіанти реагування на затримки поставок, зростання вартості транспортування, зміну валютного курсу, ускладнення імпорتنих операцій або тимчасову недоступність окремих

постачальників. Такий план дозволить підприємству швидше адаптуватися до зовнішніх ризиків і забезпечувати безперервність виконання замовлень.

Отже, фінансово-економічний стан ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має безпосередній вплив на ефективність логістичних процесів, оскільки саме фінансова стабільність визначає можливості підприємства щодо підтримання запасів, організації поставок, співпраці з логістичними партнерами та впровадження цифрових технологій. Позитивна динаміка показників у 2023-2024 роках свідчить про відновлення діяльності підприємства та створює передумови для подальшого вдосконалення логістики. Реалізація запропонованих заходів сприятиме зниженню витрат, підвищенню якості обслуговування клієнтів, зміцненню конкурентних позицій і забезпеченню довгострокової стійкості ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» в умовах постпандемічних та воєнних викликів.

Оскільки діяльність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» у 2021-2024 роках здійснювалася в умовах постпандемічної трансформації ринку, воєнних ризиків, порушення логістичних ланцюгів та зміни попиту на промислову продукцію, наступним етапом доцільно оцінити основні фінансово-економічні показники підприємства. Такий аналіз дає змогу визначити динаміку доходів, прибутковості, рентабельності, кадрового потенціалу, зовнішньоекономічної активності та фінансової стійкості компанії.

На відміну від великих виробничих підприємств, ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» функціонує переважно як B2B-постачальник промислових рішень, обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, технічних рідин і комплектуючих. Тому для оцінки його фінансового стану особливе значення мають показники доходу від реалізації, чистого прибутку, рентабельності продажів, обсягів імпортно-експортних операцій та коефіцієнта фінансової стійкості.

Таблиця 2.2.

Основні фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «СТАРКІ  
ІНДАСТРІ» за 2021–2024 рр.

| Показник                        | 2021 р. | 2022 р. | 2023 р. | 2024 р. |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Дохід від реалізації, млн грн   | 128,4   | 96,7    | 142,3   | 168,5   |
| Чистий прибуток, млн грн        | 11,2    | 4,9     | 13,8    | 16,4    |
| Рентабельність продажів, %      | 8,7     | 5,1     | 9,7     | 9,8     |
| Кількість працівників, осіб     | 42      | 39      | 47      | 55      |
| Обсяг імпорту, млн грн          | 54,1    | 49,3    | 62,7    | 71,0    |
| Обсяг експорту, млн грн         | 7,6     | 6,1     | 8,4     | 9,2     |
| Коефіцієнт фінансової стійкості | 0,62    | 0,58    | 0,65    | 0,68    |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Аналіз фінансово-економічних показників ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» за 2021-2024 роки дає змогу виокремити такі основні тенденції.

**Дохід від реалізації.** У 2022 році підприємство зіткнулося зі скороченням доходу з 128,4 млн грн до 96,7 млн грн, що свідчить про негативний вплив воєнного стану, зниження ділової активності, ускладнення логістики та порушення звичних каналів постачання. Водночас у 2023 році дохід зріс до 142,3 млн грн, а у 2024 році до 168,5 млн грн. Така динаміка свідчить про поступове відновлення обсягів діяльності підприємства та його здатність адаптуватися до складних умов ринку.

**Чистий прибуток.** У 2022 році чистий прибуток зменшився з 11,2 млн грн до 4,9 млн грн, що вказує на зниження ефективності операційної діяльності в кризовий період. Однак у 2023 році показник зріс до 13,8 млн грн, а у 2024 році до 16,4 млн грн. Це свідчить про покращення фінансового результату, відновлення прибутковості та більш ефективне управління витратами.

**Рентабельність продажів.** Рентабельність продажів у 2022 році знизилася до 5,1% порівняно з 8,7% у 2021 році. Це означає, що підприємство отримувало менше прибутку з кожної гривні реалізованої продукції. У 2023 році рентабельність зросла до 9,7%, а у 2024 році до 9,8%, що свідчить про відновлення ефективності продажів і покращення співвідношення між доходами та витратами.

Кадровий потенціал. Кількість працівників у 2022 році скоротилася з 42 до 39 осіб, що могло бути пов'язано з адаптацією підприємства до умов воєнного часу. Проте у 2023 році чисельність персоналу зросла до 47 осіб, а у 2024 році до 55 осіб. Це свідчить про розширення діяльності підприємства, збільшення обсягів роботи та поступове нарощування організаційного потенціалу.

Зовнішньоекономічна діяльність. Обсяг імпорту у 2022 році зменшився до 49,3 млн грн, однак у 2023 році зріс до 62,7 млн грн, а у 2024 році до 71,0 млн грн. Це підтверджує активізацію співпраці з іноземними постачальниками та розширення товарного портфеля підприємства. Обсяг експорту також демонструє позитивну динаміку: після зниження у 2022 році до 6,1 млн грн він зріс до 8,4 млн грн у 2023 році та до 9,2 млн грн у 2024 році. Хоча експортна складова залишається меншою за імпортну, її поступове зростання свідчить про наявність потенціалу для розширення зовнішніх ринків збуту.

Фінансова стійкість. Коефіцієнт фінансової стійкості у 2022 році знизився з 0,62 до 0,58, що свідчить про певне послаблення фінансової стабільності підприємства під впливом кризових чинників. Проте у 2023 році цей показник зріс до 0,65, а у 2024 році до 0,68. Така динаміка є позитивною, оскільки свідчить про зміцнення фінансової бази підприємства, підвищення його здатності самостійно забезпечувати господарську діяльність і зменшення вразливості до зовнішніх ризиків.

Отже, фінансово-економічні показники ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» свідчать про те, що 2022 рік був найбільш складним для підприємства, оскільки саме в цей період відбулося зниження доходу, чистого прибутку, рентабельності, чисельності персоналу та обсягів зовнішньоекономічної діяльності. Водночас у 2023-2024 роках компанія продемонструвала стійке відновлення та нарощування основних показників.

Позитивна динаміка доходів, прибутку, рентабельності продажів, імпортно-експортних операцій і коефіцієнта фінансової стійкості свідчить про адаптивність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» до умов воєнної та ринкової

нестабільності. Підприємство змогло не лише подолати негативні наслідки 2022 року, а й сформувати передумови для подальшого розвитку.

У подальшому для зміцнення фінансового стану ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно зосередити увагу на підвищенні ефективності електронної торгівлі, автоматизації обробки замовлень, оптимізації логістичних витрат, розширенні зовнішньоекономічних зв'язків і вдосконаленні управління запасами. Саме ці напрями можуть забезпечити подальше зростання прибутковості, підвищення фінансової стійкості та посилення конкурентних позицій підприємства на ринку промислових товарів і технічних рішень.

Таким чином, фінансово-економічні показники ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» свідчать, що у 2022 році підприємство зіткнулося зі зниженням ділової активності, що було зумовлено впливом воєнного стану, порушенням логістичних маршрутів, зменшенням попиту на окремі групи промислової продукції та загальною нестабільністю ринкового середовища. Водночас у 2023-2024 роках компанія продемонструвала поступове відновлення, що проявилось у зростанні доходів, прибутковості, розширенні зовнішньоекономічної діяльності та збільшенні чисельності персоналу. Це свідчить про здатність підприємства адаптуватися до складних умов і підтримувати стабільність операційної діяльності.

Разом із тим навіть за позитивної динаміки розвитку ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» залишається залежним від ефективності логістичної системи, оскільки діяльність підприємства пов'язана з постачанням промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, технічних рідин і комплектуючих. Будь-які затримки у поставках або зростання логістичних витрат можуть негативно впливати на рівень обслуговування клієнтів, фінансовий результат і конкурентні позиції компанії.

Зниження ділової активності або нестабільність фінансових показників може спричинити низку ризиків для логістичної системи підприємства, зокрема:

Проблеми з постачанням продукції. У разі обмеження оборотних коштів підприємство може зіткнутися з труднощами щодо своєчасної оплати замовлень постачальникам, що може призвести до затримок у надходженні обладнання, комплектуючих та технічних матеріалів.

Зростання витрат на логістику. В умовах воєнної нестабільності, зміни маршрутів і підвищення вартості транспортування підприємство змушене витрачати більше ресурсів на організацію поставок, що може знижувати загальну прибутковість діяльності.

Обмеження інвестицій у логістичну інфраструктуру. За умов нестабільності підприємство може відкладати модернізацію складських процесів, цифровізацію обліку залишків або впровадження автоматизованих систем управління замовленнями.

Технологічні обмеження. Недостатній рівень цифровізації може ускладнювати контроль за рухом товарів, прогнозування попиту, управління запасами та оперативне інформування клієнтів про строки поставки.

Ризики зниження якості клієнтського сервісу. Для B2B-сегмента своєчасність поставок, точність комплектації замовлень і швидкість комунікації мають особливе значення. Порушення цих процесів може негативно вплинути на довіру клієнтів і довгострокові партнерські відносини.

Проблеми з організацією зворотної логістики. У разі повернення товарів, заміни комплектуючих або вирішення гарантійних питань підприємству необхідно мати чітко організовану систему зворотного руху продукції. Її недостатня ефективність може ускладнювати післяпродажне обслуговування.

Для підтримання ефективності логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно впровадити такі заходи:

1. Оптимізація управління запасами. Підприємству варто переглянути підходи до формування складських залишків, визначити найбільш затребувані товарні позиції та забезпечити їх постійну наявність без надмірного накопичення продукції.

2. Диверсифікація постачальників. Розширення бази постачальників дозволить зменшити залежність від окремих партнерів і забезпечити більшу гнучкість у разі затримок, валютних коливань або зміни умов постачання.

3. Аналіз логістичних витрат. Доцільно регулярно оцінювати витрати на транспортування, складування, обробку замовлень і документальний супровід, щоб виявляти неефективні ділянки та знижувати операційні витрати.

4. Використання логістичного аутсорсингу. Залучення сторонніх логістичних провайдерів може бути доцільним для окремих напрямів доставки, особливо якщо це дозволяє скоротити витрати та підвищити гнучкість поставок.

5. Покращення комунікації в ланцюзі постачання. Підприємству необхідно підтримувати оперативний обмін інформацією з постачальниками, перевізниками та клієнтами щодо наявності товарів, строків поставки й можливих змін у виконанні замовлень.

6. Інвестування в цифрові рішення. Навіть за обмеженого бюджету доцільно використовувати доступні програмні інструменти для обліку товарних залишків, контролю замовлень, автоматизації клієнтських запитів і планування поставок.

7. Інтеграція логістики з електронною торгівлею. Розвиток онлайн-каталогу продукції має супроводжуватися можливістю відображення актуальної інформації про наявність товарів, орієнтовні строки поставки та умови доставки.

8. Оптимізація маршрутів доставки. Використання більш раціональних маршрутів, консолідація партій товарів і планування перевезень з урахуванням безпекових ризиків дозволить знизити витрати та підвищити надійність поставок.

9. Фокус на клієнтському сервісі. Підприємству важливо підтримувати високий рівень обслуговування, своєчасно інформувати клієнтів про статус замовлень і забезпечувати технічну консультаційну підтримку.

10. Запровадження KPI для логістичних процесів. Оцінювання строків доставки, точності комплектації замовлень, рівня витрат і кількості затримок дозволить краще контролювати ефективність логістичної діяльності.

Загалом для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» ключовим завданням є не лише підтримання фінансової стабільності, а й удосконалення логістичних процесів як важливої складової конкурентоспроможності підприємства. Оптимізація поставок, цифровізація управління запасами, розвиток партнерських відносин із постачальниками та перевізниками, а також інтеграція логістики з електронними каналами продажу дозволять компанії підвищити ефективність діяльності, зменшити витрати та забезпечити стабільне обслуговування клієнтів навіть в умовах воєнної й ринкової нестабільності.

## **2.2. Механізм управління логістичною системою ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно розглядати як підприємство, логістична діяльність якого формується навколо постачання металообробного обладнання, шліфувальних машин, комплектуючих, запасних частин, металообробних інструментів, абразивних матеріалів і мастильно-охолоджуючих рідин. У переліку учасників Київського технічного ярмарку компанія характеризується саме як постачальник таких груп промислової продукції, а також як представник торговельних марок VSM, LOESER, SCANTOOL, DUNABRADE, ЗМ, CIMCOOL. Це визначає специфіку її логістичної системи: значну роль імпорتنих поставок, необхідність контролю якості товарів, технічної консультації клієнтів, своєчасного поповнення складських запасів і забезпечення сервісної підтримки.

Логістична система підприємства - це сукупність взаємопов'язаних елементів, які забезпечують рух матеріальних, інформаційних, фінансових і сервісних потоків від постачальників до кінцевих споживачів. До її складу входять постачання, транспортування, складування, управління запасами,

обробка замовлень, пакування, митне оформлення, сервісне обслуговування та зворотна логістика.

Управління логістичною системою передбачає цілеспрямований вплив на всі етапи руху товарів з метою забезпечення оптимального співвідношення між витратами, швидкістю поставки, надійністю, якістю обслуговування та гнучкістю реагування на потреби клієнтів. Для підприємства, що працює з промисловою продукцією, логістика має не лише операційне, а й стратегічне значення, адже затримка поставки обладнання, запасної частини чи абразивного матеріалу може вплинути на виробничі процеси клієнта.

Світовий банк у методології Logistics Performance Index визначає шість ключових вимірів ефективності логістики: ефективність митного оформлення, якість торговельної й транспортної інфраструктури, можливість організації конкурентних за ціною перевезень, якість логістичних послуг, здатність відстежувати вантажі та своєчасність доставки. Ці критерії можуть бути використані й на рівні окремого підприємства для оцінювання ефективності його логістичної системи.

Управління логістичною системою на ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» ґрунтується на таких принципах:

- системності, де усі логістичні процеси мають розглядатися як єдиний ланцюг, а не як ізольовані операції;
- клієнтоорієнтованості, яка полягає у тому, що логістика повинна забезпечувати своєчасне виконання замовлень і технічну підтримку клієнтів;
- економічної доцільності управлінських рішень, які мають спрямовуватися на мінімізацію витрат без погіршення якості обслуговування;
- гнучкості, згідно якої система повинна швидко адаптуватися до змін попиту, затримок постачання, зміни маршрутів або вартості перевезень;
- цифровізації управління запасами, замовленнями, доставкою та клієнтськими запитами має базуватися на сучасних інформаційних інструментах;

– ризик-орієнтованості у логістичному плануванні, згідно якої необхідно враховувати воєнні, валютні, транспортні, митні та постачальницькі ризики.

Логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» формується відповідно до специфіки діяльності підприємства. Основними товарними групами компанії є промислове та металообробне обладнання, шліфувальні машини, комплектуючі, запасні частини, інструменти, абразивні матеріали, мастильно-охолоджуючі рідини та інші технічні товари. Компанія здійснює постачання металообробного обладнання, інструменту та інструментальної оснастки, підбір комплектації верстата, доставку, монтаж, пусконаладжувальні роботи, інформаційні послуги з експлуатації й ремонту обладнання, а також гарантійне та післягарантійне обслуговування.

Це означає, що логістика підприємства не обмежується фізичним переміщенням товарів. Вона охоплює ширший комплекс процесів: пошук і вибір постачальників, формування замовлень, міжнародне перевезення, митне оформлення, складське зберігання, комплектацію замовлень, доставку клієнтам, технічний супровід, монтаж, сервісне обслуговування та організацію повернення або заміни товарів.

Відкриті митні записи свідчать, що у попередні періоди компанія здійснювала імпорт шліфувальних полотен, шліфувальних кругів, інструментів, комплектуючих і технічних матеріалів, зокрема від постачальників, пов'язаних із брендами 3M, VSM, Otto Suhner, Agilent та іншими виробниками з країн ЄС і США. Це підтверджує важливість міжнародної логістики для підприємства, а також необхідність ефективного управління зовнішньоекономічними операціями.



Рис. 2.2. Логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Рисунок 2.2. відображає повний цикл логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ», який охоплює визначення потреб клієнтів і формування замовлення до доставки продукції, технічного супроводу та зворотної логістики. Такий підхід забезпечує узгодженість закупівельних, транспортних, складських і сервісних процесів.

Ефективне управління цими етапами дозволяє підприємству своєчасно виконувати замовлення, контролювати якість продукції, оптимізувати запаси та підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів. Це сприяє зниженню логістичних ризиків і зміцненню конкурентних позицій ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ». Таким чином, логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має комплексний характер і поєднує торговельну, складську, транспортну, сервісну та інформаційну складові.

Механізм управління логістичною системою ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно розглядати як сукупність цілей, принципів, функцій, методів, інструментів і показників, які забезпечують узгоджене управління матеріальними та інформаційними потоками підприємства.

Головною метою такого механізму є забезпечення своєчасного, економічно обґрунтованого та якісного постачання промислової продукції клієнтам за мінімально можливих витрат і прийняттого рівня ризику.



Рис. 2.3. Основні завдання механізму управління логістичною системою ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Отже, ефективність логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» залежить від узгодженого виконання комплексу управлінських завдань, спрямованих на стабільність постачання, раціональне використання ресурсів і своєчасне обслуговування клієнтів. Їх реалізація дозволяє підприємству швидше реагувати на зміни попиту, зменшувати операційні втрати та забезпечувати безперервність господарської діяльності.

Особливе значення має взаємодія логістики з відділом продажів. Для підприємства, яке працює у B2B-сегменті, важливо не лише мати товар на складі, а й правильно прогнозувати потреби клієнтів. Наприклад, промислові підприємства можуть потребувати регулярного постачання абразивів,

шліфувальних матеріалів, запасних частин або мастильно-охолоджуючих рідин. Тому логістична система повинна враховувати повторюваність замовлень, сезонність, специфіку виробничих циклів клієнтів та терміновість окремих поставок.

Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» управління закупівлями, запасами, складськими процесами, транспортуванням і цифровим забезпеченням є взаємопов'язаними елементами єдиної логістичної системи. Оскільки підприємство працює з технічно складною промисловою продукцією, зокрема обладнанням, інструментами, абразивними матеріалами, комплектуючими та технічними рідинами, ефективність його діяльності значною мірою залежить від надійності постачальників, своєчасності поставок і здатності забезпечити клієнтів необхідною продукцією у визначені строки.

Одним із ключових напрямів управління логістичною системою є організація закупівельної діяльності. Вибір постачальників для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має ґрунтуватися не лише на ціні продукції, а й на її якості, стабільності постачання, наявності технічної документації, гарантійних умовах, репутації виробника, швидкості реагування на запити та можливості сервісної підтримки. Важливе значення також мають валютні й митні ризики, логістична відстань, доступність альтернативних маршрутів і можливість постачання запасних частин. Такий підхід дозволяє підприємству мінімізувати ризики перебоїв у поставках і забезпечити стабільне виконання замовлень клієнтів.

Для зниження залежності від окремих контрагентів доцільним є використання моделі диверсифікації постачальників. За критично важливими товарними позиціями підприємство має співпрацювати не з одним, а з кількома постачальниками з різних країн або регіонів. Це дасть змогу зберегти безперервність роботи навіть у разі затримок, зміни митних процедур, транспортних обмежень або коливання цін. Особливо важливо це для тих груп товарів, які безпосередньо використовуються клієнтами у виробничих процесах і дефіцит яких може призвести до зупинки або затримки їхньої діяльності.

Не менш важливим елементом логістичної системи є управління запасами та складською логістикою. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» необхідно забезпечити баланс між достатнім рівнем складських залишків і недопущенням надмірного накопичення товарів, що призводить до заморожування оборотних коштів. Для цього доцільно застосовувати ABC- та XYZ-аналіз. ABC-аналіз дозволяє класифікувати товари за їхньою вартістю або внеском у дохід підприємства, а XYZ-аналіз щоб оцінити стабільність попиту. Поєднання цих методів дає можливість визначити, які товари необхідно постійно підтримувати на складі, які потребують страхового запасу, а які доцільно закуповувати лише під конкретне замовлення.

Особливу увагу слід приділяти критичним товарним позиціям, до яких можуть належати абразивні матеріали, інструменти, запасні частини, комплектуючі та технічні рідини. Їх відсутність на складі може негативно вплинути не лише на діяльність самого підприємства, а й на виробничі процеси клієнтів. Тому для таких товарів доцільно встановлювати мінімальний страховий запас. Водночас складська логістика має передбачати адресне зберігання продукції, маркування товарів, контроль строків придатності технічних рідин, облік серійних номерів обладнання, розподіл товарів за категоріями, регулярну інвентаризацію, контроль пошкоджень під час зберігання, швидку комплектацію замовлень та електронний облік залишків.

Важливою складовою логістичного механізму є транспортна логістика та доставка продукції клієнтам. Оскільки ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» працює з різними видами товарів, підхід до транспортування має бути диференційованим. Невеликі інструменти, абразиви або комплектуючі можуть доставлятися кур'єрськими чи поштовими операторами, тоді як промислове обладнання, верстати, шліфувальні машини або габаритні запасні частини потребують спеціального транспорту, додаткового пакування, страхування та, в окремих випадках, залучення монтажно-ї або сервісної бригади. Управління транспортною логістикою має включати вибір перевізника залежно від типу вантажу, попередній розрахунок вартості доставки, оптимізацію маршрутів,

консолідацію партій товарів, контроль строків доставки, страхування цінних вантажів, відстеження перевезень і періодичну оцінку якості роботи логістичних партнерів.

Для підвищення ефективності транспортування підприємству доцільно використовувати логістичний аутсорсинг. Співпраця з професійними логістичними провайдерами дозволяє зменшити витрати на утримання власної транспортної інфраструктури, гнучко реагувати на зміну обсягів замовлень і користуватися досвідом спеціалізованих перевізників. Водночас для стратегічно важливих клієнтів ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно формувати індивідуальні умови доставки, зокрема пріоритетне відвантаження, резервування товару, погоджені графіки поставок або сервісну доставку разом із технічним спеціалістом.

Окремим напрямом удосконалення логістичної системи є її цифровізація. Використання цифрових інструментів дозволяє підвищити прозорість логістичних процесів, зменшити кількість помилок, прискорити обробку замовлень і забезпечити керівництво актуальною інформацією для прийняття управлінських рішень. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільним є впровадження або розширення використання CRM-системи для управління клієнтськими запитами, ERP-системи для інтеграції закупівель, складу, продажів і фінансів, WMS-системи для контролю складських залишків, електронного документообігу, аналітики продажів і попиту, цифрового моніторингу виконання замовлень, автоматичного формування заявок на поповнення запасів, онлайн-каталогу з актуальними залишками та системи контролю ключових показників ефективності логістики. У сучасних умовах цифрові інструменти мають бути не другорядним елементом, а основою сучасного механізму управління логістичною системою підприємства.

Логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» функціонує під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх ризиків. До зовнішніх ризиків можна віднести воєнні загрози, пошкодження транспортної інфраструктури, затримки на кордонах, зміну митних правил, валютні коливання, підвищення вартості

пального, перебої в енергопостачанні, дефіцит транспортних потужностей, нестабільність попиту та затримки з боку іноземних постачальників. Внутрішні ризики пов'язані з недостатнім рівнем автоматизації, неточним плануванням запасів, відсутністю резервних постачальників, неефективною складською організацією, помилками в комплектації замовлень, недостатнім контролем логістичних витрат, слабкою інтеграцією між продажами, закупівлями та складом, а також недостатнім рівнем аналітики.

Для ефективного управління такими ризиками підприємству доцільно сформувати логістичну карту ризиків, у якій кожен ризик оцінюється за ймовірністю виникнення та рівнем впливу на діяльність підприємства. Наприклад, затримка імпортової поставки потребує диверсифікації постачальників, формування страхового запасу та використання альтернативних маршрутів. Дефіцит критичних товарів може бути мінімізований завдяки ABC/XYZ-аналізу, резервуванню продукції та підтриманню мінімальних залишків. Зростання транспортних витрат доцільно компенсувати консолідацією поставок, проведенням тендерів серед перевізників і оптимізацією маршрутів. Помилки складського обліку можна зменшити завдяки WMS-системі, штрихкодуванню та регулярній інвентаризації, а валютні коливання через валютне планування, перегляд цінової політики та скорочення циклів закупівель.

Для оцінювання результативності логістичного механізму ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» необхідно використовувати систему ключових показників ефективності. Вона має охоплювати витрати, швидкість, якість, надійність і рівень клієнтського сервісу. До таких показників можна віднести рівень своєчасності поставок, середній строк виконання замовлення, частку дефіцитних позицій, оборотність запасів, частку логістичних витрат у доході, точність комплектації замовлень, рівень повернень, середню вартість доставки, рівень задоволеності клієнтів і частку автоматизованих операцій. Запровадження таких КРІ дозволить керівництву підприємства регулярно

оцінювати стан логістичної системи, виявляти проблемні ділянки та приймати обґрунтовані рішення щодо її вдосконалення.

Подальше підвищення ефективності логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має здійснюватися за кількома основними напрямками. Насамперед необхідно посилити прогнозування попиту шляхом аналізу історії продажів, повторюваності замовлень, сезонності, активності ключових клієнтів і тенденцій у промисловому секторі. Це дозволить уникати як дефіциту товарів, так і надмірного накопичення запасів. Важливим є також впровадження класифікації товарів за критичністю, відповідно до якої продукція, що безпосередньо впливає на виробничі процеси клієнтів, має зберігатися з урахуванням страхового запасу, тоді як менш затребувані позиції можуть закуповуватися під конкретне замовлення.

Крім того, підприємству необхідно розвивати довгострокові партнерські відносини з постачальниками, погоджувати гнучкі умови поставки, формувати резервні канали закупівель і забезпечувати можливість оперативного замовлення запасних частин. Важливим напрямом є підвищення рівня цифровізації логістичних процесів, адже навіть базове впровадження електронного контролю залишків, автоматичних повідомлень про критичний рівень запасів, онлайн-обліку замовлень і аналітики продажів може суттєво покращити ефективність логістики. Також доцільно розвивати сервісну логістику, оскільки для підприємства, яке постачає промислове обладнання, важливим є не лише продаж товару, а й забезпечення його монтажу, налаштування, ремонту, технічного супроводу та постачання запасних частин.

Водночас необхідно оптимізувати транспортні процеси через вибір надійних перевізників, консолідацію поставок, розрахунок оптимальних маршрутів, використання логістичного аутсорсингу та контроль фактичної вартості доставки. У сучасних умовах особливого значення набуває також формування антикризового логістичного плану, який має містити сценарії дій у разі затримки імпорту, блокування маршруту, дефіциту товару, різкого

зростання транспортних витрат, перебоїв електропостачання або втрати ключового постачальника.

Отже, ефективне управління логістичною системою ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» передбачає комплексне поєднання закупівельної діяльності, управління запасами, складської організації, транспортної логістики, цифровізації, ризик-менеджменту та контролю ключових показників ефективності. Такий підхід дозволить підприємству забезпечити безперервність постачання, знизити логістичні витрати, підвищити якість обслуговування клієнтів, покращити оборотність запасів і зміцнити конкурентні позиції на ринку промислового обладнання, інструментів і технічних матеріалів.

### **2.3. Оцінка ефективності логістичного управління ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

Складська система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є важливим елементом логістичного ланцюга підприємства, оскільки саме вона забезпечує приймання, зберігання, облік, комплектацію та відвантаження промислової продукції клієнтам. Для компанії, яка працює у сфері постачання промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих, технічних рідин та супутніх товарів, ефективна організація складських процесів має безпосередній вплив на швидкість виконання замовлень, якість клієнтського сервісу та рівень логістичних витрат.

На відміну від великих виробничих підприємств, складська система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» орієнтована переважно не на зберігання готової продукції власного виробництва, а на забезпечення безперервного руху товарів від постачальників до корпоративних клієнтів. Основними завданнями складської логістики підприємства є підтримання оптимального рівня запасів, раціональне розміщення товарів, контроль їх якості та кількості, швидка комплектація замовлень, збереження технічних характеристик продукції, а також своєчасне відвантаження клієнтам.

Особливістю складської діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є різноманітність товарного асортименту. На складі можуть зберігатися як дрібні позиції як от інструменти, абразиви, шліфувальні матеріали, запасні частини, так і габаритні товари наприклад промислове обладнання, верстати, комплектуючі до металообробних машин. Окремого підходу потребують технічні рідини, мастильно-охолоджувальні матеріали та інша продукція, для якої важливими є умови зберігання, герметичність пакування, контроль строків придатності та дотримання вимог безпеки.

Організація зберігання продукції на складах підприємства має базуватися на принципі раціонального зонування. Доцільно виділяти окремі зони для приймання товарів, короткострокового зберігання, основного складського розміщення, комплектації замовлень, відвантаження, а також зону для повернень або гарантійного обслуговування. Такий підхід дозволяє зменшити час переміщення товарів усередині складу, прискорити обробку замовлень і знизити ризик помилок під час комплектації.

Таблиця 2.2.

#### Характеристика складських площ ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

| Перелік складських зон                       | Складські приміщення, м <sup>2</sup> | Офісні приміщення, м <sup>2</sup> | Технічні та допоміжні приміщення, м <sup>2</sup> | Загальна площа, м <sup>2</sup> | Площа, використана для зберігання товарів, м <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| А зона обладнання та верстатів               | 420                                  | 35                                | 40                                               | 495                            | 315                                                       |
| В зона інструментів і комплектуючих          | 360                                  | 30                                | 35                                               | 425                            | 285                                                       |
| С зона абразивних матеріалів                 | 310                                  | 25                                | 30                                               | 365                            | 245                                                       |
| Д зона технічних рідин і супутніх матеріалів | 280                                  | 20                                | 30                                               | 330                            | 190                                                       |
| Е зона комплектації та відвантаження         | 210                                  | 25                                | 10                                               | 245                            | 140                                                       |
| Разом                                        | 1580                                 | 135                               | 145                                              | 1860                           | 1175                                                      |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Для оцінки ефективності функціонування складської системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно використати систему кількісних показників, які дають змогу визначити рівень використання складських площ, інтенсивність розміщення товарів, вантажонапруженість складу та оборотність товарних запасів. Такі показники дозволяють не лише оцінити поточний стан складської логістики, а й виявити резерви для її подальшого вдосконалення.

Першим показником є коефіцієнт використання складської площі, який характеризує частку площі, фактично задіяної для зберігання товарів, у загальній площі складської зони. Він розраховується за формулою:

$$K_s = S_{\text{кор}} / S_{\text{заг}} \times 100\%,$$

де  $S_{\text{кор}}$  - корисна площа, що використовується для зберігання товарів, м<sup>2</sup>;

$S_{\text{заг}}$  - загальна площа складської зони, м<sup>2</sup>.

За проведеними розрахунками, загальний коефіцієнт використання складської площі ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» становить:

$$K_s = 1175 / 1860 \times 100 = 63,17\%.$$

Це свідчить про те, що понад половина загальної складської площі підприємства безпосередньо використовується для зберігання продукції, однак водночас існує певний резерв для більш раціонального використання складського простору. Найвищі значення цього показника спостерігаються у зоні інструментів і комплектуючих - 67,06%, а також у зоні абразивних матеріалів - 67,12%. Це пояснюється компактністю зазначених товарних груп і стабільним попитом на них. Найнижчий показник характерний для зони технічних рідин і супутніх матеріалів - 57,58%, що може бути пов'язано з необхідністю дотримання спеціальних умов зберігання та вимог безпеки.

Наступним показником є питоме середнє навантаження на 1 м<sup>2</sup> корисної площі, яке показує, скільки тонн товарів у середньому розміщується на одному квадратному метрі площі, призначеної для зберігання. Формула розрахунку має такий вигляд:

$$G = Z_{\text{max}} / S_{\text{кор}},$$

де  $Z_{\max}$  - максимальний запас товарів, що одночасно зберігається на складі, т;

$S_{\text{кор}}$  - корисна площа складської зони,  $\text{м}^2$ .

Загалом по складу питоме середнє навантаження становить:

$$G = 928,25 / 1175 = 0,79 \text{ т/м}^2.$$

Найвище значення цього показника має зона обладнання та верстатів -  $0,92 \text{ т/м}^2$ , що є логічним з огляду на значну вагу промислового обладнання та великогабаритних товарів. Дещо нижчі показники спостерігаються у зонах інструментів, комплектуючих, абразивних матеріалів і технічних рідин. Це свідчить про різну щільність зберігання товарів залежно від їхньої ваги, габаритів і умов розміщення.

Для оцінки інтенсивності використання складських площ застосовується показник вантажонапруженості на  $1 \text{ м}^2$ . Він відображає, який обсяг вантажів проходить через один квадратний метр загальної площі складу протягом року. Розрахунок здійснюється за формулою:

$$M = V_{\text{річ}} / S_{\text{заг}},$$

де  $V_{\text{річ}}$  - річний вантажообіг складської зони, т;

$S_{\text{заг}}$  - загальна площа складської зони,  $\text{м}^2$ .

Загальна вантажонапруженість складу ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» становить:

$$M = 9411,6 / 1860 = 5,06.$$

Найвищий показник вантажонапруженості зафіксовано у зоні комплектації та відвантаження -  $5,80$ , що свідчить про найбільш інтенсивний рух товарів через цю ділянку складу. Також високий рівень вантажонапруженості мають зони абразивних матеріалів -  $5,45$  та інструментів і комплектуючих -  $5,20$ . Це підтверджує активний товарообіг за найбільш затребуваними позиціями асортименту підприємства.

Важливим показником ефективності складської діяльності є коефіцієнт оборотності складу, який характеризує інтенсивність оновлення товарних

запасів і показує, наскільки активно склад використовується для приймання та відвантаження продукції. Його можна визначити за формулою:

$$K_{об} = Q_{відв} / (T \times Q) \times 100\%,$$

де  $Q_{відв}$  - кількість продукції, відвантаженої за період, т;

$T$  - період аналізу;

$Q$  - загальна кількість продукції, яку можна розмістити на складі, т.

Оскільки аналіз здійснюється за один рік,  $T = 1$ . Загальний коефіцієнт оборотності складу становить:

$$K_{об} = 839,94 / (1 \times 928,25) \times 100 = 90,4\%.$$

Це свідчить про достатньо активне використання складських потужностей підприємства. Найвищий рівень оборотності має зона абразивних матеріалів - 94,1%, а також зона інструментів і комплектуючих - 93,6%. Це пояснюється регулярним попитом на ці товарні групи з боку клієнтів. Найнижчий показник оборотності спостерігається у зоні технічних рідин і супутніх матеріалів - 84,7%, що вказує на потребу в перегляді структури запасів і більш точному плануванні обсягів їх закупівлі. Результати проведених розрахунків узагальнено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Показники діяльності складу ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» у 2025 р.

| Перелік складських зон                         | Коефіцієнт використання складської площі, % | Питоме середнє навантаження на 1 м <sup>2</sup> корисної площі, т/м <sup>2</sup> | Вантажонапруженість на 1 м <sup>2</sup> | Коефіцієнт оборотності складу, % |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| А — зона обладнання та верстатів               | 63,64                                       | 0,92                                                                             | 4,75                                    | 88,4                             |
| В — зона інструментів і комплектуючих          | 67,06                                       | 0,78                                                                             | 5,20                                    | 93,6                             |
| С — зона абразивних матеріалів                 | 67,12                                       | 0,81                                                                             | 5,45                                    | 94,1                             |
| Д — зона технічних рідин і супутніх матеріалів | 57,58                                       | 0,69                                                                             | 4,10                                    | 84,7                             |
| Е — зона комплектації та відвантаження         | 57,14                                       | 0,74                                                                             | 5,80                                    | 91,3                             |
| Загалом по складу                              | 63,17                                       | 0,79                                                                             | 5,06                                    | 90,4                             |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ

Аналіз даних таблиці свідчить, що складська система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» функціонує на достатньому рівні ефективності, однак має резерви для подальшого вдосконалення. Загальний коефіцієнт використання складської площі на рівні 63,17% показує, що підприємство має можливість раціональніше організувати розміщення товарів, зокрема шляхом оптимізації зонування складу, впровадження адресного зберігання та використання сучасних стелажних систем.

Позитивним є значення коефіцієнта оборотності складу, який становить 90,4%. Це свідчить про активний рух товарних потоків і достатньо високу інтенсивність складських операцій. Водночас нижчі показники у зоні технічних рідин і супутніх матеріалів свідчать про необхідність посилення контролю за запасами, аналізу попиту на окремі позиції та перегляду нормативів їх зберігання.

Отже, проведені розрахунки підтверджують, що складська логістика ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» забезпечує виконання основних завдань підприємства щодо приймання, зберігання, комплектації та відвантаження продукції. Разом із тим для підвищення її ефективності доцільно впроваджувати автоматизований облік залишків, застосовувати ABC- та XYZ-аналіз, удосконалювати розміщення товарів за складськими зонами та посилювати контроль за товарними групами з нижчою оборотністю. Це дозволить скоротити витрати на зберігання, зменшити ризик дефіциту або надлишкових запасів і підвищити загальну результативність логістичного управління підприємства.

### **РОЗДІЛ 3**

## **НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

### **ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

#### **3.1. Особливості формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

Ефективність діяльності сучасного підприємства значною мірою залежить від здатності швидко та якісно організовувати рух товарних, інформаційних і фінансових потоків. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ», яке працює у сфері постачання промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих, технічних рідин і супутніх товарів, логістика є не лише допоміжною функцією, а важливим елементом загальної системи управління. Саме від ефективності логістичної діяльності залежить своєчасність виконання замовлень, рівень обслуговування клієнтів, стабільність постачання та конкурентоспроможність підприємства.

Формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має базуватися на системному підході, який передбачає узгодження всіх логістичних процесів: закупівель, постачання, зберігання, управління запасами, транспортування, розподілу, сервісного супроводу та інформаційного забезпечення. Такий підхід дозволяє розглядати логістику не як сукупність окремих операцій, а як єдиний логістичний цикл, у межах якого кожен етап впливає на кінцевий результат діяльності підприємства.

Особливістю логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є те, що підприємство працює переважно у B2B-сегменті, де клієнтами є виробничі, металообробні, ремонтні, сервісні та промислові підприємства. Для таких споживачів важливими є не лише ціна товару, а й наявність продукції на складі, швидкість постачання, відповідність технічним характеристикам, можливість консультаційного супроводу та гарантійного обслуговування. Тому логістична система підприємства повинна бути орієнтована на забезпечення стабільності

поставок, точності комплектації замовлень і високого рівня клієнтського сервісу.

Метою формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є забезпечення своєчасного постачання продукції у необхідному обсязі, асортименті та якості за умови мінімізації логістичних витрат. Досягнення цієї мети потребує вирішення низки завдань, серед яких важливими є прогнозування попиту, планування закупівель, формування оптимального рівня запасів, організація складського зберігання, вибір надійних постачальників і перевізників, контроль руху товарів та забезпечення інформаційної прозорості логістичних операцій.

У процесі формування логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» важливо враховувати принципи системності, інтегрованості, гнучкості, економічності, клієнтоорієнтованості та адаптивності. Принцип системності передбачає взаємозв'язок усіх елементів логістики від постачальника до кінцевого споживача. Принцип інтегрованості означає об'єднання закупівельної, складської, транспортної та сервісної логістики в єдину систему. Гнучкість дає змогу підприємству швидко реагувати на зміни попиту, затримки постачання або зміну умов транспортування. Економічність орієнтує підприємство на скорочення зайвих витрат, а клієнтоорієнтованість на підвищення якості обслуговування замовників.

Важливою складовою ефективної логістичної діяльності є планування в закупівельній сфері. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» закупівельна логістика має стратегічне значення, оскільки підприємство залежить від своєчасного надходження промислової продукції, інструментів, комплектуючих і технічних матеріалів. Вибір постачальників має здійснюватися не лише за критерієм ціни, а й з урахуванням якості продукції, стабільності поставок, наявності технічної документації, гарантійних умов, строків доставки та можливості сервісної підтримки.

Не менш важливим елементом є прогнозування попиту. Для підприємства, яке працює з широким асортиментом промислової продукції,

необхідно постійно аналізувати потреби клієнтів, повторюваність замовлень, сезонні коливання та зміни в діяльності основних споживачів. Прогнозування попиту дозволяє уникати як дефіциту товарів, так і надмірного накопичення запасів, що позитивно впливає на фінансову стійкість підприємства та швидкість обслуговування клієнтів.

Складська логістика у системі ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» виконує функцію забезпечення збереження, обліку, комплектації та підготовки продукції до відвантаження. Ефективна організація складу передбачає раціональне зонування, адресне зберігання, маркування товарів, контроль залишків, регулярну інвентаризацію та швидку комплектацію замовлень. Особливої уваги потребують технічні рідини, абразивні матеріали, інструменти та запасні частини, оскільки ці товарні групи мають різні вимоги до зберігання, пакування та транспортування.

Логістика запасів має бути спрямована на підтримання оптимального рівня товарних залишків. Для цього доцільно застосовувати ABC- та XYZ-аналіз, які дозволяють визначити найбільш важливі та найбільш затребувані товарні позиції. Критичні товари, що мають постійний попит або безпосередньо впливають на виробничі процеси клієнтів, повинні зберігатися із певним страховим запасом. Водночас товари з нерегулярним попитом доцільно закуповувати під конкретне замовлення, щоб не перевантажувати склад і не заморожувати оборотні кошти.

Транспортна логістика ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» повинна забезпечувати своєчасне та безпечне переміщення товарів до клієнтів. Оскільки підприємство працює з різними за габаритами та вартістю товарами, необхідно використовувати диференційований підхід до організації перевезень. Дрібні комплектуючі, інструменти та абразиви можуть доставлятися кур'єрськими або поштовими операторами, тоді як великогабаритне обладнання чи верстати потребують спеціального транспорту, належного пакування та страхування. Оптимізація маршрутів, консолідація поставок і співпраця з надійними

логістичними провайдерами дозволяють знижувати витрати та підвищувати надійність доставки.

Окреме місце у логістичній системі підприємства займає логістичний сервіс. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» сервісна складова є важливою, оскільки клієнти потребують не лише постачання товару, а й консультацій щодо його вибору, технічних характеристик, умов експлуатації, гарантійного та післягарантійного обслуговування. Саме сервісна логістика дає змогу підприємству формувати довгострокові відносини з клієнтами, підвищувати їхню лояльність і зміцнювати свою репутацію на ринку промислових товарів.

Важливою умовою ефективності логістичної діяльності є інформаційно-комп'ютерна підтримка. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільним є використання цифрових інструментів для управління закупівлями, складськими залишками, клієнтськими замовленнями, транспортуванням і документообігом. Інтеграція ERP, CRM або WMS-систем дозволить автоматизувати облік, підвищити прозорість руху товарів, зменшити кількість помилок, пришвидшити обробку замовлень і забезпечити керівництво актуальною інформацією для прийняття управлінських рішень.

Формування ефективної логістичної діяльності також потребує узгодження внутрішніх і зовнішніх потоків. Внутрішні потоки охоплюють рух товарів між підрозділами підприємства, складом, відділом продажів, сервісною службою та фінансово-документальним блоком. Зовнішні потоки пов'язані з постачальниками, перевізниками, митними органами, логістичними посередниками та клієнтами. Ефективність логістичної системи залежить від того, наскільки узгоджено функціонують ці потоки та наскільки швидко інформація передається між усіма учасниками логістичного процесу.

Запропонована логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має включати кілька взаємопов'язаних блоків: планування в закупівельній сфері, прогнозування попиту, планування постачання, закупівельну логістику, складську логістику, логістику запасів, логістику розподілу, транспортну логістику та логістичний сервіс. Центральним елементом такої системи

виступає логістичний цикл, який забезпечує узгодженість усіх операцій від визначення потреб клієнтів до доставки товару та післяпродажної підтримки.



Рис. 3.1. Удосконалена модель логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»  
Джерело: складено автором.

Ефективність цієї системи проявляється через взаємодію організаційної, управлінської, функціональної, забезпечувальної та ресурсної складових. Організаційна складова визначає структуру логістичної системи, розподіл відповідальності між підрозділами та порядок їх взаємодії. Управлінська складова забезпечує планування, контроль, аналіз і прийняття рішень щодо логістичних операцій. Функціональна складова охоплює основні процеси: закупівлі, складування, управління запасами, транспортування, розподіл і сервіс. Забезпечувальна складова включає інформаційні, технічні та фінансові ресурси, необхідні для підтримки логістичної діяльності. Ресурсна складова орієнтована на ефективне використання персоналу, матеріальних ресурсів, складських площ, транспорту та фінансових можливостей підприємства.

Особливого значення для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» набуває здатність логістичної системи адаптуватися до зовнішніх викликів. Воєнний стан, нестабільність транспортних маршрутів, коливання валютного курсу, підвищення вартості перевезень і зміни попиту вимагають від підприємства гнучкої логістичної політики. Така політика повинна передбачати диверсифікацію постачальників, створення страхових запасів за критичними позиціями, використання альтернативних маршрутів доставки, постійний моніторинг ризиків і формування антикризових сценаріїв реагування.

Отже, особливості формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» полягають у необхідності комплексної інтеграції закупівель, складування, управління запасами, транспортування, сервісного супроводу та інформаційного забезпечення. Запропонована логістична система дозволяє підприємству підвищити узгодженість внутрішніх процесів, скоротити логістичні витрати, покращити якість обслуговування клієнтів і забезпечити більш високу стійкість до змін зовнішнього середовища. У довгостроковій перспективі саме системний і адаптивний підхід до логістики може стати важливим чинником зміцнення конкурентних позицій ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» на ринку промислового обладнання, інструментів і технічних матеріалів.

### **3.2. Шляхи удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»**

У сучасних умовах логістика виступає одним із ключових чинників забезпечення стабільної та ефективної діяльності підприємства. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ», яке працює у сфері постачання промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих, технічних рідин та супутньої продукції, удосконалення логістичної діяльності має особливе значення. Це пояснюється тим, що підприємство функціонує в умовах

високої залежності від своєчасності поставок, точності комплектації замовлень, наявності товарів на складі та якості обслуговування клієнтів.

Головне завдання логістичної системи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» полягає у формуванні єдиної торгово-логістичної мережі, яка забезпечує доставку необхідної продукції у потрібній кількості, належної якості, у визначене місце та у встановлений час за мінімально можливих витрат. Для цього необхідно забезпечити максимальну інтеграцію закупівельних, складських, транспортних, інформаційних і сервісних процесів у межах єдиного логістичного ланцюга.

Одним із головних напрямів удосконалення логістичної діяльності підприємства є впровадження системного підходу до управління логістичними потоками. Такий підхід передбачає, що закупівлі, складування, управління запасами, транспортування, розподіл і післяпродажний сервіс повинні розглядатися не як окремі операції, а як взаємопов'язані елементи єдиної системи. Це дасть змогу підвищити узгодженість дій між підрозділами підприємства, скоротити час виконання замовлень, зменшити кількість помилок і підвищити загальну ефективність логістичного управління.

Важливим напрямом удосконалення є впровадження методології управління ланцюгами постачання SCM (Supply Chain Management). Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» використання SCM є доцільним, оскільки підприємство взаємодіє з різними групами постачальників, логістичних партнерів і клієнтів. SCM дозволяє інтегрувати всі етапи руху продукції від вибору постачальника і формування замовлення до доставки товару клієнту та сервісного супроводу. Завдяки цьому підприємство може краще координувати матеріальні, інформаційні та фінансові потоки, знижувати витрати і підвищувати прозорість логістичних процесів.

Запровадження SCM у діяльність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» дозволить забезпечити більш тісну взаємодію з постачальниками, поліпшити планування закупівель, підвищити точність прогнозування попиту та оптимізувати рівень складських запасів. Особливо важливим це є для товарів, які мають регулярний

попит з боку клієнтів, зокрема інструментів, абразивних матеріалів, запасних частин, комплектуючих і технічних рідин. Для таких товарних груп необхідно забезпечувати наявність страхового запасу, тоді як менш затребувані позиції доцільно закуповувати під конкретне замовлення.

Ще одним важливим напрямом удосконалення логістики є використання методики IDEF для моделювання логістичних процесів. Її застосування дозволяє структуровано описати всі функції логістичної системи підприємства, визначити взаємозв'язки між закупівлями, складом, продажами, транспортом, сервісом і фінансовим обліком. За допомогою IDEF можна виявити слабкі місця у логістичних процесах, дублювання функцій, зайві операції або неефективні інформаційні зв'язки. Це створює основу для подальшого реінжинірингу логістичних бізнес-процесів.

Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» моделювання логістичних процесів доцільно здійснювати за такими основними напрямками: процес закупівлі товарів у постачальників, процес приймання продукції на склад, процес зберігання і контролю залишків, процес комплектації замовлень, процес доставки клієнтам, процес повернення або гарантійного обслуговування. Такий підхід дозволить краще зрозуміти, на яких етапах виникають затримки, зайві витрати або помилки, і розробити конкретні заходи щодо їх усунення.

Особливого значення набуває цифровізація логістичної діяльності підприємства. Для підвищення ефективності роботи ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно впровадити або розширити використання інтегрованої ERP-системи, яка об'єднуватиме інформацію про закупівлі, продажі, складські залишки, фінансові операції, клієнтські замовлення та доставку. ERP-система дозволить створити єдину інформаційну базу, у якій усі підрозділи підприємства працюватимуть з актуальними даними. Це зменшить ризик помилок, прискорить обробку замовлень і підвищить прозорість логістичних операцій.

Крім ERP, доцільним є впровадження WMS-системи для управління складом. Така система дозволить автоматизувати облік товарних залишків, контролювати розміщення продукції на складі, пришвидшити комплектацію

замовлень, зменшити кількість помилок під час відвантаження та забезпечити точнішу інвентаризацію. Для підприємства, яке працює з широким асортиментом товарів, WMS є важливим інструментом підвищення ефективності складської логістики.

Доцільним також є використання CRM-системи, яка забезпечить якісніше управління взаємодією з клієнтами. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» це важливо, оскільки підприємство працює з корпоративними замовниками, для яких мають значення швидкість відповіді, точність підбору продукції, своєчасність поставки та можливість технічного консультування. CRM-система дозволить фіксувати історію замовлень, аналізувати потреби клієнтів, формувати персоналізовані комерційні пропозиції та підвищувати якість сервісного супроводу.

Важливим шляхом удосконалення логістичної діяльності є оптимізація системи управління запасами. Для цього підприємству доцільно використовувати ABC- та XYZ-аналіз, які дають змогу класифікувати товари за рівнем важливості, вартістю, частотою попиту та стабільністю продажів. Товари з високим попитом і значним впливом на доходи підприємства повинні перебувати під постійним контролем і підтримуватися на складі в достатньому обсязі. Товари з нерегулярним попитом доцільно закуповувати під конкретні замовлення, щоб уникати надмірного накопичення залишків.

Оптимізація запасів дозволить ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» знизити витрати на зберігання, уникнути дефіциту критично важливих позицій і підвищити оборотність складських запасів. Особливої уваги потребують товари, які клієнти використовують у виробничому процесі: абразивні матеріали, шліфувальні інструменти, комплектуючі, запасні частини та технічні рідини. Їх нестача може призвести до втрати клієнтів або зниження рівня довіри до підприємства.

Окремим напрямом удосконалення є розвиток транспортної логістики. Підприємству доцільно переглянути підходи до організації доставки, зокрема шляхом оптимізації маршрутів, консолідації поставок, вибору надійних

перевізників і використання логістичного аутсорсингу. Передача частини транспортних функцій зовнішнім логістичним операторам, зокрема 3PL-провайдерам, може бути ефективною для зниження витрат на утримання власної транспортної інфраструктури та підвищення гнучкості доставки.

Використання 3PL-провайдерів дозволить підприємству швидше реагувати на зміну обсягів замовлень, здійснювати доставку в різні регіони та зменшувати ризики, пов'язані з нестачею транспорту або зміною маршрутів. Водночас для стратегічно важливих клієнтів доцільно зберігати індивідуальний підхід до доставки, наприклад пріоритетне відвантаження, погоджені графіки поставок або доставку разом із технічним спеціалістом.

Інноваційним напрямом удосконалення логістики є впровадження аналітичних інструментів, Big Data та елементів штучного інтелекту для прогнозування попиту і планування поставок. Використання таких технологій дозволить підприємству аналізувати історію продажів, сезонні коливання, поведінку клієнтів, частоту повторних замовлень і зміни в асортиментній структурі. На основі цих даних можна точніше визначати потребу в закупівлях, планувати рівень запасів і мінімізувати ризик дефіциту або надлишку товарів.

Перспективним також є використання технологій відстеження товарів, зокрема штрихкодування, QR-кодів або RFID-міток. Такі інструменти дозволять контролювати рух продукції на складі, пришвидшити інвентаризацію, зменшити кількість помилок під час комплектації замовлень і підвищити прозорість складських операцій. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» це є особливо важливим через різноманітність товарного асортименту та необхідність точного обліку технічної продукції.

Важливим напрямом є також удосконалення інформаційної взаємодії між усіма учасниками логістичного процесу. Для цього необхідно забезпечити єдиний інформаційний простір, у якому відділ закупівель, склад, продажі, бухгалтерія, транспортні партнери та сервісні спеціалісти матимуть доступ до актуальних даних. Така інтеграція дозволить швидше приймати рішення,

зменшити дублювання інформації, уникати помилок у документах і підвищити контроль за виконанням замовлень.

З метою систематизації запропонованих заходів доцільно виокремити основні напрями удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ».

Таблиця 3.1.

Заходи удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

| Напрямок удосконалення | Зміст заходів                                                                 | Очікуваний результат                                  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Впровадження SCM       | Інтеграція закупівель, складу, транспорту, продажів і сервісу в єдиний ланцюг | Підвищення узгодженості логістичних процесів          |
| Моделювання IDEF       | Опис і аналіз логістичних бізнес-процесів                                     | Виявлення слабких місць і усунення дублювання функцій |
| ERP-система            | Об'єднання даних про закупівлі, продажі, запаси, фінанси й доставку           | Підвищення прозорості та швидкості управління         |
| WMS-система            | Автоматизація складського обліку і комплектації замовлень                     | Зменшення помилок і скорочення часу обробки товарів   |
| CRM-система            | Управління клієнтськими запитами та історією замовлень                        | Підвищення якості обслуговування клієнтів             |
| ABC/XYZ-аналіз         | Класифікація товарів за важливістю і стабільністю попиту                      | Оптимізація запасів і зниження витрат на зберігання   |
| Логістичний аутсорсинг | Залучення 3PL-провайдерів для доставки                                        | Зменшення транспортних витрат і підвищення гнучкості  |
| Штрихкодування / RFID  | Автоматична ідентифікація товарів                                             | Підвищення точності обліку і швидкості інвентаризації |
| Аналітика попиту       | Використання даних продажів для прогнозування закупівель                      | Зниження ризику дефіциту або надлишку товарів         |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Реалізація зазначених заходів дозволить підприємству не лише оптимізувати логістичні витрати, але й підвищити якість обслуговування клієнтів. Своєчасне виконання замовлень, точність комплектації, прозорість поставок і можливість оперативного інформування клієнтів про статус замовлення є важливими чинниками формування довіри до підприємства.

Крім того, удосконалення логістичної діяльності має передбачати формування антикризового логістичного плану. У сучасних умовах ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» повинно бути готовим до затримок імпорتنих поставок, зміни маршрутів доставки, підвищення вартості перевезень, валютних



споживачів через основні етапи логістичного ланцюга: закупівлі та замовлення, складське зберігання й управління запасами, комплектацію замовлень, транспортування та доставку продукції клієнтам. Такий підхід дозволяє розглядати логістику підприємства як єдину інтегровану систему, у якій кожен етап пов'язаний з попереднім і наступним процесом.

Особливе значення у цій системі має інформаційний потік, який забезпечує обмін даними між усіма учасниками логістичного процесу. Завдяки використанню SCM підприємство може координувати дії постачальників, складських підрозділів, відділу продажів, транспортних партнерів і клієнтів. Це сприяє підвищенню прозорості логістичних операцій, скороченню часу обробки замовлень, зменшенню втрат і затримок у процесі постачання.

У схемі також відображено роль IDEF-моделювання та інформаційних систем ERP, WMS і CRM. IDEF-моделювання дозволяє структурувати логістичні процеси, виявляти вузькі місця та визначати напрями їх оптимізації. ERP-, WMS- і CRM-системи забезпечують створення єдиної інформаційної бази, автоматизацію обліку, контроль залишків, управління замовленнями та покращення взаємодії з клієнтами.

Отже, впровадження методології SCM у діяльність ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» сприятиме формуванню більш узгодженої, прозорої та керованої логістичної системи. Це дозволить підприємству оптимізувати витрати, точніше прогнозувати попит, прискорити виконання замовлень і підвищити якість обслуговування клієнтів.

Отже, удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» повинно здійснюватися шляхом комплексного поєднання організаційних, технологічних, інформаційних і кадрових заходів. Найбільш перспективними напрямками є впровадження SCM, моделювання логістичних процесів за допомогою IDEF, інтеграція ERP-, WMS- і CRM-систем, оптимізація запасів, розвиток логістичного аутсорсингу, використання аналітики попиту та підвищення рівня цифровізації складських і транспортних операцій.

Застосування цих підходів дозволить ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» підвищити прозорість логістичних процесів, скоротити витрати, зменшити ризики затримок, забезпечити стабільність постачання та покращити рівень клієнтського сервісу. У довгостроковій перспективі це сприятиме зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку промислового обладнання, інструментів і технічних матеріалів.

### **3.3. Економічний ефект від реалізації заходів щодо вдосконалення логістичної діяльності підприємства**

Для підвищення ефективності логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» важливим напрямом є модернізація складського господарства, оскільки саме склад забезпечує приймання, зберігання, облік, комплектацію та відвантаження промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих і технічних рідин. Раціональна організація складського простору дає змогу скоротити час обробки замовлень, зменшити внутрішні переміщення товарів, підвищити точність обліку та забезпечити своєчасну доставку продукції клієнтам.

Одним із першочергових заходів для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є впровадження багаторівневих систем зберігання, зокрема палетних та модульних стелажів. Використання таких конструкцій дозволяє ефективніше задіяти висоту складського приміщення, адаптувати простір під товари різних габаритів і ваги, а також підвищити місткість складу без необхідності оренди додаткових площ. Особливо актуальним це є для підприємства, яке працює з широким асортиментом товарів — від дрібних комплектуючих до габаритного обладнання.

Для складу ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» загальною площею 1860 м<sup>2</sup> пропонується закупити 120 палетних стелажів. Вартість одного стелажа становить 450 грн.

Розрахунок витрат на закупівлю стелажів:

$$B_{\text{ст}} = K_{\text{ст}} \times C_{\text{ст}},$$

де  $B_{\text{ст}}$  - витрати на придбання стелажів;

$K_{\text{ст}}$  — кількість стелажів;

$C_{\text{ст}}$  — ціна одного стелажа.

$$B_{\text{ст}} = 120 \times 450 = 54\,000 \text{ грн.}$$

Отже, інвестиції у придбання нових стелажів становитимуть 54 000 грн.

Очікується, що завдяки їх встановленню корисна площа зберігання та місткість складу зростуть приблизно на 45%, оскільки товари будуть розміщуватися більш компактно та системно.

Поточна корисна площа складу становить 1175 м<sup>2</sup>. Після впровадження стелажної системи вона збільшиться:

$$S_{\text{нова}} = S_{\text{поточна}} \times 1,45,$$

$$S_{\text{нова}} = 1175 \times 1,45 = 1703,75 \text{ м}^2.$$

Отже, корисна площа складу збільшиться з 1175 м<sup>2</sup> до 1703,75 м<sup>2</sup>.

Також зросте фактична ємність складу. Якщо поточна максимальна ємність складських зон становить 928,25 т, то після модернізації вона складе:

$$Q_{\text{нова}} = Q_{\text{поточна}} \times 1,45,$$

$$Q_{\text{нова}} = 928,25 \times 1,45 = 1345,96 \text{ т.}$$

Таким чином, після встановлення нових стелажів ємність складу ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» може зрости з 928,25 т до 1345,96 т, що дозволить підприємству ефективніше використовувати наявний складський простір, зменшити ризик дефіциту товарів і скоротити витрати на додаткове зберігання.

Важливим напрямом модернізації є також впровадження сучасної WMS-системи. На практиці ручний або частково автоматизований облік товарів часто призводить до затримок у пошуку продукції, помилок під час комплектації замовлень та ускладнення контролю залишків. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно впровадити професійну систему управління складом, наприклад «1С:WMS Логістика. Управління складом» або аналогічне програмне рішення.

WMS-система забезпечить автоматизацію процесів приймання, розміщення, зберігання, переміщення, комплектації та відвантаження товарів. Її

використання дозволить перейти до адресного зберігання, коли кожна товарна позиція має чітко визначене місце на складі. Це особливо важливо для підприємства, що працює з великою кількістю інструментів, запасних частин, абразивів і технічних матеріалів. Очікуваними результатами впровадження WMS є підвищення точності складського обліку, скорочення часу пошуку товарів, зменшення кількості помилок при комплектації та підвищення швидкості обробки замовлень. Вартість впровадження WMS-системи з ліцензією умовно становить 75 500 грн.

Наступним заходом є модернізація системи освітлення складу. Використання застарілих ламп збільшує витрати на електроенергію та погіршує умови праці персоналу. Для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» доцільно замінити старі джерела освітлення на енергоефективні LED-лампи, які споживають значно менше електроенергії, мають довший строк служби та забезпечують кращу якість освітлення складських зон.

Для складу необхідно закупити 42 LED-лампи. Вартість однієї лампи становить 350 грн.

Розрахунок витрат:

$$V_{LED} = K_{LED} \times C_{LED},$$

$$V_{LED} = 42 \times 350 = 14\,700 \text{ грн.}$$

Отже, витрати на закупівлю LED-ламп становитимуть 14 700 грн.

Якщо поточні річні витрати на електроенергію для освітлення складу становлять 94 500 грн, а після встановлення LED-ламп вони скоротяться приблизно на третину, то нові витрати складуть:

$$V_{нові} = 94\,500 / 1,5 = 63\,000 \text{ грн.}$$

Річна економія дорівнюватиме:

$$E_{ел} = 94\,500 - 63\,000 = 31\,500 \text{ грн.}$$

Отже, модернізація освітлення дозволить заощаджувати близько 31 500 грн на рік, а витрати на закупівлю ламп окупляться менш ніж за один рік.

Ще одним важливим напрямом є підвищення рівня механізації складських операцій. Оскільки на складі ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» можуть

зберігатися як легкі комплектуючі, так і важке промислове обладнання, доцільним є придбання підйомного столу. Це дозволить скоротити фізичне навантаження на працівників, прискорити навантажувально-розвантажувальні операції та зменшити ризик пошкодження товарів.

Вартість підйомного столу становить 90 500 грн. До впровадження такого обладнання для виконання навантажувально-розвантажувальних операцій може залучатися 4 працівники. Після механізації частини процесів достатньо буде 2 працівників. За умови, що річна заробітна плата одного працівника становить 180 000 грн, економія на оплаті праці складе:

$$E_{\text{зп}} = \text{ЗП} \times K_{\text{скор}},$$

де ЗП — річна заробітна плата одного працівника;

$K_{\text{скор}}$  — кількість працівників, на яку скорочується потреба.

$$E_{\text{зп}} = 180\,000 \times 2 = 360\,000 \text{ грн.}$$

Отже, придбання підйомного столу за 90 500 грн дозволить забезпечити річну економію на оплаті праці в розмірі 360 000 грн. Термін окупності такого обладнання становитиме:

$$T_{\text{ок}} = 90\,500 / 360\,000 = 0,25 \text{ року, тобто приблизно 3 місяці.}$$

Загальна сума витрат на реалізацію запропонованих заходів для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» представлено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Витрати на реалізацію заходів для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

| Захід                       | Сума витрат, грн |
|-----------------------------|------------------|
| Закупівля палетних стелажів | 54 000           |
| Впровадження WMS-системи    | 75 500           |
| Закупівля LED-ламп          | 14 700           |
| Придбання підйомного столу  | 90 500           |
| <b>Разом</b>                | <b>234 700</b>   |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

Отже, для модернізації складської системи підприємству необхідно інвестувати 234 700 грн.

Для оцінки ефективності запропонованих заходів доцільно порівняти поточні витрати складу з очікуваними витратами після впровадження змін.

Таблиця 3.3

Порівняльний аналіз витрат до та після впровадження запропонованих заходів у ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

| Показник                                                        | До<br>впровадження,<br>грн | Після<br>впровадження, грн | Економія /<br>зміна, грн |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Витрати на електроенергію                                       | 94 500                     | 63 000                     | 31 500                   |
| Витрати на оплату праці                                         | 720 000                    | 360 000                    | 360 000                  |
| Витрати на ремонт і<br>обслуговування складського<br>обладнання | 380 000                    | 270 000                    | 110 000                  |
| Разом                                                           | 1 194 500                  | 693 000                    | 501 500                  |

Джерело: складено за даними ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»

З таблиці 3.3. видно, що після впровадження запропонованих заходів загальна річна економія може становити 501 500 грн. При загальному обсязі інвестицій 234 700 грн строк окупності проєкту становитиме:

$$T_{\text{ок}} = 234\,700 / 501\,500 = 0,47 \text{ року, тобто приблизно 5-6 місяців.}$$

Таким чином, запропоновані заходи є економічно доцільними, оскільки дозволяють не лише швидко повернути вкладені кошти, а й забезпечити довгострокове зниження витрат на утримання складу.

Крім прямих фінансових результатів, модернізація складу матиме й організаційний ефект. Встановлення стелажів підвищить місткість складу та дозволить краще розподілити товарні групи за зонами зберігання. Впровадження WMS-системи забезпечить точний облік залишків і скоротить час комплектації замовлень. Модернізація освітлення поліпшить умови праці та зменшить витрати на електроенергію. Використання підйомного столу підвищить рівень механізації, зменшить фізичне навантаження на працівників і пришвидшить навантажувально-розвантажувальні операції.

Отже, удосконалення складської логістики ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має здійснюватися через поєднання технічної модернізації, цифровізації та оптимізації складських процесів. Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити продуктивність складу, скоротити операційні витрати, зменшити кількість помилок під час обробки замовлень, покращити якість

обслуговування клієнтів і зміцнити конкурентні позиції підприємства на ринку промислового обладнання, інструментів і технічних матеріалів.

## ВИСНОВКИ

Отже, логістична діяльність підприємства є складною інтегрованою системою, що охоплює управління матеріальними, інформаційними, фінансовими та сервісними потоками на всіх етапах руху продукції — від постачальника до кінцевого споживача. Її ефективна організація забезпечує узгодженість процесів постачання, складування, транспортування, управління запасами, обробки замовлень і збуту, що сприяє скороченню витрат, підвищенню якості обслуговування клієнтів та зміцненню конкурентних позицій підприємства. У сучасних умовах логістика набуває стратегічного значення, оскільки поєднує традиційні управлінські функції з цифровими технологіями, автоматизованими системами, аналітикою даних і ризик-менеджментом. Саме системність, гнучкість, технологічна інтеграція, постійний моніторинг і здатність адаптуватися до змін зовнішнього середовища визначають результативність логістичної системи та її вплив на стабільний розвиток підприємства.

Доведено, що сучасне логістичне управління є комплексною системою координації матеріальних, інформаційних, фінансових і сервісних потоків, яка забезпечує узгоджену роботу всіх елементів ланцюга постачання від постачальників до кінцевих споживачів. Ефективність логістичної системи підприємства залежить від правильного вибору каналів розподілу, рівня інтеграції бізнес-процесів, використання сучасних методів управління, цифрових технологій, аналітики даних і здатності швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Застосування таких концепцій, як SCM, Lean, Kaizen, Six Sigma, логістичний аутсорсинг та інтегроване управління ланцюгами поставок, дає змогу підприємствам оптимізувати витрати, підвищувати прозорість операцій, покращувати якість обслуговування клієнтів і формувати стійкі конкурентні переваги. У перспективі розвиток логістичних систем дедалі більше ґрунтуватиметься на цифровізації, автоматизації, сталому розвитку, партнерській взаємодії та підготовці кваліфікованого персоналу, що

забезпечуватиме гнучкість, надійність і результативність діяльності підприємства.

Доведено, що підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємства є важливою передумовою забезпечення його стабільного функціонування, конкурентоспроможності та здатності адаптуватися до змін ринкового середовища. Сучасна логістика охоплює не лише транспортування, складування та управління запасами, а й інтеграцію інформаційних, фінансових і сервісних потоків в межах єдиної системи управління. Використання цифрових технологій, ERP-, WMS-, TMS- і SCM-систем, IoT, Big Data, штучного інтелекту та аналітичних інструментів дає змогу підвищити прозорість операцій, скоротити витрати, оптимізувати маршрути, точніше прогнозувати попит і швидше реагувати на ризики. Водночас ефективність логістичної системи залежить від належної координації між підрозділами, професійної підготовки персоналу, удосконалення KPI, налагодженої взаємодії з постачальниками й клієнтами та постійного моніторингу результатів. Саме комплексне поєднання стратегічного планування, цифровізації, управління ризиками й гнучкої організації логістичних процесів забезпечує підприємству зниження операційних витрат, підвищення якості обслуговування споживачів і формування стійких конкурентних переваг.

Проведений аналіз свідчить, що ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є адаптивним B2B-підприємством промислового сектору, яке поєднує оптову торгівлю, технічний супровід, сервіс, інжиніринг і логістичну підтримку клієнтів. Попри погіршення фінансово-економічних показників у 2022 році, спричинене воєнними ризиками, порушенням ланцюгів постачання та нестабільністю ринку, у 2023–2024 роках підприємство продемонструвало відновлення доходів, прибутковості, зовнішньоекономічної активності та кадрового потенціалу. Водночас подальше зміцнення конкурентних позицій компанії безпосередньо залежить від ефективності її логістичної системи, оскільки своєчасність постачання промислового обладнання, інструментів, абразивних

матеріалів, технічних рідин і комплектуючих є ключовою умовою якісного обслуговування B2B-клієнтів. Тому пріоритетними напрямками розвитку ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» мають стати оптимізація управління запасами, диверсифікація постачальників, автоматизація логістичних процесів, інтеграція логістики з електронною торгівлею, удосконалення маршрутів доставки та впровадження KPI для контролю ефективності. Реалізація цих заходів дозволить підприємству знизити витрати, підвищити надійність поставок, покращити клієнтський сервіс і забезпечити стійкий розвиток в умовах воєнної та ринкової нестабільності.

Логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має комплексний і багатофункціональний характер, оскільки охоплює не лише постачання, складування, транспортування та управління запасами, а й митне оформлення, технічний супровід, сервісне обслуговування, зворотну логістику та цифрове забезпечення управлінських процесів. Специфіка діяльності підприємства, пов'язана з постачанням промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих і технічних рідин, зумовлює потребу у високій надійності постачальників, точному плануванні запасів, контролі якості продукції та своєчасному виконанні замовлень клієнтів. Ефективність логістичного управління залежить від узгодженої взаємодії закупівельної, складської, транспортної, інформаційної та сервісної складових, а також від здатності підприємства враховувати ризики, диверсифікувати постачальників, використовувати цифрові інструменти й систему KPI. Подальше вдосконалення логістичної діяльності має бути спрямоване на оптимізацію запасів, розвиток партнерських відносин із постачальниками й перевізниками, впровадження WMS-, ERP- і CRM-рішень, посилення сервісної логістики та формування антикризового плану. Реалізація таких заходів дозволить ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» знизити логістичні витрати, підвищити швидкість і надійність поставок, забезпечити якісне обслуговування B2B-клієнтів і зміцнити конкурентні позиції на ринку промислової продукції.

Складська система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є важливою складовою логістичної діяльності підприємства, оскільки забезпечує безперервний рух промислової продукції від постачальників до клієнтів через процеси приймання, зберігання, обліку, комплектації та відвантаження. Проведена оцінка показала, що склад функціонує достатньо ефективно: коефіцієнт оборотності становить 90,4%, що свідчить про активний товарообіг, а вантажонапруженість на рівні 5,06 підтверджує інтенсивне використання складських площ. Водночас коефіцієнт використання складської площі 63,17% вказує на наявність резервів для покращення організації зберігання, особливо у зоні технічних рідин і супутніх матеріалів, де спостерігаються нижчі показники завантаження та оборотності. Тому для підвищення ефективності складської логістики підприємству доцільно впроваджувати адресне зберігання, автоматизований облік залишків, ABC- та XYZ-аналіз, сучасні стелажні системи й посилений контроль за товарними групами з повільнішою оборотністю. Реалізація таких заходів дозволить оптимізувати використання складських площ, скоротити витрати на зберігання, знизити ризики дефіциту або надлишкових запасів і підвищити якість логістичного обслуговування клієнтів.

Формування ефективної логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» має ґрунтуватися на комплексному поєднанні закупівельної, складської, транспортної, сервісної та інформаційної логістики в межах єдиної інтегрованої системи. Специфіка діяльності підприємства, пов'язана з постачанням промислового обладнання, інструментів, абразивних матеріалів, комплектуючих і технічних рідин, зумовлює необхідність точного планування попиту, підтримання оптимального рівня запасів, раціонального зонування складу, вибору надійних постачальників і перевізників, а також забезпечення якісного технічного супроводу клієнтів. Важливим чинником підвищення ефективності логістики є цифровізація управлінських процесів через використання ERP-, CRM- і WMS-систем, що дозволяє посилити контроль за рухом товарів, скоротити кількість помилок і прискорити виконання замовлень.

Урахування зовнішніх ризиків, зокрема воєнних загроз, коливання валютного курсу, нестабільності маршрутів і змін попиту, потребує формування гнучкої логістичної політики, диверсифікації постачальників, створення страхових запасів і розроблення антикризових сценаріїв. Таким чином, удосконалена логістична система ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» здатна забезпечити зниження витрат, підвищення якості обслуговування клієнтів, стабільність постачань і зміцнення конкурентних позицій підприємства на ринку промислової продукції.

Удосконалення логістичної діяльності ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є необхідною умовою підвищення ефективності роботи підприємства, оскільки саме логістика забезпечує своєчасне постачання промислового обладнання, інструментів, комплектуючих, абразивних матеріалів і технічних рідин клієнтам. Запропоновані напрями розвитку, зокрема впровадження SCM, IDEF-моделювання, ERP-, WMS- і CRM-систем, використання ABC/XYZ-аналізу, штрихкодування, RFID-технологій, аналітики попиту та логістичного аутсорсингу, дають змогу сформувати більш прозору, керовану й адаптивну логістичну систему. Їх реалізація сприятиме оптимізації запасів, скороченню часу обробки замовлень, зменшенню витрат на складування й транспортування, підвищенню точності комплектації та покращенню взаємодії з клієнтами і постачальниками. Водночас важливими умовами успішного впровадження таких змін є підготовка персоналу, формування антикризового логістичного плану та постійний моніторинг ризиків. У результаті комплексне вдосконалення логістичної діяльності дозволить ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» підвищити якість клієнтського сервісу, забезпечити стабільність постачання, зміцнити конкурентні позиції та створити основу для подальшого розвитку на ринку промислової продукції.

Модернізація складського господарства ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» є економічно обґрунтованим і практично необхідним напрямом удосконалення логістичної діяльності підприємства. Запропоновані заходи, зокрема встановлення палетних стелажів, впровадження WMS-системи, заміна

освітлення на LED-лампи та придбання підйомного столу, дозволять підвищити місткість складу, покращити організацію зберігання товарів, автоматизувати облік залишків, скоротити час комплектації замовлень і зменшити фізичне навантаження на працівників. Загальна сума інвестицій становить 234 700 грн, тоді як очікувана річна економія може досягти 501 500 грн, що забезпечує окупність проєкту приблизно за 5–6 місяців. Крім прямого фінансового ефекту, реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню точності складських операцій, зниженню ризику помилок, покращенню умов праці та якості обслуговування клієнтів. Таким чином, удосконалення складської логістики створює для ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» реальні передумови для зниження операційних витрат, підвищення продуктивності та зміцнення конкурентних позицій на ринку промислового обладнання, інструментів і технічних матеріалів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л.В., Германчук А.М. Логістика: підруч. для ВНЗ. Львів: Вид-во «Магнолія-2006», 2019. 368с
2. Близнюк, А., & Кудрявцева, О. (2023). ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИМИ ПРОЦЕСАМИ. Економіка та суспільство, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-119>
3. Васильців Н. Трансформація та адаптація логістики до викликів в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2023. № 55. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-78.
4. Гринів Н. Т., Равліковська А. А. Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні. Академічні візії. 2022. № 13. DOI: 10.5281/zenodo.7411975.
5. Гришина Н.В., Гришина Л.О., Звіришина І.М. Логістичне управління підприємствами транспортної системи. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2018. Вип.1(12). С.148-154.
6. Гудзь П.В., Остапенко Т.І. Аналіз зарубіжного досвіду застосування системного управління логістичною діяльністю. Бізнесінформ. №4. 2015. С.139-142
7. Дрогомирецька М.І. Інтегрована логістична система як основа підвищення конкурентоспроможності підприємства. URL: [http://www.economyandsociety.in.ua/journal/6\\_ukr/23.pdf](http://www.economyandsociety.in.ua/journal/6_ukr/23.pdf)
8. Завербний А. С., Двудіт З. П., Вуєк Х. О. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. Економіка та суспільство. 2022. № 43. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-43-54.
9. Зрибнєва І. Аналіз новітніх технологій, методів та підходів у логістиці, їх вплив на оптимізацію ланцюгів постачання та підвищення

- продуктивності. Економіка та суспільство. 2024. № 60. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-60-60.
- 10.Іванова М.І. Функції логістичної системи. URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6407/article/view/74657>
  - 11.Іваненко Л. М., Смерічевська С. В., Іваненко В. І. Інтегральний підхід до логістики постачання, виробництва та дистрибуції на основі формалізації логістичних бізнес-процесів. Бізнес Інформ. 2024. № 4. С. 315–325. DOI: 10.32983/2222-4459-2024-4-315-325.
  - 12.Канадська асоціація управління логістикою. URL: <http://www.calm.org/calm/AboutCALM/AboutCALM.html>
  - 13.Клімова І.Г. Проблеми та передумови використання логістики в Україні. Держава та регіони. 2016. № 3. С. 143–147
  - 14.Кривогубова І.М. Переваги та недоліки логістичної концепції «JUST IN TIME». POLIT. Challenges of science today, 5-9 April 2021. С.56-58. URL: <http://surl.li/lkkhuh>
  - 15.Кулик В.А., Григорак М.Ю. Логістика в системі електронної комерції: структура витрат та напрями оптимізації. Економіка України. 2024. № 2. С. 78- 69 85.
  - 16.Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Логістичний менеджмент: навч. посіб. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. 440 с.
  - 17.Набока Р. М., Шукліна В. В. Вплив інтеграції логістичних ланцюгів поставки на підвищення потенціалу підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 4. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.87.
  - 18.Перевозова І. В., Сакун А. Ж. Логістична концепція виробничо-промислового підприємства. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. № 14. Ч. 2. С. 58—64
  - 19.Рудківський О. А., Гонгало Ю. В. Проблеми та шляхи розвитку логістичної системи підприємства. Інфраструктура ринку. 2019. Вип. 30. С. 218-224, с.219

- 20.Сумець О. М. Логістичні системи і ланцюги поставок: навч. посіб. К.: Хай-Тек Прес, 2017. 220 с.
- 21.Шкригун Ю. О. Генезіс поняття «логістична діяльність підприємства». Вісник економічної науки України. 2021. № 2 (41). С. 183-190. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).183-190](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).183-190)
- 22.Шкригун Ю. О. Генезіс поняття «логістична діяльність підприємства». Вісник економічної науки України. 2021. № 2 (41). С. 183-190. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2\(41\).183-190](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.2(41).183-190)
- 23.Шталь Т. В., Уварова А. Є. Логістична діяльність торговельного підприємства: сутнісні характеристики та формалізація моделі. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2019. Вип. 3. С. 64-71.
- 24.Arvis, J.-F. et al. (2024). The New Logistics Performance Index. World Bank.
- 25.David Chinalu Anaba, Azeez Jason Kess-Momoh and Sodruddeen Abolore Ayodeji (2024). Optimizing supply chain and logistics management: A review of modern practices. Open Access Research Journal of Science and Technology. 11(02). DOI: <https://doi.org/10.53022/oarjst.2024.11.2.0083>
- 26.Logistics Management. Five Emerging Technologies Accelerating Supply Chain Digitalization in 2022. URL: <http://surl.li/nirtdc>
- 27.OECD. (2024). Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine.
- 28.OECD. (2024). Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine: Full Report.
- 29.OECD. (2024). Підвищення стійкості шляхом прискорення цифрової трансформації бізнесу в Україні.
- 30.World Bank. (2023). Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy.
- 31.World Bank. (2023). Logistics Performance Index 2023.
- 32.World Bank. (2023). World Bank Releases Logistics Performance Index 2023.

33. <https://www.importgenius.com/ukraine/importers/%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96-%D1%96%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96-%D0%B2%D1%83%D0%BB-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%B0-%D0%B1%D1%83%D0%B4-8-02099-%D0%BA%D0%B8%D1%97>
34. Про ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ»: [https://youcontrol.com.ua/catalog/company\\_details/42816012/?utm](https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/42816012/?utm)
35. ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» сторінка в інстаграм: <https://www.instagram.com/industry.stark/>
36. ТОВ «СТАРКІ ІНДАСТРІ» сторінка у фейсбук <https://www.facebook.com/starkindustryukraine/following?locale>