**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ**

Кафедра бізнес - адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

# Кваліфікаційна робота
# бакалавра

на тему: «Організація управління товарними запасами промислового підприємства в умовах обмеженої логістики»

Виконав : студент 4 курсу, групи 6.0731-мб
спеціальності 073 менеджмент освітньої програми менеджмент міжнародного бізнесу
Шварц Д.В.
Керівник : доцент кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, кандидат філософських наук, доцент
Сухарева К.В.
Рецензент : завідувач кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, доктор наук з державного управління, професор
Бікулов Д. Т.

Запоріжжя – 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет менеджменту
Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Спеціальність 073 Менеджмент
Освітня програма Менеджмент міжнародного бізнесу

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Завідувач кафедри _____
Д.Т. Бікулов
«____» _____2025 року

**З А В Д А Н Н Я**
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА**

Шварц Діана Володимирівна

1. Тема роботи «Організація управління товарними запасами промислового підприємства в умовах обмеженої логістики»
керівник роботи: Сухарева К.В., доцент кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, кандидат філософських наук, доцент

затверджені наказом ЗНУ від 16.12.2024 року № 1966-с

2. Строк подання студентом роботи 01.06.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи навчальні посібники, монографії, періодичні та аналітичні вітчизняні та зарубіжні матеріали, фінансова звітність підприємства, інтернет ресурси

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

2. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ЛОГІСТИКИ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

16 таблиць

5 рисунків

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|---|---|---|---|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| 1 | Сухарева К.В. | | |
| 2 | Сухарева К.В. | | |

7. Дата видачі завдання 01.10.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|---|---|---|---|
| 1. | Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника. | 01.10.2024 | |
| 2. | Затвердження змісту роботи. | 02.10.2024 | |
| 3. | Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи. | 03.10.24-13.11.24 | |
| 4. | Розробка чернетки І розділу кваліфікаційної роботи. | 14.11.24-23.12.24 | |
| 5. | Написання І розділу кваліфікаційної роботи. | 24.12.24-31.01.25 | |
| 6. | Збір розрахунково-аналітичного матеріалу за темою. | 01.02.25-21.02.25 | |
| 7. | Розробка чернетки ІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 22.02.25-20.03.25 | |
| 8. | Написання ІІ розділу кваліфікаційної роботи. | 21.03.25-29.04.25 | |
| 9. | Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог. | 30.04.25-08.05.25 | |
| 10. | Попередній захист кваліфікаційної роботи. | 09.05.2025 | |
| 11. | Проходження нормоконтролю. | 10.05.25-20.05.25 | |
| 12. | Подання кваліфікаційної роботи на кафедру. | 01.06.2025 | |
| 13. | Захист кваліфікаційної роботи. | червень 2025 | |

Студент _____ Д. В. Шварц
( підпис ) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ К. В. Сухарева
(підпис ) (ініціали та прізвище)

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер _____ Т. М. Магомедова
(підпис ) (ініціали та прізвище)

# РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра: 50 с., 5 рис., 16 табл., 42 джерела.

Об’єктом дослідження виступає логістична система та складське господарство промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

Предмет дослідження - методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства в умовах логістичних обмежень.

Метою даної роботи є обґрунтування шляхів удосконалення системи управління запасами підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики, з урахуванням зовнішніх ризиків, потреб гнучкості та ефективного використання ресурсів.

Методи дослідження: теоретичне узагальнення та порівняння, статистичний аналіз, системний підхід формалізації та економіко-математичного моделювання.

В роботі студентом встановлено теоретичні засади значення, класифікація та основні принципи управління товарними запасами промислового підприємства, логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики, описано методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства. Охарактеризована господарська діяльність промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992». Проведено аналіз організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» та надано рекомендації щодо її удосконалення в умовах обмеженої логістики.

ОРГАНІЗАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ, ТОВАРНІ ЗАПАСИ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ, ПРОМИСЛОВЕ ПІДПРИЄМСТВО

# ABSTRACT

Bachelor's thesis: 50 pages, 5 figures, 16 tables, 42 sources.

The object of the study is the logistics system and warehouse management of the industrial enterprise LLC "ZVF "MIDA 1992".

The subject of the study is methods and tools for managing inventories of an industrial enterprise under conditions of logistical constraints.

The purpose of this work is to substantiate ways to improve the inventory management system of the enterprise LLC "ZVF "MIDA 1992" under conditions of limited logistics, taking into account external risks, the needs for flexibility and effective use of resources.

Research methods: theoretical generalization and comparison, statistical analysis, a systematic approach to formalization and economic and mathematical modeling.

In the work, the student established the theoretical foundations of the meaning, classification and basic principles of inventory management of an industrial enterprise, logistical aspects of inventory management under conditions of limited logistics, described methods and tools for managing inventory of an industrial enterprise. The economic activity of the industrial enterprise LLC "ZVF "MIDA 1992" is characterized. The analysis of the organization of inventory management of the industrial enterprise LLC "ZVF "MIDA 1992" was carried out and recommendations were given for its improvement in conditions of limited logistics.

ORGANIZATION, MANAGEMENT, INVENTORIES, COMPETITIVENESS, INDUSTRIAL ENTERPRISE

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА ….....2
РЕФЕРАТ.....4
ABSTRACT……..5
ВСТУП…….....7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ….……...9
1.1 Сутність, значення, класифікація та основні принципи управління товарними запасами промислового підприємства ……...9
1.2 Логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики.....14
1.3 Методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства…… ……18
РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ЛОГІСТИКИ …….……..….. 22
2.1 Загальна характеристика господарської діяльності промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»……..22
2.2 Аналіз організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992 в умовах обмеженої логістики……...30
2.3 Удосконалення організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992 в умовах обмеженої логістики ….....36
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....42
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....46

# ВСТУП

У сучасних умовах глибоких соціально-економічних змін, пов’язаних з війною в Україні, функціонування промислових підприємств вимагає не лише гнучкості, а й системного перегляду підходів до управління матеріальними ресурсами. Одним із ключових елементів, що визначають безперервність виробничо-збутової діяльності, є ефективне управління товарними запасами. У період логістичної нестабільності, загроз зриву постачань, зростання витрат на транспортування та обмежень в імпорті роль правильно сформованої системи запасів зростає в рази.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» - провідне українське підприємство у сфері взуттєвої промисловості, що демонструє сталий розвиток, інноваційність та високу адаптивність до ринкових викликів. Попри загрози, пов’язані з перебоями в поставках сировини, зростанням логістичних витрат та ризиками зупинки виробництва, підприємству вдається підтримувати високу якість продукції, оновлювати модельний ряд та розширювати присутність на внутрішньому ринку.

Однак для забезпечення стійкості в довгостроковій перспективі потрібне глибше вдосконалення системи управління запасами. Це передбачає оптимізацію обсягів, побудову буферних логістичних структур, цифровізацію облікових і планових процесів, а також переорієнтацію закупівель на локальних і резервних постачальників.

Об’єктом дослідження виступає логістична система та складське господарство промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

Предмет дослідження - методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства в умовах логістичних обмежень.

Метою даної роботи є обґрунтування шляхів удосконалення системи управління запасами підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики, з урахуванням зовнішніх ризиків, потреб гнучкості та ефективного використання ресурсів.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні основні наукові завдання:

1) ознайомитись з теоретичними засадами значення, класифікація та основними принципами управління товарними запасами промислового підприємства;

2) встановити логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики;

3) Описати методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства;

4) зробити загальну характеристику господарської діяльності промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»;

5) провести аналіз організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992 та надати рекомендації щодо її удосконалення в умовах обмеженої логістики.

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованих рішень для підвищення ефективності матеріально-технічного забезпечення та забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств України.

Кваліфікаційна робота бакалавра складається зі вступу, двох розділів, висновків і рекомендацій, переліку посилань.

Загальний обсяг роботи – 49 сторінок, перелік посилань включає 42 джерела.

# РОЗДІЛ 1
# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1 Сутність, значення, класифікація та основні принципи управління товарними запасами промислового підприємства

Товарні запаси - це сукупність матеріальних ресурсів, які знаходяться на підприємстві в очікуванні подальшого використання у виробництві чи продажу. Вони поділяються на запаси сировини, комплектуючих, незавершеного виробництва, готової продукції. Їх головна роль - забезпечення безперервності виробництва та обслуговування споживачів.

В умовах промислового підприємства, товарні запаси виступають фінансово-матеріальним буфером, що знижує ризики зовнішніх і внутрішніх дестабілізуючих факторів. Наприклад, затримки постачання, коливання попиту, аварії чи нестача енергоресурсів можуть бути частково нівельовані завдяки наявності запасів [1].

Таблиця 1.1 - Основні функції товарних запасів

| Функція | Характеристика |
|---|---|
| Виробнича | Забезпечує безперервне постачання ресурсів для виробничого процесу |
| Страхова (резервна) | Захищає від перебоїв у постачанні або різкого зростання попиту |
| Сезонна | Компенсує коливання в сезонному постачанні чи попиті |
| Транзитна | Створюється під час транспортування ресурсів до підприємства |
| Спекулятивна | Закупівля ресурсів про запас з метою вигоди від зміни цін |
| Буферна (операційна) | Узгоджує розбіжності між темпами виробництва, постачання та збуту |

Товарні запаси виконують ряд важливих функцій у системі матеріально-технічного забезпечення промислового підприємства. Їх роль полягає не

лише у фізичному накопиченні ресурсів, а й у забезпеченні стійкості, адаптивності та ефективності виробничо-логістичних процесів. Основні функції можна деталізувати таким чином:

1. Виробнича функція - забезпечує безперервність виробничого процесу шляхом своєчасного надання необхідної сировини, матеріалів або напівфабрикатів. Завдяки наявності виробничих запасів підприємство не залежить критично від затримок постачання та може планувати обсяги виробництва відповідно до потреб ринку.

2. Страхова (резервна) функція - полягає у формуванні резервних запасів на випадок збоїв у ланцюгах постачання, непередбачуваного зростання попиту або форс-мажорних обставин. Такі запаси дозволяють підприємству уникати зупинки виробництва та недопоставок споживачам.

3. Сезонна функція - дає змогу компенсувати сезонні коливання як у постачанні (наприклад, при сільськогосподарській сировині), так і в попиті. Завдяки сезонним запасам підприємство може здійснювати рівномірну діяльність протягом року.

4. Транзитна функція - проявляється у випадках, коли товари знаходяться в дорозі, тобто між точкою відвантаження постачальником і надходженням на склад підприємства. Такі запаси враховуються в системі управління, хоча фізично ще не перебувають на балансі складу.

5. Спекулятивна функція - передбачає створення запасів заздалегідь з метою вигідної закупівлі за низькою ціною при очікуванні її подальшого зростання. Це дозволяє підприємству зменшити закупівельні витрати в довгостроковій перспективі.

6. Буферна (операційна) функція - служить для врівноваження розбіжностей між обсягами виробництва, закупівель і реалізації продукції. Наприклад, коли обсяг замовлення на постачання перевищує поточну потребу, надлишки тимчасово зберігаються як буферний запас [4].

Для ефективного управління товарними запасами важливо чітко визначати їхні види за різними критеріями. Це дає змогу адаптувати

логістичні рішення до специфіки кожного типу запасів, оптимізувати витрати та уникнути дефіциту або перевантаження складських приміщень [9].

1. За призначенням у виробничому циклі:

- Сировина і матеріали - вихідна основа для виробничого процесу.

- Комплектуючі вироби - деталі, вузли, складові одиниці готової продукції.

- Незавершене виробництво - продукція, що перебуває на різних стадіях обробки.

- Готова продукція - продукція, що вже виготовлена і чекає на відвантаження або продаж.

2. За місцем розташування:

- Центральні запаси - розміщуються на головному складі підприємства.

- Оперативні запаси - розміщуються безпосередньо у виробничих підрозділах.

- Запаси у споживача або дистриб'ютора - товари, що передані на умовах консигнації чи з відстрочкою оплати.

3. За частотою використання:

- Поточні запаси - постійно поповнювані та використовувані в межах одного циклу.

- Резервні (страхові) - активуються лише в умовах дефіциту.

- Нерегулярні - використовуються рідко, за специфічних виробничих потреб.

4. За обліковими характеристиками:

- Матеріально-відповідальні - обліковуються за кількістю та вартістю.

- Умовно облікові - наприклад, товари у дорозі або передані на зберігання [17].

Така багатогранна класифікація дозволяє глибше зрозуміти структуру запасів, застосовувати до кожного типу відповідну політику управління, обрати адекватну систему обліку та контролю.

Управління товарними запасами ґрунтується на системі принципів, що дозволяють досягати балансу між економічною ефективністю та надійністю логістичних процесів. Дотримання цих принципів забезпечує зниження витрат, стабільність постачання, мінімізацію ризиків та підвищення рівня обслуговування клієнтів [6].

1. Принцип своєчасності.

Полягає в забезпеченні наявності необхідних запасів у потрібному місці і в потрібний час. Відсутність запасів у момент, коли вони необхідні, може призвести до зупинки виробництва або втрати замовлень, тоді як надлишок - до зростання витрат на зберігання.

2. Принцип економічності.

Зобов'язує підприємство мінімізувати витрати, пов'язані з формуванням, зберіганням і управлінням запасами. Йдеться про оптимізацію обсягів замовлень, зменшення вартості зберігання, уникнення втрат від псування, старіння чи надлишковості продукції.

3. Принцип збалансованості попиту і пропозиції.

Полягає у забезпеченні постійної відповідності між потребами виробництва (або ринку) і наявними товарними залишками. Це досягається за допомогою точного планування, прогнозування та регулярного аналізу даних споживання.

4. Принцип гнучкості та адаптивності.

Передбачає здатність системи управління запасами швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі - наприклад, до порушень ланцюга постачання, сезонних коливань або зміни структури попиту. Гнучкість особливо важлива в умовах воєнного часу, коли логістичні ризики значно зростають.

5. Принцип прогнозованості

Передбачає використання методів статистичного аналізу, цифрових систем та IT-платформ для обґрунтованого передбачення обсягів і строків

поповнення запасів. Чим точніше прогноз - тим менший рівень страхових запасів і вищий коефіцієнт обігу.

6. Принцип інтеграції.

Означає взаємозв'язок управління запасами з іншими функціями підприємства - закупівлями, виробництвом, збутом і фінансами. Тільки в умовах тісної інтеграції можна досягти синергетичного ефекту й уникнути дублювання чи конфлікту інтересів між підрозділами.

7. Принцип обґрунтованого резервування.

Передбачає формування страхових запасів лише на підставі реального аналізу ризиків і статистичних даних, а не інтуїтивно. Це дозволяє уникати заморожування оборотних коштів без потреби [34].

Ці принципи формують основу для формування політики запасів, вибору стратегії їх поповнення, автоматизації процесів і побудови ефективної системи моніторингу.

Отже, товарні запаси виконують низку критичних функцій, серед яких виробнича, страхова, сезонна, транзитна, спекулятивна та буферна. Ці функції дозволяють підприємству забезпечувати безперервність виробництва, адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, мінімізувати ризики та витрати.

Розглянута класифікація товарних запасів за різними критеріями (функціональне призначення, місце розташування, фізичний стан, частота використання тощо) підкреслює необхідність індивідуального підходу до кожної групи запасів. Такий підхід забезпечує більшу точність в управлінських рішеннях і підвищує загальну ефективність логістичної системи.

Окрема увага була приділена принципам управління запасами, серед яких ключовими є своєчасність, економічність, гнучкість, прогнозованість, інтеграція з іншими підрозділами підприємства та обґрунтоване резервування. Всі ці принципи формують методологічну основу для побудови ефективної системи управління запасами, здатної забезпечити як

стабільність виробництва, так і конкурентоспроможність підприємства в динамічному середовищі.

Таким чином, управління товарними запасами є складною, багатофакторною сферою, що потребує системного підходу, застосування аналітичних та цифрових інструментів, а також гнучкої адаптації до сучасних викликів.

## 1.2 Логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики

У зв’язку з воєнними діями, інфраструктурними руйнуваннями та енергетичною кризою українські промислові підприємства стикаються зі зростанням витрат на транспортування, затримками постачання та логістичними обмеженнями.

Ефективність логістичних процесів промислового підприємства значною мірою залежить не лише від внутрішніх рішень, а й від зовнішніх чинників, що формують умови функціонування постачального і збутового ланцюга. У період воєнного стану, економічної нестабільності та глобальних викликів ці фактори мають особливо значущий вплив [27].

Основні зовнішні чинники впливу на логістику підприємства:

1. Воєнно-політичні ризики

Збройний конфлікт, блокада транспортних вузлів, знищення логістичної інфраструктури (мости, порти, залізничні колії) безпосередньо ускладнюють або унеможливлюють доставку товарів. Постачальники та перевізники часто змушені змінювати маршрути, що призводить до подовження термінів та зростання витрат.

2. Транспортні обмеження

Порушення руху через зони бойових дій, обмеження пересування вантажного транспорту, зниження пропускної здатності прикордонних

пунктів — все це ускладнює своєчасну доставку ресурсів. У деяких випадках постачання через традиційні канали стає неможливим.

3. Коливання валютного курсу

Фінансово-економічні фактори, зокрема інфляція та нестабільність національної валюти, негативно впливають на вартість імпортованих ресурсів і послуг. Це спричиняє переоцінку вартості контрактів, зміну умов закупівель, збільшення потреби у фінансовому резерві.

4. Митні й регуляторні бар'єри

Ускладнення та подовження процедур оформлення на митниці, зміни в регуляторних актах, встановлення нових правил сертифікації чи ліцензування можуть уповільнити чи заблокувати потік товарів. Часто ці зміни мають форс-мажорний характер і не передбачені в довгострокових планах.

5. Дефіцит транспортних і складських ресурсів

Підвищений попит на логістичні послуги, зростання кількості пошкоджених транспортних засобів і складів, мобілізація персоналу — усе це скорочує доступний обсяг логістичних потужностей. Наслідком є черги на відвантаження, затримки й зростання логістичних витрат.

6. Соціальні та демографічні зміни

Втрата або релокація трудових ресурсів (зокрема логістів, водіїв, вантажників) у зв’язку з мобілізацією чи міграцією населення впливає на працездатність логістичних ланок. Додатково це позначається на рівні сервісу та можливості дотримання строків доставки.

7. Енергетична нестабільність

Перебої з електропостачанням, зростання цін на пальне, дефіцит дизеля чи газу суттєво впливають на вартість транспортування та охолодження товарів, особливо тих, що вимагають спеціальних умов зберігання (наприклад, продукція харчової промисловості) [22].

В умовах воєнного стану та загальної нестабільності логістичне середовище промислового підприємства значно ускладнюється. Це

призводить до зростання витрат, затримок у постачанні, нестачі ресурсів, що безпосередньо впливає на управління товарними запасами.

В табл. 1.2 наведено ключові проблеми, з якими стикаються підприємства, та можливі практичні рішення до кожної з них.

Таблиця 1.2 - Основні проблеми та можливі рішення управління запасами в умовах обмеженої

| Проблема | Опис проблеми | Можливі рішення |
|---|---|---|
| Нестабільність постачання | Нерегулярні поставки, затримки, збої у маршрутах | Буферні запаси, альтернативні постачальники, резервні логістичні канали |
| Обмеження транспортної логістики | Дефіцит транспорту, зростання вартості перевезень | Консолідація вантажів, використання регіональних складів, гнучке планування доставки |
| Зростання витрат на зберігання | Дефіцит складських площ, зростання вартості оренди | Складський аутсорсинг, автоматизація обліку, багаторівневе розміщення запасів |
| Обмежені фінансові ресурси | Неможливість накопичити значні обсяги товарів через здорожчання | ABC/XYZ-аналіз, оптимізація обсягу замовлень (EOQ), відтермінування платежів |
| Низький рівень прогнозування попиту | Висока невизначеність попиту, нестабільність ринку | Сценарне планування, інтеграція CRM/ERP-систем, Big Data та прогнозні алгоритми |

В умовах обмеженої логістики підприємства повинні діяти гнучко, оперативно та передбачливо. Впровадження адаптивних моделей управління запасами стає запорукою їх стабільної роботи навіть за умов кризи.

В умовах високої невизначеності, обмеженого доступу до ресурсів і зростання логістичних витрат промислові підприємства змушені переходити від традиційних схем управління запасами до більш гнучких, адаптивних моделей.

Такі моделі дозволяють швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, знижувати ризики та забезпечувати стабільне функціонування підприємства.

До адаптивних моделей управління запасами відносять: Just-in-time з буферними запасами, DRP (планування потреб у дистрибуції), VMI (запаси,

керовані постачальником), Big Data-аналітика, гібридна централізовано-децентралізована (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 - Адаптивні моделі управління товарними запасами

| Модель | Суть моделі | Переваги |
|---|---|---|
| Just-in-time з буферними запасами | Постачання точно вчасно, але з резервом на випадок затримок | Мінімізація складських витрат, гнучкість, зменшення оборотних залишків |
| DRP (планування потреб у дистрибуції) | Планування потреб у запасах по точках збуту | Узгодженість виробництва і продажу, оптимізація розподілу, зменшення термінів доставки |
| VMI (запаси, керовані постачальником) | Постачальник сам контролює рівень запасів у клієнта | Делегування контролю, зменшення дефіциту, краща синхронізація з виробництвом |
| Big Data-аналітика | Прогнозування потреб і ризиків на основі великих масивів даних | Точність прогнозів, врахування зовнішніх ризиків, аналітична адаптація до змін |
| Гібридна централізовано-децентралізована | Поєднання центрального та регіонального складування запасів | Швидша реакція на попит, зниження логістичних ризиків, гнучке управління в умовах регіональних збоїв |

Отже, проаналізовано логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики, спричиненої воєнним станом, економічною нестабільністю та інфраструктурними ускладненнями. Встановлено, що зовнішні чинники - такі як воєнні дії, валютні коливання, транспортні обмеження та дефіцит складських ресурсів - безпосередньо впливають на здатність підприємства ефективно управляти матеріальними потоками.

Узагальнення основних логістичних проблем показало, що підприємства стикаються з нестабільністю постачань, зростанням вартості логістики, зниженням точності прогнозів і необхідністю адаптації до нових умов. Проте, завдяки впровадженню сучасних рішень, таких як створення буферних запасів, диверсифікація джерел постачання, регіональне складування та використання цифрових платформ, підприємства здатні ефективно реагувати на кризові ситуації.

Окрема увага була приділена адаптивним моделям управління запасами, зокрема: моделі JIT з буферними елементами, DRP, VMI, аналітиці на основі Big Data та гібридним логістичним системам. Ці моделі забезпечують гнучкість, зниження ризиків дефіциту, оптимізацію витрат і підвищення швидкості реагування на зміни ринку.

Таким чином, ефективне управління запасами в умовах обмеженої логістики потребує системного підходу, що поєднує стратегічне планування, адаптивну логістику та цифрову трансформацію операційної діяльності.

## 1.3 Методи та інструменти управління товарними запасами промислового підприємства

Класичні методи управління запасами базуються на системному підході до аналізу, контролю й оптимізації кількості матеріальних ресурсів на підприємстві. Їх ефективне використання дозволяє досягти балансу між рівнем запасів, витратами на їх зберігання та забезпеченням безперервності виробництва [19].

1. ABC-аналіз. Це метод класифікації запасів за критерієм їх вартості у загальній структурі витрат. Він ґрунтується на принципі Парето: 20% номенклатури формує 80% вартості запасів. Категорія A - найважливіші ресурси, що мають високу цінність і потребують особливого контролю. Категорія B - середньої значущості, контроль здійснюється регулярно. Категорія C - численні, недорогі позиції, контроль - періодичний, спрощений. ABC-аналіз дозволяє фокусувати ресурси на найважливіших позиціях, зменшуючи управлінське навантаження на малозначущі запаси.

2. XYZ-аналіз. Цей метод класифікує запаси за стабільністю попиту: X - товари зі стабільним і передбачуваним попитом; Y - попит має сезонні коливання або нестійкість; Z - нерегулярний попит, важко прогнозований. XYZ-аналіз допомагає визначити рівень необхідного страхового запасу та впровадити диференційований підхід до кожної категорії.

3. EOQ-модель (Economic Order Quantity). Модель економічного обсягу замовлення визначає оптимальну кількість продукції, яку потрібно замовити, щоб мінімізувати сумарні витрати на зберігання та замовлення. Формула враховує: вартість одного замовлення, річну потребу в запасі, витрати на зберігання одиниці запасу. EOQ дозволяє зменшити частоту замовлень, оптимізувати навантаження на склади й уникати дефіциту.

4. ROP-модель (Reorder Point). Це система визначення точки повторного замовлення - рівня запасу, при якому необхідно зробити нове замовлення, щоб не допустити дефіциту. Враховуються: час доставки (lead time), середній попит, буферний запас. Розраховується за формулою:

$$ROP = D \times L + S, \qquad (1.1)$$

де D - щоденний попит, L - час постачання, S - страховий запас.

ROP забезпечує своєчасне поповнення запасів та запобігає зупинці виробництва через їх відсутність.

У комплексі, використання методів ABC/XYZ-аналізу в поєднанні з EOQ та ROP дозволяє будувати гнучку, аналітично обґрунтовану систему управління товарними запасами, яка зменшує витрати й покращує рівень обслуговування.

У сучасних умовах, коли підприємства працюють в середовищі високої конкуренції, ризиків і нестабільності, цифрові технології стають ключовим інструментом підвищення ефективності управління товарними запасами. Вони дозволяють автоматизувати процеси закупівель, зберігання, контролю та аналізу, забезпечуючи точність, швидкість і прозорість логістичних операцій.

До основних цифрових систем відносять: ERP-системи, WMS-системи, Big Data-аналітика, CRM-системи, Хмарні технології / мобільні додатки, призначення і переваги впровадження яких описано в табл.1.4.

Впровадження цифрових технологій дає змогу підприємству скоротити витрати, підвищити точність планування, зменшити залежність від

людського фактору та забезпечити гнучке управління запасами в умовах зовнішніх викликів.

Таблиця 1.4 - Основні цифрові рішення для управління товарними запасами

| Технологія / Система | Призначення | Переваги впровадження |
|---|---|---|
| ERP-системи | Планування ресурсів підприємства, облік і контроль запасів | Автоматизація закупівель, інтеграція між підрозділами, зменшення помилок |
| WMS-системи | Автоматизація складських процесів | Оптимальне розміщення товару, точний облік, швидке виконання замовлень |
| Big Data-аналітика | Прогнозування попиту, моделювання сценаріїв | Точні прогнози, глибокий аналіз трендів, адаптація до змін попиту |
| CRM-системи | Управління відносинами з клієнтами, прогнозування замовлень | Поліпшення обслуговування, мінімізація надлишкових запасів, персоналізоване постачання |
| Хмарні технології / мобільні додатки | Віддалений доступ до управління запасами | Гнучкість управління, мобільність, оперативне реагування, доступ 24/7 |

Для оцінки результативності управління запасами необхідно застосовувати систему кількісних і якісних показників (KPI), які дозволяють виявляти вузькі місця в логістиці, контролювати витрати, забезпечувати надійність постачання та рівень сервісу.

1. Коефіцієнт оборотності запасів (Inventory Turnover Ratio).
2. Середній термін зберігання (Days of Inventory on Hand).
3. Рівень обслуговування (Service Level).
4. Рівень страхових запасів.
5. Вартість зберігання запасів.

Комплексне використання цих індикаторів дозволяє побудувати прозору, гнучку та керовану систему управління запасами, що сприяє зниженню витрат і підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Отже, проаналізовано сучасні методи та інструменти управління товарними запасами, які забезпечують ефективне функціонування промислового підприємства в умовах ринку та логістичних обмежень. Аналіз

класичних підходів, таких як ABC- та XYZ-аналіз, EOQ- і ROP-моделі, показав їхню актуальність для оптимізації структури запасів, зниження витрат і забезпечення безперервності виробничих процесів.

Таблиця 1.5 - Індикатори ефективності системи управління запасами

| Показник (KPI) | Формула / Опис | Оптимальне значення / Коментар |
|---|---|---|
| Оборотність запасів | Собівартість реалізованої продукції / Середній залишок запасів | 5-8 разів на рік (залежно від галузі) |
| Середній термін зберігання | 365 / Коефіцієнт оборотності | Чим менше - тим краще; уникає заморожування капіталу |
| Рівень обслуговування | (Виконані замовлення / Загальна кількість замовлень) × 100% | 95–98% - високий рівень логістичного сервісу |
| Обсяг страхових запасів | Обчислюється залежно від попиту, термінів постачання і ризиків | Збалансований рівень: достатній для уникнення дефіциту, без перевитрат |
| Витрати на зберігання | Оренда, амортизація, обслуговування, охорона, псування | Не більше 20-25% від загальних логістичних витрат |

Особливу увагу було приділено використанню цифрових технологій в управлінні запасами. ERP- та WMS-системи, Big Data-аналітика, хмарні рішення та CRM-платформи дозволяють підприємствам автоматизувати процеси обліку, прогнозування та контролю, що суттєво підвищує точність рішень і зменшує логістичні ризики. Цифровізація є ключовим фактором адаптації до нестабільного середовища.

Також було визначено систему ключових індикаторів ефективності (KPI), серед яких: коефіцієнт оборотності запасів, середній термін зберігання, рівень обслуговування замовлень, обсяг страхових запасів та витрати на зберігання. Ці показники дають змогу об’єктивно оцінити стан логістичної системи підприємства та впроваджувати цілеспрямовані покращення.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що поєднання класичних аналітичних методів, сучасних цифрових інструментів та системного підходу до моніторингу ефективності є передумовою побудови стабільної, адаптивної й рентабельної системи управління запасами на промисловому підприємстві.

# РОЗДІЛ 2
# ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ЛОГІСТИКИ

## 2.1 Загальна характеристика господарської діяльності промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» - один із найбільших виробників взуття в Україні. Компанія має повний цикл виробництва: від дизайнерської розробки моделей - до серійного виробництва й збуту готової продукції.

Таблиця 2.6 - Паспорт підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| | |
|---|---|
| Повна назва | ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЗАПОРІЗЬКА ВЗУТТЄВА ФАБРИКА „МІДА 1992“» |
| Назва англійською мовою | LIMITED LIABILITY COMPANY “MIDA 1992 ZAPORIZHZHIA SHOES FACTORY” |
| Адреса | 69050, Україна, Запорізька обл., місто Запоріжжя, вулиця Східна, будинок, 1 |
| Дата заснування | 2019 рік (нова реєстрація, проте історія бренду - з 1992 року) |
| Код ЄДРПОУ | 43434791 |
| Статутний капітал | 24 829 520 грн |
| Основний вид діяльності | 15.20 Виробництво взуття |
| Інші види діяльності | Оптова торгівля одягом і взуттям, Вантажний автомобільний транспорт, Технічні випробування та дослідження |
| Керівник | Зубов Сергій Олександрович |

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» протягом багатьох років зберігає статус одного з флагманів української легкої промисловості. Щорічно підприємство випускає десятки тисяч пар взуття, зосереджуючи зусилля на повному циклі

виробництва. Це дозволяє мінімізувати залежність від зовнішніх постачальників і гнучко реагувати на коливання попиту.

На відміну від багатьох конкурентів, компанія не обмежується лише збиранням готових деталей, а самостійно виготовляє підошви, устілки, лекала та фурнітуру. Така модель забезпечує оперативність виконання замовлень, дає змогу реалізовувати індивідуальні дизайн-рішення та проводити дрібносерійні виробництва під специфічні потреби (наприклад, для тендерів чи корпоративних клієнтів).

Оновлення модельного ряду відбувається двічі на рік - до весняно-літнього та осінньо-зимового сезонів. Над створенням нових моделей працює окрема команда дизайнерів та технологів. У 2024 році підприємство випустило понад 110 нових моделей, з яких 65 було запущено у масове виробництво [18].

Матеріально-технічна інфраструктура підприємства - одна з найсильніших в галузі. Виробничі потужності розміщено в сучасному корпусі, оснащеному за європейськими стандартами. Технічні цехи поділені на окремі функціональні зони, включаючи:

- Цех підготовки матеріалів - розкрой, сортування, контроль вологості.

- Швейний цех - автоматичні машини з ЧПУ (повністю автоматизовані машини, які використовують систему цифрового керування комп'ютером для керування рухами верстата), які дозволяють виконувати операції в 3–5 разів швидше за традиційні.

- Пресовий цех - формування деталей під впливом температури та тиску.

- Цех складання - збирання готових виробів із контролем на кожному етапі.

- Склад готової продукції - забезпечений охолоджуваними відсіками для зберігання товарів у відповідних умовах.

Усі технологічні лінії інтегровані у виробничу IT-систему, що дозволяє відстежувати виробничі етапи в режимі реального часу, здійснювати контроль витрат сировини, технічних простоїв і браку.

Системи енергозабезпечення працюють на комбінованому джерелі живлення: на випадок відключень електроенергії встановлені дизельні генератори, що дозволяє зберігати виробничу автономність.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має інтегровану систему управління якістю, що відповідає стандарту ISO 9001 [18]. Контроль якості здійснюється у кілька етапів:

- вхідний контроль сировини та комплектуючих;
- поточний контроль у процесі виготовлення (візуальна оцінка, заміри, зразкове тестування);
- випробування готової продукції (зносостійкість, водонепроникність, гнучкість, міцність швів);
- перевірка упаковки, маркування та відповідності до технічної документації.

Компанія ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» веде статистичний облік рекламацій і проводить щоквартальні аудити системи якості. За підсумками 2024 року, рівень виробничого браку не перевищив 0,3% від загального обсягу, що є дуже хорошим показником для взуттєвої галузі.

На підприємстві ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» працює понад 400 співробітників, з яких понад 70% - це виробничий персонал. Середній стаж роботи - понад 7 років. Кадрова політика ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» спрямована на: підвищення кваліфікації, внутрішнє навчання на базі навчально-виробничого цеху, мотиваційні програми за продуктивність та якість [18].

З урахуванням воєнного стану, підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» створило резерви персоналу та застосовує гнучкі графіки для забезпечення безперервності виробництва навіть у періоди обстрілів або знеструмлення.

У таблиці 2.7 представлено ключові кількісні показники фінансової стабільності та ефективності діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за останні три роки - 2022, 2023 і 2024. Вона дозволяє простежити динаміку розвитку підприємства та визначити основні тенденції.

Таблиця 2.7 - Фінансові показники підприємницької діяльності ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Фінансові показники\рік | 2024 | 2023 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Дохід, грн | 147 970 000 | 129 104 200 | 108 915 300 |
| Чистий прибуток, грн | 10 897 800 | 7 076 400 | 7 372 600 |
| Активи, грн | 94 578 000 | 75 964 700 | 72 678 600 |
| Зобов'язання, грн | 38 700 900 | 34 205 200 | 37 926 000 |
| Кількість працівників, осіб | 414 | 488 | 541 |

З даних табл. 2.7 спостерігається стійке зростання виручки: з 108,9 млн грн у 2022 році до майже 148 млн грн у 2024-му. Це свідчить про зростання обсягів реалізації продукції, розширення ринку збуту та покращення позицій компанії.

Прибуток також збільшився: від 7,3 млн грн у 2022 році до 10,9 млн грн у 2024-му, що свідчить про ефективну економічну модель та управління витратами.

Активи компанії виросли з 72,7 млн грн у 2022 до 94,6 млн грн у 2024 році, що говорить про інвестування у виробництво, розширення основних засобів чи зміцнення майнової бази.

Після незначного зниження у 2023 році, зобов’язання в 2024 зросли до 38,7 млн грн, але залишаються у межах фінансової керованості при одночасному зростанні активів.

Наблюдається скорочення персоналу з 541 осіб у 2022 до 414 у 2024 році. Це свідчить про оптимізацію трудових ресурсів, автоматизацію та

зменшення виробничих обсягів, що супроводжується зростанням продуктивності праці.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» демонструє позитивну динаміку зростання та зміцнення фінансових позицій, ефективно використовує свої ресурси, поступово зменшує залежність від зовнішнього фінансування і трансформує виробничі процеси. Таблиця 2.7 підтверджує економічну стабільність та стратегічну адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища.




Рисунок 2.1 - Комбінований графік фінансових показників ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за 2022-2024 роки

Рисунок 2.1 ілюструє стабільне зростання доходів і активів на фоні оптимізації персоналу та коливань у прибутковості.

Далі зробимо розгорнутий аналіз фінансових показників ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» за 2021-2024 роки табл.2.8-2.10.

Таблиця 2.8 - Динаміка доходу ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Рік | Дохід, грн | Темп зростання, % |
|---|---|---|
| 2021 | 67 508 300 | — |
| 2022 | 108 915 300 | +61,3% |
| 2023 | 129 104 200 | +18,5% |
| 2024 | 147 970 000 | +14,6% |

З даних табл. 2.8 видно, що за 4 роки підприємство вдвічі збільшило обсяги реалізації з 67,50 млн. грн у 2021 році до 147,97 млн.грн у 2024 році, що свідчить про активну адаптацію до ринкових умов і зростання попиту на продукцію.

Таблиця 2.9 - Динаміка чистого прибутку ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Рік | Чистий прибуток, грн | Зміна до попер. року |
|---|---|---|
| 2021 | 3 814 300 | — |
| 2022 | 7 372 600 | +93,3% |
| 2023 | 7 076 400 | –4,0% |
| 2024 | 10 897 800 | +54,0% |

Прибуток зростає із затримками у 2023 році, але 2024 рік став рекордним -майже 11,89 млн грн чистого прибутку, це результат оптимізації витрат та розширення каналів збуту.

Таблиця 2.10 - Активи і зобов’язання ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Рік | Активи, грн | Зобов’язання, грн | Коефіцієнт автономії* |
|---|---|---|---|
| 2021 | 48 868 300 | — | — |
| 2022 | 72 678 600 | 37 926 000 | 0,48 |
| 2023 | 75 964 700 | 34 205 200 | 0,55 |
| 2024 | 94 578 000 | 38 700 900 | 0,59 |

*Коефіцієнт автономії = (Активи – Зобов’язання) / Активи

Підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» нарощує активи, при цьому зобов’язання не перевищують 41% балансу. Це говорить про помірне фінансове навантаження та підвищення стійкості.

Підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» демонструє позитивну динаміку фінансових результатів: дохід і прибуток впевнено зростають, структура балансу поліпшується, а фінансові ризики знижуються. Зменшення чисельності персоналу при зростанні доходів свідчить про ефективність управління ресурсами та цифровізацію процесів.

Зробимо детальний SWOT-аналіз підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», який охоплює його внутрішні ресурси та зовнішні умови функціонування.

Таблиця 2.11 - SWOT-аналіз підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| S – Сильні сторони | W – Слабкі сторони |
|---|---|
| Повний цикл виробництва — від дизайну до реалізації готової продукції | Скорочення чисельності персоналу може свідчити про нестабільність або оптимізацію з ризиками |
| Власна фірмова мережа збуту та впізнаваний бренд в Україні | Обмежена присутність на міжнародних ринках |
| Стабільне зростання доходів і прибутку | Залежність від внутрішнього ринку та економіки України |
| Успішна участь у державних тендерах, підтвердження надійності | Коливання фінансових показників, у т.ч. прибутку в 2023 році |
| Модернізоване обладнання, автоматизація | Не розвинуті експортні канали та логістика на зовнішні ринки |
| **O – Можливості** | **T – Загрози** |
| Вихід на зовнішні ринки, зокрема ЄС та Східну Європу | Військові дії в Україні, ризики руйнування інфраструктури |
| Розширення асортименту — впровадження лінійки ортопедичного або спеціалізованого взуття | Коливання валютного курсу та цін на сировину |
| Збільшення онлайн-продажів і цифровий маркетинг | Зростання конкуренції з боку імпорту (зокрема дешевих азійських брендів) |
| Додаткове навчання персоналу, залучення молодих кадрів | Енергетична нестабільність, підвищення витрат на виробництво |
| Партнерства з торговими мережами, маркетплейсами | Регуляторні зміни, складнощі з логістикою та митницею |

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має всі ознаки зрілого й конкурентоспроможного українського виробника, який успішно адаптується до ринку. Його сильні сторони дають змогу утримувати позиції навіть в умовах воєнного стану, однак подальший розвиток залежить від розширення ринків збуту, інноваційності та зниження залежності від внутрішніх ризиків.

На основі аналізу виробничо-господарської діяльності та фінансових показників ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» можна зробити низку важливих висновків щодо ефективності функціонування підприємства в сучасних умовах:

1. Високий рівень організації виробництва. Підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має повний виробничий цикл, включаючи виготовлення ключових компонентів (підошви, лекала, деталі), що дозволяє зменшити залежність від постачальників, оптимізувати витрати й забезпечити гнучкість виробництва. Виробничі потужності оснащені сучасним обладнанням, переважно європейського виробництва, що сприяє підвищенню продуктивності праці.

2. Зміцнена матеріально-технічна база. Наявність власних складських приміщень, автоматизованих ліній та резервного енергозабезпечення забезпечує безперервність роботи навіть в умовах нестабільної ситуації в країні. Це свідчить про стійкість підприємства до зовнішніх ризиків.

3. Динамічний розвиток і інноваційність. Щорічне оновлення модельного ряду, впровадження цифрових рішень у виробничі процеси, розширення онлайн-продажів - усе це свідчить про здатність підприємства адаптуватися до вимог сучасного ринку та забезпечувати конкурентні переваги.

4. Стабільне зростання доходів і прибутку. Протягом 2022-2024 років обсяг доходу зріс на понад 35%, а чистий прибуток - з 7,3 до 10,9 млн грн. Це свідчить про ефективне управління фінансами, зростання продажів та прибутковості виробництва.

5. Фінансова стійкість. Аналіз активів і зобов’язань свідчить про покращення структури балансу: коефіцієнт автономії у 2024 році досяг 0,59, що говорить про достатній рівень власного капіталу та контроль над борговим навантаженням.

6. Оптимізація персоналу. Незважаючи на скорочення чисельності працівників на 23% за два роки, підприємству вдалося забезпечити зростання

продуктивності та прибутковості. Це може бути пов’язано з автоматизацією процесів або реструктуризацією виробничих підрозділів.

Отже, ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» - приклад стабільного промислового підприємства, яке ефективно функціонує в умовах економічної турбулентності та воєнного стану. Компанія демонструє впевнене зростання, інвестує в технології, підтримує високі стандарти якості та ефективно управляє ресурсами. Подальший розвиток підприємства доцільно спрямувати на розширення експортного потенціалу, підвищення гнучкості логістики та цифрову трансформацію управлінських процесів.

## 2.2 Аналіз організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992 в умовах обмеженої логістики

Після початку повномасштабної війни в Україні у 2022 році логістичне середовище, в якому функціонує ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992», зазнало істотних трансформацій. Порушення транспортної інфраструктури, нестабільність постачання, ризики безпеки та зростання вартості перевезень - усе це спричинило значні виклики для системи управління товарними запасами.

У 2022 році середній термін доставки імпортної сировини становив 12-14 днів, натомість у 2023 році він збільшився до 21–28 днів.

Найбільш вразливими виявились поставки з Італії (натуральна шкіра) та Польщі (фурнітура).

Транспортні витрати зросли в середньому на 35–40% у порівнянні з довоєнним рівнем.

У структурі витрат підприємства частка логістики зросла з 12% до 18% загальної собівартості продукції.

У 2023 році було зафіксовано 4 випадки форс-мажорного розірвання контрактів, пов’язаних із руйнуванням логістичних об’єктів або блокуванням маршрутів.

У першому півріччі 2023 року обсяги імпортної сировини зменшилися на 18% у порівнянні з аналогічним періодом 2022 року.

Спостерігались складнощі з оформленням митних декларацій, подовження термінів огляду вантажів (з 2–3 до 5–7 днів).

Через затримки транспорту та перебої зі зв'язком в середньому 6–8 годин на тиждень витрачалося на вирішення логістичних питань, що раніше вирішувалися автоматично.

Резервні склади були змушені працювати на 40% перевищуючи заплановану ємність, що призвело до тимчасового зниження оборотності запасів.

Частка критичних позицій із ризиком дефіциту зросла з 7% до 14% у першому кварталі 2023 року.

Загальний обсяг страхового запасу довелося збільшити на 25%, що вплинуло на витрати на зберігання [18].




Рисунок 2.2 – Вплив логістичних обмежень на управління запасами ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» 2022-2023 рр.

Умови обмеженої логістики суттєво ускладнили забезпечення підприємства необхідними ресурсами. Це змусило ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

переглянути стратегію управління запасами, збільшити обсяги страхових залишків, розширити мережу складів і реалізувати більш гнучку політику взаємодії з постачальниками. Такі заходи дозволили підприємству зберегти стабільність виробництва навіть у кризових умовах.

У відповідь на виклики, спричинені логістичними обмеженнями, ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» впровадило низку адаптивних рішень, які дозволили зберегти стійкість виробництва та стабільний рівень забезпечення сировиною і комплектуючими. Основні адаптаційні заходи:

1. Формування буферних складів. У 2023 році компанія відкрила два додаткові резервні склади у західних регіонах України (Львівська та Тернопільська обл.), що дозволило:

- зменшити логістичні затримки на 18%;

- перенаправляти потоки в обхід небезпечних регіонів;

- розподілити ризики втрати або пошкодження матеріалів.

2. Переорієнтація на вітчизняних постачальників. Частка локальної сировини в структурі закупівель зросла з 28% у 2022 році до 41% у 2024. Підприємство уклало 7 нових довгострокових контрактів з українськими виробниками фурнітури, полімерів та пакувальних матеріалів.

Оптимізація закупівель через ABC/XYZ-аналіз. Виявлено, що 70% вартості всіх закупівель припадає лише на 15% позицій. Це дозволило:

- зосередити страхові залишки лише на критичних позиціях;

- зменшити загальний обсяг закупівель на 9% без шкоди для виробництва.

3. Розширення складів готової продукції. Запас готового взуття було збільшено на 24% у пікові сезони (осінь/зима), що дало змогу не зупиняти відвантаження навіть за умов затримок постачання сировини.

Для кращого розуміння масштабів логістичних викликів, з якими зіштовхується ТОВ «МІДА», проведено внутрішній аналіз впливу окремих проблем на діяльність підприємства у 2023 році. Результати представлені у

вигляді оцінки частки впливу кожного з факторів у загальному обсязі втрат і збоїв у ланцюгах постачання.




Рисунок 2.3 - Основні логістичні бар’єри (2023) що вплинули на постачання в ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Рисунок 2.3 відображає розподіл впливу ключових логістичних проблем, з якими зіштовхнулося ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» у 2023 році.

40% - висока вартість логістики (зростання тарифів, палива, страхування вантажів);

25% - нестабільність маршрутів (перебої через обстріли, зміна маршрутів, додаткові перевірки);

20% - обмеження імпорту (затримки на митниці, ліцензування, недоступність окремих товарів);

15% - втрати часу (через вимкнення електроенергії, дефіцит водіїв, перебої зі зв'язком).

Ці фактори в сукупності призвели до прямих втрат у ланцюгах постачання, оцінених у 3,5 млн грн упродовж 2023 року, а також зниження гнучкості у формуванні виробничих партій.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» використовує змішану модель управління запасами, яка поєднує елементи класичних методів (ABC, EOQ, ROP) з сучасними цифровими рішеннями, орієнтованими на аналітику попиту та автоматизацію логістики. Основна мета цієї моделі полягає у забезпеченні гнучкості, економічної ефективності та адаптивності до зовнішніх умов, особливо в періоди логістичних обмежень.

Система управління запасами ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» побудована за ключовими принципами:

-забезпечення виробництва безперервним потоком сировини та матеріалів завдяки пріоритетності критичних ресурсів;

- мінімізації надлишкових запасів через ABC/XYZ-аналіз і впровадження точного прогнозування споживання;

- підтримання страхового резерву на критично важливі матеріали в умовах нестабільного постачання;

- контроль термінів придатності й обігу запасів через інтегровані автоматизовані системи.

Управління запасами здійснюється на базі сучасної ERP-системи (власна адаптація системи «1С:Підприємство»), яка дозволяє:

-здійснювати повний контроль обігу товарів і матеріалів на складі;

- формувати автоматизовані замовлення постачальникам згідно з заданими параметрами мінімального та максимального рівня запасів;

- забезпечувати аналітику в реальному часі щодо обсягів залишків, обертання продукції та виявлення потенційного дефіциту;

- інтегрувати дані закупівлі, зберігання, транспортування і фінансових витрат у єдину інформаційну базу.

Таблиця 2.12 - Порівняльна динаміка показників ефективності ERP-системи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» (2022–2023 рр.)

| Показник | До ERP (2022) | Після впровадження ERP (2023) |
|---|---|---|
| Втрати від надлишкових запасів (%) | 100% | 85% |
| Середній цикл постачання (%) | 100% | 88% |
| Витрати на логістику (%) | 100% | 90% |
| Автоматизація формування замовлень (%) | 60% | 90% |
| Час обробки одного замовлення (год) | 36 | 18 |
| Відсутність позицій на складі (%) | 6% | 2,3% |

Завдяки впровадженню цієї системи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» вдалося знизити втрати від надлишкових залишків на 15% у 2023 році та скоротити цикл постачання на 12% порівняно з попередніми періодами. Також відбулося покращення в управлінні складським простором, що дозволило

ефективніше використовувати ресурси та зменшити витрати на логістику на 10%. Протягом 2023 року ERP-система дозволила автоматично формувати понад 90% замовлень на постачання та скоротити час їх обробки з 36 до 18 годин. Частка відсутніх позицій на складі знизилась із 6% до 2,3%.

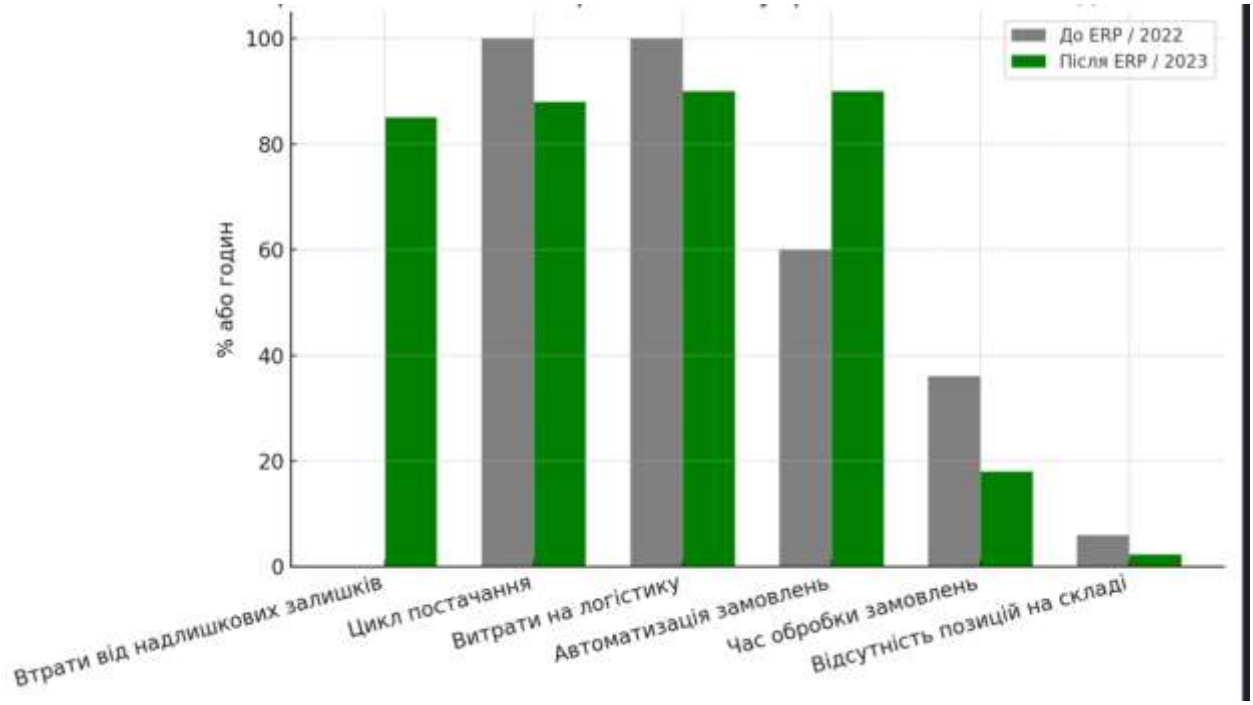



Рисунок 2.4 - Порівняльний аналіз ефективності управління запасами до і після ERP для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Рисунок 2.4 відображає порівняння шести ключових показників, що демонструють ефективність управління товарними запасами до впровадження ERP-системи (2022 рік) і після її впровадження (2023 рік). Після впровадження ERP-системи ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» досягло помітного підвищення ефективності управління запасами. Усі показники демонструють позитивну динаміку - особливо щодо швидкості, точності й економії ресурсів. ERP-система дозволила знизити втрати, підвищити обслуговування складу і зробити процеси гнучкішими в умовах обмеженої логістики.

У процесі дослідження управління товарними запасами на ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики було встановлено, що підприємство демонструє високий рівень адаптивності, цифрової зрілості та здатності до оперативного реагування на виклики воєнного часу. Аналіз

підтвердив ефективність застосування комплексного підходу до управління запасами, який базується на поєднанні класичних методів (ABC, EOQ, ROP) з сучасними ERP-рішеннями.

Отже, ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» успішно адаптувалося до критичних умов, забезпечивши безперервність виробництва завдяки гнучкій системі управління запасами. Подальше вдосконалення логістики має ґрунтуватися на ще глибшій цифровізації процесів, локалізації поставок і побудові децентралізованої системи зберігання.

## 2.3 Удосконалення організації управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992 в умовах обмеженої логістики

У зв’язку зі збереженням воєнного стану, перебоями в інфраструктурі та високим рівнем логістичних ризиків, підприємство ТОВ «МІДА» потребує не лише стабілізації, а й подальшого стратегічного вдосконалення управління запасами. Запропоновані заходи спрямовані на посилення гнучкості, надійності та адаптивності логістичних ланцюгів, а також на підвищення точності планування закупівель.

1. Запровадження багаторівневої системи буферних складів.

Одним із ключових напрямів удосконалення управління запасами на ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики є розширення та децентралізація складської інфраструктури через створення багаторівневої системи буферних складів. Такий підхід дозволяє не лише оперативно реагувати на збої у постачанні, але й зменшити витрати, пов’язані з ризиками затримок, втрати товарів та простоїв у виробництві.

Зараз основний центральний склад розташовано в Запоріжжі - регіоні з підвищеним ризиком через військові дії. Через блокування або затримку маршрутів середній час переміщення товарів між складами та виробничим підрозділом становить 18 годин. У разі збоїв (обстріли, перекриття доріг)

підприємство ризикує втратити до 2 діб виробничого часу, що призводить до фінансових втрат понад 300 тис. грн на день простою.

Пропозиція щодо вдосконалення:

- формування буферних складів у безпечних логістичних зонах: Західна Україна (Львівська та Закарпатська обл.), це надасть можливість швидкого доступу до європейських постачальників, нижчий ризик ракетних ударів та перебоїв електропостачання, зручне розташування для побудови «короткого плеча» для доставки до центрального складу. Центральна Україна (Вінницька обл.) це надасть географічно оптимальне розташування для регіональних розподілів,енше транспортне навантаження в порівнянні з прикордонними зонами.

- модель "3-рівневої ієрархії складів"

Таблиця 2.13 - Модель "3-рівневої ієрархії складів" для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Рівень | Локація | Призначення |
|---|---|---|
| 1 | Центральний склад (Запоріжжя) | Основна база виробництва |
| 2 | Регіональні буферні склади (Львів, Вінниця) | Проміжне накопичення запасів |
| 3 | Аварійні міні-склади при дистриб’юторах | Готова продукція для термінового збуту |

Очікувані ефекти від запровадження багаторівневої системи буферних складів:

- скорочення логістичних затримок на 30–40%;

- зменшення витрат на форс-мажорні перевезення на 20–25%;

- підвищення стабільності постачання критичних ресурсів на рівень 95%;

- скорочення середнього часу від моменту запиту до поставки — з 18 до 12 годин;

- можливість забезпечити неперервність виробництва протягом 5 діб у разі ізоляції основного складу.

2. Впровадження автоматизованого прогнозування попиту.

У сучасних умовах нестабільності ринку, логістичних викликів і змін споживчих уподобань надзвичайно важливо забезпечити максимально точне прогнозування потреб у запасах. У випадку ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» це має критичне значення для своєчасного забезпечення виробництва сировиною, мінімізації перевитрат і уникнення дефіциту.

Автоматизоване прогнозування попиту базується на інтеграції інтелектуального модуля прогнозування в існуючу ERP-систему підприємства. Такий модуль формує прогнози з урахуванням: сезонних коливань (наприклад, попит на зимове взуття зростає у жовтні–листопаді), історичних трендів за останні 3–5 років, залишків на складах у різних регіонах, коливань валютного курсу (як фактор впливу на імпортні компоненти), поведінки кінцевих споживачів (дані з CRM-системи або сайтів продажу).

Таблиця 2.14 - Етапи впровадження модуля прогнозування для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Етап | Діяльність | Орієнтовні строки |
|---|---|---|
| 1 | Збір та структурування історичних даних | 1 місяць |
| 2 | Налаштування алгоритмів машинного навчання | 1–2 місяці |
| 3 | Інтеграція з ERP / тестування | 1 місяць |
| 4 | Запуск і адаптація | постійно |

Точність прогнозу без автоматизації становить приблизно 82–85%, при впровадженні — до 95–97%, рівень утворення надлишкових запасів може бути знижено з 15% до 10%, що забезпечить економію до 1,2 млн грн на рік, частота екстрених закупівель може бути скорочена на 50%, що позитивно вплине на стабільність виробничого циклу, а термін обігу запасів (inventory turnover) має потенціал до зростання на 20–25%.

Очікувані вигоди впровадження автоматизованого прогнозування попиту для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»:

- підвищення обґрунтованості закупівель та планів виробництва;
- зменшення ризику утворення «мертвих запасів»;
- підвищення ефективності логістики та складського обігу;

- оптимізація використання фінансових ресурсів.

Цей крок має стати основою цифрової трансформації управління запасами, доповнюючи рішення з буферних складів, резервного постачання та складської автоматизації.

3. Створення системи резервних постачальників.

Одним із найуразливіших місць у ланцюгу постачання є залежність від обмеженого кола постачальників, особливо за критично важливими позиціями. У випадку ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» це стосується натуральної шкіри, підошв, термопластичних компонентів і фурнітури, які часто імпортуються з країн ЄС. В умовах війни, збоїв у митному оформленні та фізичних обмежень на переміщення товарів ризики зростають у кілька разів.

Проблеми відсутності резервних каналів: у разі зриву основного контракту виробництво може бути призупинене на 3–5 діб, екстрене перемикання на нового постачальника займає до 14 днів, зростає вартість закупівлі в «аварійному режимі» на 25–40%, падає якість або несумісність сировини без попередніх тестувань.

Стратегія вдосконалення:

- Ідентифікація критичних ресурсів.

На основі ABC-аналізу визначено, що категорія "A" (натуральна шкіра, гумові підошви, PU-композити) становить 70% усього бюджету закупівель і повинна бути забезпечена резервними контрактами.

- Формування матриці постачальників (табл.2.15)

Кожному критичному ресурсу мають відповідати: 1 основний постачальник (контракт на регулярні поставки), 1-2 резервних (угоди «на готовність» з термінами активації до 5 днів).

Таблиця 2.15 – Матриця постачальників ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Категорія ресурсу | Основний постачальник | Резервні постачальники |
|---|---|---|
| Натуральна шкіра | Італія (Mastrotto) | Угорщина, Туреччина |
| Гумові підошви | Польща | Чехія, Україна (Львів) |
| PU-композити | Німеччина | Румунія, Київ |
| Фурнітура | Польща, Китай | Вітчизняні виробники |

- Укладення рамкових договорів: гнучкі умови активізації поставок, попередня сертифікація продукції, тестування на сумісність із виробничими стандартами ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992».

Таблиця 2.16 - Ефективність системи резервного постачання (прогноз) для ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

| Показник | Поточне значення | Очікуване після впровадження |
|---|---|---|
| Рівень ризику зупинки виробництва | Високий (1 раз / 3 міс.) | Низький (≤1 раз / рік) |
| Час перемикання на альтернативу (днів) | 10–14 | ≤ 3 |
| Надбавка до ціни у кризовий період (%) | до 40% | ≤ 15% |
| Час відновлення запасу після збою (днів) | 7 | 2–3 |

Формування системи резервних постачальників дозволить ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» зменшити залежність від логістично вразливих партнерів, знизити ризики виробничих зупинок і сформувати гнучку модель закупівель. У комплексі з ERP-прогнозуванням і буферними складами ця стратегія становить надійну основу для антикризового управління запасами.

4. Поглиблення цифровізації складської логістики.

Додаткові заходи в межах ERP-системи: інтеграція сканерів штрихкодів, онлайн-моніторинг залишків у регіональних складах, автоматичне формування маршрутів відвантаження.

Очікуваний результат від поглиблення цифровізації складської логістики:

- скорочення часу інвентаризації на 40%;

- зниження рівня помилок при комплектуванні до 1%;

- зменшення витрат на обробку вантажів на 8–10%.

5. Використання моделі адаптивного запасу (Dynamic Safety Stock).

Запровадження моделі, що враховує: зміну попиту в реальному часі, рівень сервісу, коливання постачання.

Використання моделі адаптивного запасу (Dynamic Safety Stock). дозволить:

- зменшити надлишки, не знижуючи рівень обслуговування;
- підвищити рентабельність складської площі;
- швидше адаптуватися до ринкових змін.

На рисунку 2.3 зображено очікувані результати вдосконалення системи управління запасами при запроваджені вище описаних рішень: запровадження багаторівневої системи буферних складів, впровадження автоматизованого прогнозування попиту, створення системи резервних постачальників, поглиблення цифровізації складської логістики, використання моделі адаптивного запасу (Dynamic Safety Stock).

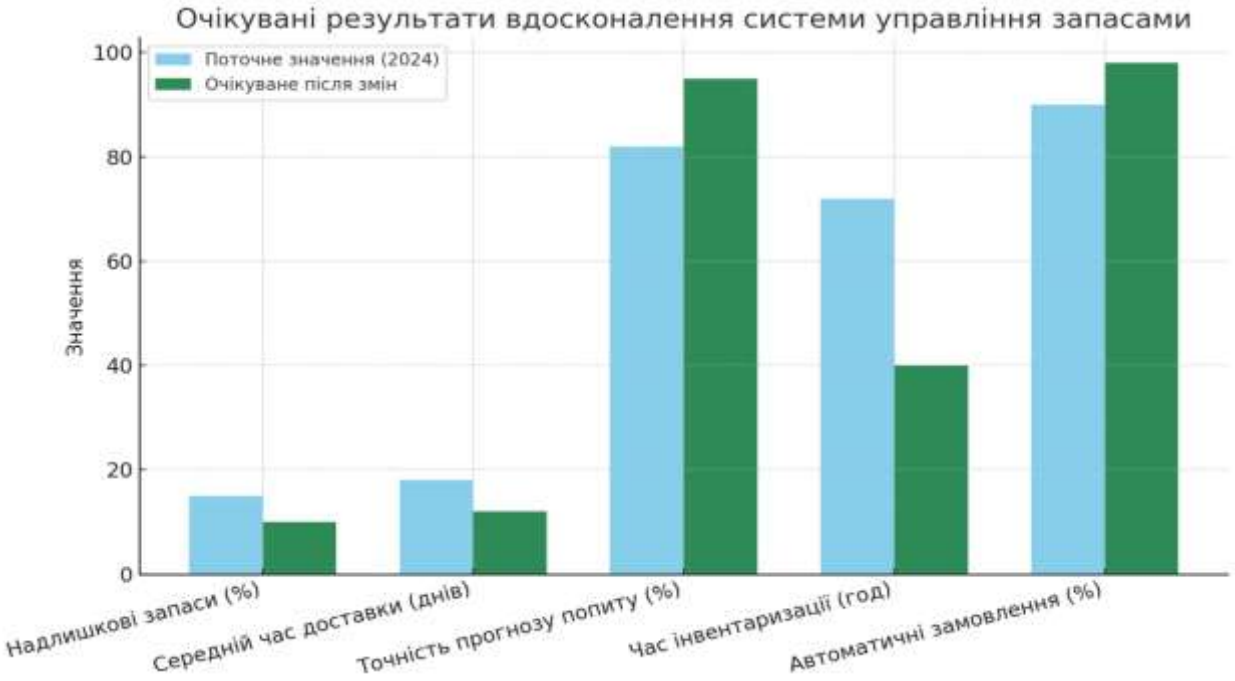



Рисунок 2.5 – Очікувані результати вдосконалення системи управління запасами ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992»

Удосконалення системи управління запасами на ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» повинно базуватися на системному підході до цифровізації, розширенні логістичної структури та глибокому аналізі попиту. У результаті проведеного аналізу та моделювання напрямів удосконалення системи управління запасами ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» сформовано комплексні

рішення, здатні підвищити стійкість підприємства до логістичних ризиків і забезпечити стабільність виробничо-збутового циклу навіть в умовах війни та економічної нестабільності.

# ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У кваліфікаційній роботі бакалавра на основі проведеного дослідження виконано теоретичне обґрунтування та запропоновано вирішення актуального завдання щодо визначення сутності та особливостей обґрунтування шляхів удосконалення системи управління товарними запасами промислового підприємства ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики, з урахуванням зовнішніх ризиків, потреб гнучкості та ефективного використання ресурсів.

Узагальнення наукових і прикладних результатів дозволило сформулювати такі висновки:

1. Було встановлено, що товарні запаси виконують низку критичних функцій, серед яких виробнича, страхова, сезонна, транзитна, спекулятивна та буферна. Ці функції дозволяють підприємству забезпечувати безперервність виробництва, адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, мінімізувати ризики та витрати.

Розглянута класифікація товарних запасів за різними критеріями (функціональне призначення, місце розташування, фізичний стан, частота використання тощо) підкреслює необхідність індивідуального підходу до кожної групи запасів. Такий підхід забезпечує більшу точність в управлінських рішеннях і підвищує загальну ефективність логістичної системи.

Таким чином, управління товарними запасами є складною, багатофакторною сферою, що потребує системного підходу, застосування аналітичних та цифрових інструментів, а також гнучкої адаптації до сучасних викликів.

2. Проаналізовано логістичні аспекти управління товарними запасами в умовах обмеженої логістики, спричиненої воєнним станом, економічною нестабільністю та інфраструктурними ускладненнями. Встановлено, що зовнішні чинники - такі як воєнні дії, валютні коливання, транспортні

обмеження та дефіцит складських ресурсів - безпосередньо впливають на здатність підприємства ефективно управляти матеріальними потоками.

Таким чином, ефективне управління запасами в умовах обмеженої логістики потребує системного підходу, що поєднує стратегічне планування, адаптивну логістику та цифрову трансформацію операційної діяльності.

3. Проаналізовано сучасні методи та інструменти управління товарними запасами, які забезпечують ефективне функціонування промислового підприємства в умовах ринку та логістичних обмежень. Аналіз класичних підходів, таких як ABC- та XYZ-аналіз, EOQ- і ROP-моделі, показав їхню актуальність для оптимізації структури запасів, зниження витрат і забезпечення безперервності виробничих процесів.

Особливу увагу було приділено використанню цифрових технологій в управлінні запасами. ERP- та WMS-системи, Big Data-аналітика, хмарні рішення та CRM-платформи дозволяють підприємствам автоматизувати процеси обліку, прогнозування та контролю, що суттєво підвищує точність рішень і зменшує логістичні ризики. Цифровізація є ключовим фактором адаптації до нестабільного середовища.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що поєднання класичних аналітичних методів, сучасних цифрових інструментів та системного підходу до моніторингу ефективності є передумовою побудови стабільної, адаптивної й рентабельної системи управління запасами на промисловому підприємстві.

4. Підприємство ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» має повний виробничий цикл, включаючи виготовлення ключових компонентів (підошви, лекала, деталі), що дозволяє зменшити залежність від постачальників, оптимізувати витрати й забезпечити гнучкість виробництва. Виробничі потужності оснащені сучасним обладнанням, переважно європейського виробництва, що сприяє підвищенню продуктивності праці.

Наявність власних складських приміщень, автоматизованих ліній та резервного енергозабезпечення забезпечує безперервність роботи навіть в

умовах нестабільної ситуації в країні. Це свідчить про стійкість підприємства до зовнішніх ризиків.

Протягом 2022-2024 років обсяг доходу зріс на понад 35%, а чистий прибуток - з 7,3 до 10,9 млн грн. Це свідчить про ефективне управління фінансами, зростання продажів та прибутковості виробництва.

Аналіз активів і зобов'язань свідчить про покращення структури балансу: коефіцієнт автономії у 2024 році досяг 0,59, що говорить про достатній рівень власного капіталу та контроль над борговим навантаженням.

Отже, ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» - приклад стабільного промислового підприємства, яке ефективно функціонує в умовах економічної турбулентності та воєнного стану. Компанія демонструє впевнене зростання, інвестує в технології, підтримує високі стандарти якості та ефективно управляє ресурсами. Подальший розвиток підприємства доцільно спрямувати на розширення експортного потенціалу, підвищення гнучкості логістики та цифрову трансформацію управлінських процесів.

5. У процесі дослідження управління товарними запасами на ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» в умовах обмеженої логістики було встановлено, що підприємство демонструє високий рівень адаптивності, цифрової зрілості та здатності до оперативного реагування на виклики воєнного часу. Аналіз підтвердив ефективність застосування комплексного підходу до управління запасами, який базується на поєднанні класичних методів (ABC, EOQ, ROP) з сучасними ERP-рішеннями.

Впровадження ERP-системи забезпечило: скорочення втрат від надлишкових запасів на 15%, зменшення логістичних витрат на 10%, прискорення обробки замовлень у 2 рази, зниження дефіциту товарів на складі з 6% до 2,3%.

Складна логістична ситуація в умовах війни зумовила: зростання термінів постачання до 28 днів, підвищення вартості транспортування на 35–

40%, зниження доступності імпортної сировини, необхідність формування буферних складів і диверсифікації маршрутів.

Адаптивні рішення підприємства включали: переорієнтацію на вітчизняних постачальників, розширення страхових запасів, запровадження резервних складів у безпечніших регіонах, посилення контролю через цифрову аналітику.

ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» успішно адаптувалося до критичних умов, забезпечивши безперервність виробництва завдяки гнучкій системі управління запасами. Подальше вдосконалення логістики має ґрунтуватися на ще глибшій цифровізації процесів, локалізації поставок і побудові децентралізованої системи зберігання.

Отже, удосконалення системи управління запасами на ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992» повинно базуватися на системному підході до цифровізації, розширенні логістичної структури та глибокому аналізі попиту. Впровадження зазначених заходів дозволить не лише пом’якшити вплив зовнішніх викликів, а й сформувати конкурентну перевагу завдяки стабільності та оперативності постачання в умовах нестабільної економіки.

# ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Гавриш О. А., Дунська А. Р., Жигалкевич Ж. М., Кравченко М. О. Інноваційні засади розвитку промислових підприємств в умовах інтеграції у світовий економічний простір: монографія. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 252 с.

2. Козак Ю. Г. Міжнародна логістика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 400 с.

3. Литвиненко І. В. Управління матеріальними потоками: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2021. 260 с.

4. Мельник О. Г. Логістика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2022. 350 с.

5. Нікітін В. І. Основи логістики: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2023. 280 с.

6. Олійник О. І. Управління логістичними ризиками: монографія. Київ: Наукова думка, 2024. 220 с.

7. Петренко П. П. Логістика: теорія і практика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2025. 300 с.

8. Романенко І. М. Управління запасами в умовах нестабільності: монографія. Київ: Наукова думка, 2025. 240 с.

9. Сидоренко В. В. Логістика: підручник. Київ: КНЕУ, 2025. 360 с.

10. Ткаченко О. О. Управління запасами: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2025. 280 с.

11. Усенко С. М. Логістика: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2025. 320 с.

12. Федоренко В. Г. Основи логістики: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2025. 400 с.

13. Хоменко І. І. Управління логістичними системами: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2025. 300 с.

14. Цимбалюк С. В. Логістика: теорія та практика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2025. 280 с.

15. Чорнобай О. І. Управління запасами: монографія. Київ: Наукова думка, 2025. 260 с.

16. Шевченко Л. М. Логістика: підручник. Київ: КНЕУ, 2025. 350 с.

17. Яковенко В. В. Управління логістичними процесами: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2025. 300 с.

18. Офіційна сторінка компанії ТОВ «ЗВФ «МІДА 1992». URL: https://mida-online.com.ua/ (дата звернення: 03.03.2025).

19. Ковальчук С. В. Реорганізація логістичних потоків підприємства в умовах воєнного стану. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2023. № 41. С. 101–108.

20. Луценко І. С. Управління ланцюгами поставок: навч. посіб. Київ: Вид. Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», 2022. 175 с. URL: https://bit.ly/3gT0oBS (дата звернення: 07.03.2025).

21. Марченко Т. Л. Імпортні логістичні потоки в умовах глобальних криз: виклики та перспективи. Логістика: теорія і практика. 2022. № 1. С. 24–30.

22. Пашкуда Т., Афенді А. (2022). Напрями розвитку торгівлі в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 43. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-73 (дата звернення: 27.03.2025).

23. Лучникова Т. П., Коваленко В. В., Шолом А. О. Управління ланцюгами постачання експорту товарів в умовах воєнного стану. Бізнес Інформ. 2023. №11. С. 218–225. URL: https://doi.org/10.32983/2222- 4459-2023-11-218-2252 (дата звернення: 27.03.2025).

24. Функціонування транспортного сектору України в умовах правового режиму воєнного стану. URL: https://niss.gov.ua/news/ komentari-

ekspertiv/funktsionuvannya-transportnoho-sektoru-ukrayiny-vumovakh-pravovoho (дата звернення: 27.03.2025).

25. Завербний А., Двуліт З., Вуєк Х. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. Економіка та суспільство. 2022. (43). URL: https://doi.org/10.32782/ 2524-0072/2022-43-54 (дата звернення: 27.03.2025).

26. Логістика: навч. посіб. / Безугла Л. С., Юрченко Н. І., Ільченко Т. В., Пальчик І. М. та ін. Дніпро : Пороги, 2021. 252 с.

27. Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Логістичний менеджмент: навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. 440 с.

28. 5 найважливіших ризиків для бізнесу під час війни 2024. URL: https://biz.ligazakon.net/news/225615_5-nayvazhlivshikh-rizikvdlya-bznesu-pd-chas-vyni (дата звернення: 27.03.2025).

29. Особливості логістичних процесів у воєнний період: проблеми та перспективи розвитку / К.С. Озарко, В.В. Челомбитько // Економічний вісник Донбасу. 2022. № 2 (68). С. 74-78.

30. Полянська А. С., Мартинець В. Б., Кабан О. В. Оптимізація ланцюга постачання на підприємстві в умовах кризових явищ // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2022. Вип. 18(2). С. 112-127.

31. Гузенко С. Чи може краудсорсинг розв’язати логістичні проблеми ритейлерів URL: https://logist.fm/publications/chi-mozhekraudsorsing-rozvyazati-logistichni-problemi-riteyleriv (дата звернення: 27.03.2025).

32. Скрипаль А. Холодна логістика: актуальні проблеми та тренди на 2024 рік. URL: http://surl.li/shquv (дата звернення: 27.03.2025).

33. Запити складської логістики 2023. Нові технології, продукти, підходи URL: https://kapelou.com/ blog/intralo-gistika/skladska-logistika-2023/ (дата звернення: 27.03.2025).

34. В Україні може з’явитись рекордна кількість складських площ у найближчі два роки. URL:https://delo.ua/business/v-ukrayini-moze-zyavitis-rekordna-kilkistskladskix-ploshh-u-naiblizci-dva-roki-429705/ (дата звернення: 27.03.2025).

35. Гельбич С. Кочубей Д. Логістика майбутнього: ефективні рішення для торгівлі тези доповідей. Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2023. С. 154.

36. Берестенко В. Уроки логістики під час війни. URL: http://surl.li/setxc. (дата звернення: 18.04.2025).

37. Новальська Н. І., Клименко В. В. Інвестиційно-інноваційна діяльність транспортно-логістичних підприємств в умовах сучасного бізнес-середовища. Економіка та управління підприємством. 2021. Том 32 (71). No 4. С. 64–69.

38. Основні виклики логістичного ринку України 2023 року. URL: http://surl.li/setwh. (дата звернення: 18.03.2025).

39. Логістика під час війни: нові правила та альтернативні коридори. URL: http://surl.li/setyl. (дата звернення: 18.04.2025).

40. Пешко М.І., Завербний А.С. Проблеми та перспективи зміни ланцюгів поставок з метою мінімізування втрат під час війни. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 44. URL: https://economyandsociety.in.ua/index. php/ journal/article/view/1769 (дата звернення: 06.03.2025).

41. Васильців Н. Трансформація та адаптація логістики до викликів в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2023. Випуск 55. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-78 (дата звернення: 06.03.2025).

42. Логістика в Україні: зміна фокуса та перспективи відновлення. URL: https://propertytimes.com.ua/industrialnaya_nedvizhemost/logistika_v_ukrayini_zmina_fokusa_ta_perspektivi_vidnovlennya (дата звернення: 06.03.2025).