

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра маркетингу та міжнародної логістики

Допущено до захисту  
Завідувач кафедри  
Саєнсус М.А.

(підпис)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
на здобуття освітнього ступеня бакалавр**

зі спеціальності 075 Маркетинг

за освітньою програмою «Маркетинг та міжнародна логістика»

на тему: **Аналіз та розробка рекомендацій щодо логістичної діяльності  
підприємства «Таврія В»**  
(тема кваліфікаційної роботи)

**Виконавець:**

студент ФМЕ

Чернюк Юлія Андріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)



/підпис/

**Науковий керівник:**

к.ф.н., доц. каф. МтаМЛ

(науковий ступінь, вчене звання)

Бондаренко О.М.

(прізвище, ім'я, по батькові)

/підпис/

**Одеса 2024**

**АНОТАЦІЯ**

**Чернюк Ю.А. «Аналіз та розробка рекомендацій щодо логістичної діяльності підприємства «Таврія В».**

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності «075 Маркетинг» за освітньою програмою «Маркетинг і міжнародна логістика».- Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2024.

У роботі розглядаються теоретичні аспекти управління логістикою підприємства, включаючи організацію логістичних процесів, оптимізацію ланцюгів постачання та використання сучасних технологій у логістиці.

Проаналізовано поточний стан логістичної діяльності підприємства «Таврія В», виявлено основні проблеми та вузькі місця у логістичних процесах, а також досліджено їх вплив на загальну ефективність підприємства.

Запропоновано рекомендації щодо покращення логістичних процесів, зокрема впровадження сучасних логістичних технологій, оптимізації ланцюгів постачання та підвищення рівня автоматизації логістичних операцій.

**Ключові слова** логістика, ланцюги постачання, автоматизація, оптимізація, ефективність.

#### **ANNOTATION**

**Cherniuk Y.A. «Analysis and Development of Recommendations for the Logistics Activities of Tavria V. Enterprise»**

Qualifying work on obtaining a bachelor's degree in the specialty «075 Marketing » for the educational program « Marketing and International Logistics ». - Odessa National Economics University. – Odessa, 2024.

The work deals with the theoretical aspects of enterprise logistics management, including the organization of logistics processes, supply chain optimization, and the use of modern technologies in logistics.

Author analysis the current state of the logistics activities of the Tavria V. enterprise, identifying the main problems and bottlenecks in logistics processes, and examining their impact on the overall efficiency of the enterprise.

The qualification work provides proposals for improving logistics processes, including the implementation of modern logistics technologies, optimization of supply chains, and increasing the level of automation of logistics operations.

**Keywords:** logistics, supply chains, automation, optimization, efficiency.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                                            | <b>3</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ .....</b>                                                 | <b>8</b>  |
| 1.1. Визначення логістики та її роль у підприємницькій діяльності.....                                                       | 8         |
| 1.2. Основні концепції та принципи логістики.....                                                                            | 12        |
| 1.3. Інструменти та методи аналізу логістичної діяльності.....                                                               | 25        |
| <b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «ТАВРІЯ В».....</b>                                                  | <b>30</b> |
| 2.1. Загальна характеристика підприємства «Таврія В».....                                                                    | 29        |
| 2.2. Аналіз економічного середовища логістичної діяльності підприємства «Таврія В».....                                      | 38        |
| 2.3. Виявлення потенційних можливостей для вдосконалення логістичних процесів.....                                           | 56        |
| <b>РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «ТАВРІЯ В».....</b>                         | <b>62</b> |
| 3.1. Пропозиції щодо оптимізації складського управління та запасів підприємства «Таврія В».....                              | 62        |
| 3.2. Рекомендації з покращення транспортних ланцюгів та маршрутизації підприємства «Таврія В».....                           | 70        |
| 3.3. Стратегії з вдосконалення інформаційних технологій у логістиці для підвищення ефективності підприємства «Таврія В»..... | 76        |
| <b>ВИСНОВКИ.....</b>                                                                                                         | <b>95</b> |
| <b>Список використаних джерел.....</b>                                                                                       | <b>98</b> |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** В умовах сучасного динамічного ринкового середовища ефективна логістична діяльність є ключовим фактором успіху для бізнесу. Логістика відіграє важливу роль у оптимізації руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків, що безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємств. Незважаючи на це, багато вітчизняних компаній стикаються з проблемами у сфері логістики, що відображається на їхній ефективності та прибутковості.

Ефективна логістична діяльність є стратегічно важливою для будь-якого підприємства в умовах сучасного конкурентного ринкового середовища. Оптимізація ресурсних, транспортних, сервісних, інформаційних та фінансових потоків дозволяє не лише знизити витрати, але й підвищити загальну конкурентоспроможність підприємства. Аналіз логістичної діяльності є ключовим етапом у розкритті проблем та недоліків в логістичній системі підприємства. Виявлення цих проблем дозволяє ефективно управляти ресурсами та процесами, а також забезпечити вчасну та якісну доставку товарів і послуг, що має прямий вплив на задоволення потреб споживачів і підтримку їхньої лояльності.

Дослідження теоретичних аспектів логістики, включаючи концепції, принципи та інструменти аналізу, є необхідним для розробки ефективних стратегій та управлінських рішень на рівні підприємства. Глибоке розуміння цих аспектів дозволяє вдосконалювати логістичні процеси, зменшувати ризики та оптимізувати витрати, що призводить до підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємства.

Логістика є невід'ємною частиною сучасного бізнесу, оскільки вона забезпечує оптимізацію та координацію всіх процесів, пов'язаних із рухом товарів та послуг. Вона також сприяє створенню доданої вартості, що є важливим аспектом для забезпечення конкурентоспроможності на ринку. Неправильне управління логістичними процесами може призвести до значних втрат, включаючи збільшення витрат, зниження якості обслуговування та незадоволення споживачів.

У контексті сучасного ринку, який характеризується швидкими змінами та високим рівнем конкуренції, підприємства змушені шукати нові підходи до управління своїми логістичними процесами. Це включає впровадження інноваційних технологій, автоматизацію та цифровізацію процесів, а також застосування передових методів управління ланцюгами постачань. Використання інформаційних технологій дозволяє значно підвищити ефективність логістичних операцій, забезпечуючи швидший обмін даними, точніше прогнозування попиту та ефективніше управління запасами.

Одним з ключових аспектів сучасної логістики є стале управління. Це означає врахування екологічних та соціальних факторів при організації логістичних процесів. Впровадження екологічно чистих технологій, зменшення викидів CO<sub>2</sub>, оптимізація використання ресурсів – всі ці заходи сприяють не лише збереженню навколишнього середовища, але й підвищенню репутації підприємства в очах споживачів.

Крім того, глобалізація ринків створює нові виклики для логістичних систем. Збільшення масштабів торгівлі, розширення географії постачань, зростання вимог до якості та швидкості доставки – все це вимагає від підприємств постійного вдосконалення своїх логістичних стратегій. У цьому контексті важливою є здатність швидко адаптуватися до змін, бути гнучкими та інноваційними.

З іншого боку, підприємства стикаються з проблемами, пов'язаними з нестабільністю економічної ситуації, змінами у законодавстві, політичними ризиками. Все це потребує від менеджерів логістики високого рівня професійної підготовки, вміння приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та ризику.

Особливо актуальним стає питання оптимізації транспортних витрат. Збільшення вартості пального, вимоги до зниження викидів шкідливих речовин, необхідність оптимального використання транспортних засобів – все це впливає на загальну ефективність логістичної діяльності підприємства. Впровадження нових методів управління транспортом, таких як маршрутизація, використання альтернативних видів палива, спільне використання транспортних засобів, дозволяє знизити витрати та підвищити екологічну ефективність.

Одним з важливих аспектів є також управління запасами. Недостатня або надмірна кількість товарів на складах може призвести до значних фінансових втрат. Застосування методів прогнозування попиту, управління запасами на основі моделей Just-in-Time, впровадження систем автоматизованого управління складами допомагає знизити ризики та підвищити ефективність управління запасами.

Не менш важливим є питання управління персоналом у сфері логістики. Підготовка та підвищення кваліфікації працівників, створення сприятливих умов праці, мотивація персоналу – всі ці аспекти мають прямий вплив на ефективність логістичних процесів. В умовах швидких змін та нових викликів важливо забезпечити персонал необхідними знаннями та навичками для ефективного виконання своїх обов'язків.

В умовах постійного зростання конкуренції та високих вимог споживачів підприємства повинні приділяти особливу увагу якості логістичних послуг. Забезпечення своєчасної доставки, висока якість обслуговування, відповідність вимогам споживачів – всі ці фактори впливають на задоволеність клієнтів та їхню лояльність до підприємства.

Отже, в умовах сучасного ринку логістика відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств. Ефективне управління логістичними процесами дозволяє знизити витрати, підвищити якість обслуговування клієнтів, забезпечити стале зростання та розвиток підприємства. Тому дослідження та вдосконалення логістичної діяльності є надзвичайно актуальним завданням для сучасних підприємств.

**Мета дослідження.** Мета даного дослідження полягає у розробці практичних рекомендацій щодо вдосконалення логістичної діяльності підприємства "Таврія В." на основі комплексного аналізу теоретичних засад логістики та оцінки поточного стану логістичної системи. Відповідно до поставленої мети в дослідженні ставилися та вирішувалися наступні **завдання**:

- розглянути основні концепції та принципи логістики;
- розглянути інструменти та методи аналізу логістичної діяльності;

- проаналізувати економічне середовище логістичної діяльності підприємства «Таврія В»;
- оцінити поточний стан логістичної системи підприємства «Таврія В»
- розробити пропозиції щодо удосконалення логістичної діяльності підприємства «Таврія В».

**Об'єкт дослідження** – процес логістичної діяльності підприємства «Таврія В».

**Предмет дослідження** – теоретичні та практичні питання розробки рекомендацій щодо удосконалення логістичної діяльності підприємства «Таврія В».

**Методи дослідження.** Теоретичною та методологічною базою дослідження виступає загальнонауковий діалектичний метод пізнання логістичної діяльності. Використані методи аналізу та синтезу, історичного та логічного, наукової абстракції, групування, порівняння і графічного представлення результатів.

**Джерелами інформації** служили наукові статті, монографії, звіти та інші матеріали, що стосуються теорії та практики логістики. Крім того, було використано внутрішні документи підприємства "Таврія В.", такі як фінансові звіти, операційні плани та інші.

**Структура та обсяг випускної роботи.** Випускна робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел. Основний зміст роботи представлений на 87 сторінках. Випускна робота містить 23 таблиці, 3 рисунки. Бібліографічний список нараховує 46 літературних джерел.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

### **1.1. Визначення логістики та її роль у підприємницькій діяльності**

Визначення логістики розглядалось багатьма авторами і професорами, які внесли вагомий внесок у концепцію логістики, а саме: Дональдом Дж. Бауерсокс - "Логістика в маркетингу та дистрибуції", Крейгом Р. Картером - "Стратегічне управління логістикою", Крістофером Мартіном - "Міжнародна логістика", Дугласом С. Ламбертом - "Основи логістики", Стефаном Сюрінгом - "Логістика та управління ланцюгом постачання" та багатьма іншими авторами, які були представлені в книзі під назвою "Великі автори у логістиці та управлінні ланцюгом постачання". Але одне з найбільш повних визначень логістики подається Консультативною радою фахівців з управління ланцюгами постачання:

"Логістика - це процес планування, впровадження та контролю процедур для ефективної та результативної транспортування та зберігання товарів, включаючи послуги та пов'язану інформацію від місця походження до місця споживання з метою відповідності вимогам клієнта та включає в себе внутрішні, зовнішні та зовнішні переміщення."

Важливість логістики в літературі розглядається в кількох аспектах.

По-перше, з точки зору змісту та структури, логістика розуміється як інтегрований процес руху товарів та інформації, а також як комплекс проєктів і структурних рішень, пов'язаних з цими потоками.

По-друге, в концептуальному та функціональному аспекті, логістика трактується як концепція управління рухом товарів та інформації, що включає методи та функції планування, контролю, організації та нагляду за цими потоками на системній основі.

Нарешті, з точки зору ефективності, логістика розглядається як ключовий фактор підвищення ефективності, спрямований на забезпечення клієнтам бажаного рівня та якості логістичного сервісу при одночасній раціоналізації логістичних витрат і підвищенні загальної ефективності управління в компанії. [1].



Логістика стала критичною функцією, що лежить в основі успіху та конкурентоспроможності сучасних підприємств різних галузей. Логістика охоплює планування, реалізацію та контроль ефективного руху та зберігання товарів, послуг та інформації від точки походження до точки споживання. Одна з ключових ролей логістики в діяльності бізнесу - це ефективність витрат. Завдяки оптимізації логістики компанії можуть зменшити витрати на транспортування, запаси та інші витрати ланцюга поставок, тим самим покращуючи загальну прибутковість. Наприклад, використання послуг сторонніх логістичних (3PL) провайдерів дозволяє бізнесу скористатися експертизою та економією від масштабу логістичних спеціалістів, замість інвестування у власну логістичну інфраструктуру. Така співпраця може призвести до значної економії витрат та підвищення ефективності. [41].

Логістика також відіграє вирішальну роль у підвищенні задоволеності клієнтів. Ефективна логістика забезпечує своєчасну, надійну та високоякісну доставку продуктів клієнтам, задовольняючи їхні очікування та покращуючи загальний досвід. Наприклад, служба Amazon Prime Air, яка має на меті доставляти посилки клієнтам протягом 30 хвилин після замовлення, демонструє важливість логістики у наданні високоякісного клієнтського сервісу.

Крім того, логістика може бути джерелом конкурентної переваги для бізнесу. Компанії, які досягають успіху в логістиці, можуть диференціювати себе від конкурентів завдяки швидшій доставці, гнучкому виконанню замовлень та кращому обслуговуванню. Це дозволяє їм отримати стратегічну перевагу на ринку та краще задовольняти мінливі потреби клієнтів. Логістика також дозволяє бізнесу розширювати свою присутність та брати участь у глобальній економіці.

Також вона сприяє міжнародній торгівлі та допомагає компаніям виходити на нові ринки, долаючи географічні бар'єри та забезпечуючи потік товарів, послуг та інформації через кордони.

Крім цих загальних ролей, треба висвітлити галузеві впливи логістики. У роздрібній торгівлі логістика забезпечує омніканальні стратегії та електронну комерцію. У виробництві вона забезпечує безперебійний потік матеріалів та

оптимізує виробництво. У сфері охорони здоров'я вона дозволяє своєчасно доставляти критично важливі медичні товари. У харчовій та напоїв галузі вона підтримує холодний ланцюг та зберігає свіжість швидкопсувних товарів.

Розвиток вільної ринкової економіки вимагає від підприємців застосування нових стратегій, орієнтованих на задоволення потреб клієнтів. Підприємці, які конкурують за клієнтів на цільовому ринку, розуміють, що ефективна логістична система може стати ключовою конкурентною перевагою їхнього бізнесу. Зміна внутрішніх і зовнішніх умов, в яких функціонують підприємства, призводить до стійкого зростання важливості логістики.

Серед основних факторів, що впливають на розвиток і підвищення значення сучасних логістичних концепцій, можна виділити кілька ключових.

По-перше, це зміна самого ринку - перехід від ринку виробника до ринку покупця, а також зростання ступеня диференціації ринку, коли клієнти мають все більш різноманітні та індивідуалізовані потреби і переваги. Це вимагає від компаній гнучкішого підходу до задоволення цих потреб. По-друге, спостерігається зростання конкуренції в рівні та якості послуг і обслуговування клієнтів. Клієнти висувають все вищі вимоги до додаткових вигод і корисності, пов'язаних із купівлею-продажем товарів. Ефективна логістика стає ключем до задоволення цих вимог.

Крім того, на важливість логістики впливають й інші фактори, такі як високі витрати на дистрибуцію, скорочення життєвого циклу продуктів, розвиток нових каналів продажу, інтеграція бізнес-процесів, впровадження нових інформаційних технологій, зростання підприємництва та інновацій у бізнесі тощо.

У результаті логістика перетворюється на стратегічний інструмент, який дозволяє компаніям випереджати конкурентів, швидко та якісно задовольняти потреби клієнтів. Ефективна логістична система стає вирішальною перевагою в конкурентній боротьбі за частку ринку [2].

Компанії, які нехтують важливістю логістики, приречені на невдачу в довгостроковій перспективі. Таким чином, розвиток вільної ринкової економіки та зміна умов, в яких функціонують підприємства, зумовлюють стійке зростання ролі та значення логістики як ключового фактора конкурентоспроможності та успіху бізнесу.

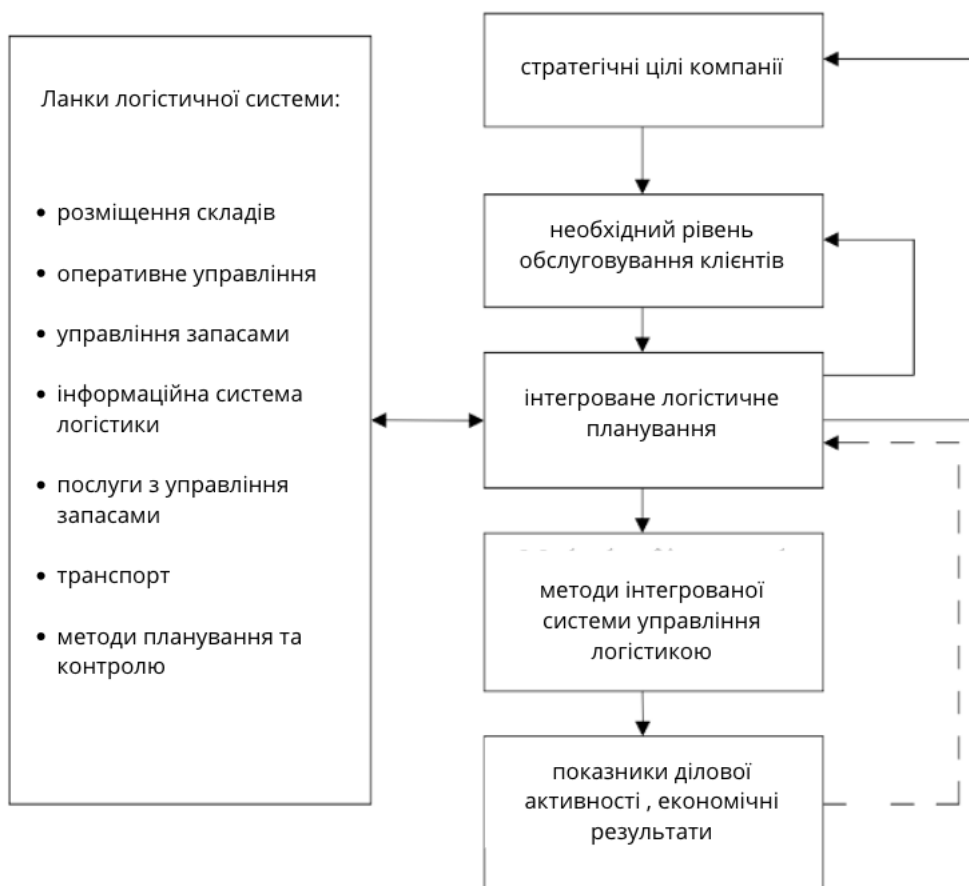


Рис.1.1. Диверсифіковане логістичне планування

*Джерело:* розроблено автором за матеріалами [5, с. 45-46]

Управління логістикою має три основні функції. Перша - операційна, яка полягає в необхідності координації процесів замовлення, транспортування та складування при мінімізації логістичних витрат. Метою є забезпечення наявності продукту в потрібний час і в потрібному обсязі.

Друга функція - маркетингова. Вона визначає прийняття рішень щодо обсягів продуктів, що рухаються в логістичному ланцюгу. Основне завдання маркетингової діяльності в логістиці - врахування попиту на логістичні продукти як у фізичному, так і у грошовому вимірі. Мета маркетингової функції - максимізація прибутку шляхом збору, обробки та надання інформації, що характеризує ринкові умови, для прийняття рішень щодо обсягів та структури виробництва. Необхідною умовою є створення в рамках маркетингу логістичної інформаційної системи.

Третя функція - фінансова. Вона полягає в контролі грошового руху логістичних продуктів з метою мінімізації капітальних витрат. Ця функція постійно

контролює період окупності інвестицій, пов'язаних із логістичною інфраструктурою, а також визначає умови надання кредитів. Інтегроване управління логістикою передбачає включення логістики в загальну систему управління бізнесом, де вона є ключовим критерієм [3].

## **1.2. Основні концепції та принципи логістики.**

Досвід розвинених країн у галузі підвищення ефективності матеріального виробництва свідчить про те, що одним із ключових засобів зміцнення позицій на ринку є використання концепції логістики в організації економічної діяльності підприємства. Сучасна логістика включає в себе як безпосередньо виробництво, так і планування та управління всією діяльністю підприємства в ланцюжку "постачальник - виробник - споживач".

Логістика визначає пріоритет споживача, що передбачає 100% виконання договірних зобов'язань та надання високого рівня сервісу. Одночасно застосування логістичних принципів є вигідним для постачальників. Наприклад, на підприємствах "Форд" впровадження системи "точно в строк" (just in time) дозволило за два роки скоротити запаси на 40%. За даними професора А.Смєхова, впровадження основних принципів логістики дозволяє скоротити витрати на транспортування та зберігання продукції на 15-20%, зменшити рівень запасів на 50%, а також знизити тривалість робочого циклу на 50-70% [4].

Концепція логістики — це система переконань, спрямованих на оптимізацію господарської діяльності шляхом раціоналізації матеріальних потоків. Логістичні концепції дозволяють на єдиній методологічній основі визначити властивості і характеристики логістичних процесів, встановити закономірності формування і розвитку товарних ринків, а також визначити функції господарської діяльності в системі ринкових відносин [5].

Розвиток логістики пройшов кілька етапів, кожний з яких відрізняється відповідними концептуальними підходами до формування систем переміщення.

Еволюцію концептуальних підходів до розвитку логістичної системи можна розподілити на три етапи (табл. 2.1).

Таблиця 1.1.

### Еволюція наукових поглядів на розвиток логістичних систем

| Еволюційний етап                        | Характеристика етапу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Дологістичний<br>(50-і роки XX ст.)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>фрагментарне управління матеріальними потоками;</li> <li>основна увага приділяється оптимізації перевезень;</li> <li>критерієм ефективності є ціна за перевезення та мінімізація витрат за використання власних транспортних засобів;</li> <li>проведення контролю розвантаження-навантаження, перевірки упакування, зважування, розробки тарифів, маршрутів та видів транспортного обслуговування</li> </ul> |
| 2. Логістичний<br>(60-і роки XX ст.)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>створення на окремих підприємствах логістичних систем;</li> <li>критерієм ефективності є мінімізація логістичних витрат шляхом компромісів</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Неологістичний<br>(80-і роки XX ст.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>комплексний підхід до мінімізації витрат всього підприємства;</li> <li>вихід логістичної системи за межі підприємства;</li> <li>врахування соціальних, екологічних та політичних аспектів;</li> <li>калькулювання витрат не за функціональною, а за комплексною ознакою</li> </ul>                                                                                                                            |

*Джерело:* створено автором за [42, с. 4-5]

Розвиток кожної концепції базувався на унікальних інтересах та проблемах підприємств, що виникали у процесі їхньої економічної діяльності та управління логістичними системами (табл. 1.2)

Таблиця 1.2.

### Тенденції розвитку логістичних концепцій

| Період       | Стан оточення                       | Центр уваги промисловості | Центр уваги логістики        | Концепції логістики        |
|--------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1. 50-і роки | обсяг виробництва                   | ціни                      | контроль запасів             | JIT, RP                    |
| 2. 60-і роки | продажі/маркетинг                   | послуги                   | розподіл                     |                            |
| 3. 70-і роки | використання капіталу               | прибутковість             | виробництво                  |                            |
| 4. 80-і роки | конкуренція                         | якість                    | закупки/виробництво /продажі | LT, TQM                    |
| 5. 90-і роки | глобалізація, партнерство, екологія | час                       | бізнес-процес                | DDT, SCM, TBL, VAL, VL, EI |

*Джерело:* складено автором за матеріалами [43, с. 19].

Сучасна концепція логістики включає в себе ряд принципів та положень, що відображають поточні тенденції та вимоги сучасного господарювання:

1. Реалізація принципу системного підходу. Оптимізація матеріального потоку може відбуватися як у межах всього підприємства, так і його окремих підрозділів. Однак максимальний ефект можна досягти лише оптимізувавши сукупний матеріальний потік від первинного джерела сировини до кінцевого споживача або окремі його значні ділянки. При цьому всі ланки матеріального ланцюжка мають працювати як єдиний злагоджений механізм.

2. Відмова від універсального обладнання та використання спеціалізованого. Оптимізація потоків можлива лише за умови випуску і масового використання широкої номенклатури різноманітних засобів виробництва. Тобто для застосування логістичного підходу необхідний високий рівень науково-технічного розвитку.

3. Розвиток дрібносерійного виробництва. Тривалість виробничого циклу від придбання ресурсів до відвантаження готової продукції має бути мінімальною. Тому слід скоротити час технологічної обробки матеріалів та процесів, пов'язаних із закупівлею.

4. Гуманізація технологічних процесів та створення належних умов праці. Логістичний підхід зміцнює суспільну значущість діяльності у сфері управління матеріальними потоками та створює передумови для залучення кваліфікованих кадрів.

5. Підрахунок логістичних витрат протягом усього ланцюга. Одним з основних завдань логістики є мінімізація витрат, пов'язаних з доведенням матеріального потоку від первинного джерела до кінцевого споживача. Розв'язання цього завдання можливе лише за умови, що система підрахунку витрат виробництва та обігу дає змогу визначити витрати на логістику. Таким чином, з'являється важливий критерій відбору оптимального варіанта логістичної системи — мінімум сукупних витрат протягом усього логістичного ланцюга.

6. Спроможність логістичних систем до адаптації. Поява великої кількості різноманітних товарів та послуг призводить до невизначеності попиту на них, обумовлює різкі коливання якісних і кількісних характеристик матеріальних потоків, що проходять крізь логістичні системи. В цих умовах спроможність логістичних

систем до адаптації, викликаній змінами, що відбуваються у навколишньому середовищі, є важливим фактором стійкого становища на ринку.

Таблиця 1.3.

### Характеристика основних логістичних концепцій

| Назва концепції                                                              | Особливість                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Наявні переваги                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Точно в термін»                                                             | В системі визначальну роль відіграє попит, який регулює рух матеріальних ресурсів і готової продукції. Заснована на системі «тягнучого» типу.                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мінімізація витрат на складське господарство та страхування;</li> <li>– значне прискорення оборотності капіталу компанії;</li> <li>– поліпшення якості і зниження собівартості продукції, що випускається.</li> </ul>                                                                     |
| «Канбан»                                                                     | Виробничий підрозділ оптимізує свою роботу в межах замовлення підрозділу підприємства, виконує операції на наступній стадії виробничого циклу. Носіями інформації виступають картки канбан-замовлення та відбору, що на даному етапі мають вигляд електронних повідомлень.                     | Є спосіб реалізації на практиці логістичної концепції «точно в строк». Елементи системи «Kanban» можуть знайти своє відображення у переробці та формуванні партій продукції.                                                                                                                                                       |
| «Система планування розподілу продукції /ресурсів»                           | Система може служити базою інтегрованого планування логістичних маркетингових функцій, дає змогу прогнозувати ринкову кон'юнктуру, оптимізувати логістичні витрати, планувати поставки і запаси на різних рівнях.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– зменшення рівнів запасів за рахунок точного визначення величини і місця постачань;</li> <li>– скорочення потреби в складських площах за рахунок зменшення запасів;</li> <li>– зменшення транспортної складової витрат за рахунок ефективного зворотного зв'язку на замовлення;</li> </ul> |
| «Планування потреби в матеріалах/ виробничого планування потреби в ресурсах» | Забезпечує приплив планової кількості матеріальних ресурсів і запасів продукції за час, що використовується для планування. Починає свою роботу з визначення, скільки і в які терміни необхідно провести кінцевої продукції.                                                                   | Є ефективною плановою технікою, що дає змогу проводити логістичну концепцію інтеграції функціональних сфер бізнесу під час управління матеріальними потоками.                                                                                                                                                                      |
| «Худе виробництво»                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– зменшення розмірів партій продукції;</li> <li>– скорочення основного виробничого часу;</li> <li>– контроль якості всіх процесів;</li> <li>– скорочення логістичних витрат виробництва;</li> <li>– партнерство з надійними постачальниками.</li> </ul> | Правильна реалізація цієї концепції знижує: <ul style="list-style-type: none"> <li>– витрати на виробництво продукції, зберігання і розподіл запасів;</li> <li>– тимчасові витрати на виробництво продукції;</li> <li>– втрати від виробництва бракованої продукції.</li> </ul>                                                    |

## Закінчення таблиці 1.3.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Швидке реагування»                 | Створюється інформаційний ланцюжок, що включає в себе системи моніторингу роздрібних продажів, а також оперативної передачі відповідних відомостей спочатку оптовим посередникам, а потім виробникам продукції. | Дає можливість підвищити оборотність товарних запасів і одночасно зменшити їх обсяг до рівня, якого вистачає для оперативного задоволення споживчого попиту, наприклад, під час його несподіваних «спалахів». |
| «Автоматичне поповнення запасів»    | Формування категорій запасів – комбінацій розміру, кольору і супутньої продукції, які в загальному випадку подаються разом в тій чи іншій точці роздрібно-торговельної мережі.                                  | Дає змогу зменшити витрати рітейлерів, пов'язані з поділом запасів і забезпеченням надійності їх поповнення.                                                                                                  |
| «Оптимізована виробнича технологія» | Дає змогу виробникам не сковувати тривалий час свої фінансові активи в ресурсах, що стають критичними в певні періоди року.                                                                                     | Система дає змогу за незмінних основних засобів збільшити випуск продукції, зменшивши виробничий запас.                                                                                                       |

*Джерело:* складено автором за матеріалами [44, с 16]

Кожна організація, незалежно від свого розміру, повинна прийняти філософію управління, щоб розвивати основні конкурентні переваги на ринку. Це передбачає стратегічне зниження витрат, усунення відходів і покращення якості за допомогою ефективного управління сировиною та виробничими процесами.

Просто вчасне виробництво (Just-in-Time, JIT) - це стратегічний підхід, який оптимізує прибуток підприємства, мінімізуючи запаси та пов'язані з ними витрати.

У системі просто вчасного виробництва машини відіграють важливу роль у виробництві, а робітники полегшують збір матеріалів та доставку продукції. На кожній станції робітники отримують продукцію, виконують замовлення та виконують свої завдання, перш ніж передати її на наступну станцію. Забезпечується безперервне виробництво, причому на кожній станції проводиться перевірка на дефекти. Будь-які виявлені дефекти негайно виправляються, відправляючи їх на попередню станцію та припиняючи лінію виробництва до усунення недоліків.

Виробництво розпочинається лише після отримання замовлень від клієнтів, забезпечуючи відсутність надлишкових готових товарів на складі [6].

Загалом, JIT є корисним методом для компаній, щоб зменшити витрати на запаси, стати більш ефективними та покращити процеси контролю якості. Впроваджуючи JIT, підприємства можуть досягти більшої продуктивності та



прибутковості, що допоможе їм розвиватися та досягати успіху в сучасному конкурентному бізнес-середовищі.

Планування потреб у ресурсах (RP) або грубе планування потужностей (RCP) є ключовою частиною систем планування ресурсів підприємства (ERP). RP передбачає перевірку здійсненності основного виробничого графіка щодо наявної потужності на критичних робочих центрах.

Планування ресурсів є ключовим етапом у будь-якому проекті, який включає визначення та управління всіма необхідними ресурсами для успішного завершення проекту. Це включає персонал, обладнання, матеріали та фінансування. Першим кроком у цьому процесі є визначення всіх необхідних ресурсів. Це означає, що проектна команда повинна провести детальний аналіз та визначити, які саме ресурси знадобляться для кожного етапу проекту. Цей процес включає оцінку кількості та якості кожного ресурсу, необхідного для досягнення поставлених цілей. Наприклад, для реалізації певного завдання може знадобитися конкретний тип обладнання або певна кількість працівників з відповідними навичками.

Після визначення всіх необхідних ресурсів наступним кроком є визначення конкретних вимог та кількості для кожного ресурсу. Це означає, що потрібно детально описати, які саме ресурси потрібні для кожного завдання та в якій кількості. Наприклад, якщо для виконання завдання потрібне спеціалізоване обладнання, потрібно визначити його характеристики та кількість одиниць, які будуть використовуватися. Це допомагає забезпечити точне планування та уникнути надмірних витрат або дефіциту ресурсів у майбутньому.

Одним з важливих аспектів планування ресурсів є оцінка зусиль та тривалості, необхідних для кожного завдання, для розрахунку потреб у ресурсах. Це включає аналіз того, скільки часу і зусиль потрібно для виконання кожного завдання, і на основі цього розрахунок потреб у ресурсах. Наприклад, для виконання складного завдання може знадобитися більше часу та зусиль, а отже, більше ресурсів. Цей етап також включає врахування можливих затримок та непередбачених обставин, які можуть вплинути на тривалість завдання.

Оцінка доступності ресурсів з плином часу є ще одним важливим кроком у процесі планування. Це включає аналіз того, наскільки доступні ресурси на різних етапах проекту. Наприклад, потрібно врахувати, що деякі працівники можуть бути у відпустці або зайняті іншими проектами, що може вплинути на доступність ресурсів. Врахування цих факторів допомагає забезпечити безперервність робіт та уникнути затримок через недоступність ресурсів.

Планування способів отримання будь-яких ресурсів, які наразі недоступні, є також важливим етапом. Це включає визначення джерел та методів отримання ресурсів, які можуть бути необхідні для проекту, але наразі недоступні. Наприклад, якщо проект потребує спеціалізованого обладнання, яке ще не закуплено, потрібно визначити, де і як його можна придбати. Це допомагає забезпечити своєчасне постачання всіх необхідних ресурсів та уникнути затримок у виконанні завдань.

Розподіл ресурсів на конкретні завдання та перевірка на наявність вузьких місць є важливим кроком у процесі планування. Це включає аналіз того, як розподілити ресурси між різними завданнями таким чином, щоб забезпечити ефективне використання кожного ресурсу. Наприклад, якщо певний працівник має унікальні навички, які необхідні для кількох завдань, потрібно забезпечити, щоб його час був розподілений таким чином, щоб уникнути конфліктів та затримок. Перевірка на наявність вузьких місць допомагає виявити потенційні проблеми та вжити заходів для їх усунення.

Оптимізація плану ресурсів для забезпечення рівномірного використання є ще одним важливим аспектом планування. Це включає аналіз того, як забезпечити, щоб ресурси використовувалися рівномірно протягом усього проекту. Наприклад, якщо на початкових етапах проекту потрібна велика кількість ресурсів, потрібно забезпечити, щоб вони не залишалися без використання на наступних етапах. Це допомагає уникнути перевантаження або недовантаження ресурсів та забезпечити ефективне використання всіх наявних ресурсів.

Включення плану ресурсів до загального графіка проекту є ще одним ключовим етапом. Це включає інтеграцію плану ресурсів до загального графіка проекту, щоб забезпечити, що всі завдання виконуються згідно з планом. Це допомагає забезпечити

координацію всіх робіт та уникнути затримок через недоступність ресурсів або конфлікти між завданнями. Наприклад, якщо певне завдання потребує використання конкретного обладнання, потрібно забезпечити, щоб це обладнання було доступне на момент виконання завдання.

Постійний моніторинг та оновлення плану ресурсів у міру просування проекту є також важливим аспектом. Це включає регулярний аналіз та оновлення плану ресурсів з урахуванням змін у проекті. Наприклад, якщо виникають нові завдання або змінюються вимоги до ресурсів, потрібно забезпечити, щоб план ресурсів був оновлений відповідним чином. Це допомагає забезпечити гнучкість та адаптивність проекту, а також уникнути затримок через недоступність ресурсів.

Таким чином, планування ресурсів є складним та багатоетапним процесом, який включає визначення, оцінку, розподіл та оптимізацію всіх необхідних ресурсів. Це допомагає забезпечити ефективне використання ресурсів та успішне виконання проекту вчасно та в рамках бюджету. Постійний моніторинг та оновлення плану ресурсів забезпечують гнучкість та адаптивність проекту, що є ключовим для його успішного завершення.

Для SAP IS-Retail зокрема, тип планування "RP" (поповнення) в конфігурації планування потреб (MRP) використовується для планування поповнення запасів на основі прогнозів попиту та поточних рівнів запасів. Ключовим є забезпечення узгодженості плану ресурсів з основним виробничим графіком та обмеженнями потужностей.

Розвиток цієї концепції породив декілька систем. На даній концепції засновані такі логістичні системи у виробництві і постачанні, як MRP I (система планування потреб у матеріалах), MRP II (система виробничого планування потреб ресурсів), і в дистрибуції - DRP I (система планування розподілу продукції), DRP II (система планування розподілу ресурсів), а також створено було гібрид систем MRP та KANBAN (першу використано для планування попиту, постачання та збуту, а другу — для оперативного управління виробництвом).

Ще одна концепція, яку варто розглянути - "Lean" (Lean Production, Lean Manufacturing, струнке виробництво) - це управлінська філософія, яка базується на постійному прагненні до усунення всіх видів втрат.

Широко відомі системи Lean або їх складові: 5S, TQM, JIT, SMED, TPM та інші. Суть Lean полягає у залученні кожного працівника до процесу оптимізації бізнесу та максимальній орієнтації на споживача. Ця концепція виникла як інтерпретація американськими дослідниками ідей, що лежать в основі виробничої системи компанії Toyota, яка підтверджує свою ефективність на протязі десятиків років.

Згідно з концепцією Lean, вся діяльність компанії поділяється на операції та процеси, які додають цінність для споживача, та ті, які не мають такої цінності. Основне завдання Lean полягає у планомірному скороченні процесів та операцій, що не додають цінності.

Загалом Lean спрямований на ліквідацію наступних видів втрат:

1. Перевиробництво - виготовлення продукції в більшому обсязі, ніж це потрібно для наступного етапу виробництва.
2. Очікування - перерви в роботі, пов'язані з очікуванням людей, матеріалів, устаткування або інформації.
3. Втрати при транспортуванні - зайві переміщення частин або матеріалів на підприємстві.
4. Додаткова обробка - непотрібні зусилля, які не додають цінності для споживача.
5. Зайві запаси - надмірне накопичення сировини, напівфабрикатів або готової продукції.
6. Переміщення - непотрібне переміщення людей, інструментів або обладнання.
7. Дефектна продукція - товари, які потребують переробки, сортування або утилізації через дефекти.

У системі IT-Enterprise принципи Lean реалізуються за допомогою рішень PLM та PDM, які стандартизують виробничі процеси та забезпечують збір даних для аналізу поточного стану виробництва та виявлення втрат.

Концепція Управління ланцюгом поставок на основі попиту (DDSCM) — це підхід до управління ланцюгом поставок, який робить сильний акцент на попиті споживачів, а не просто покладається на історичні дані про продажі чи прогнози. Мета полягає в тому, щоб створити більш гнучкий і чутливий ланцюжок поставок, який зможе краще адаптуватися до змін у попиті та вподобаннях клієнтів. DDSCM має численні переваги для підприємств, які застосовують його. Це може призвести до підвищення ефективності, кращої співпраці між зацікавленими сторонами та підвищення стійкості за рахунок зменшення відходів і надлишкових запасів. DDSCM не є універсальним рішенням, воно може запропонувати значні переваги компаніям, які бажають прийняти більш орієнтований на клієнта підхід до управління ланцюгом постачання. Розставляючи клієнта за пріоритетом і створюючи гнучкіший і оперативніший ланцюжок поставок, компанії можуть досягти конкурентної переваги, підвищення прибутковості та довгострокового успіху [7].

Концепція управління ланцюгом/ланцюгами поставок (SCM) передбачає, що вартість товару формується на всьому ланцюгу поставок, а проявляється при продажу. Ефективність усіх операцій логістичного ланцюга впливає на кінцеву вартість товару. При цьому найбільш керованою є стадія виробництва, а найбільш чутливою - кінцевий продаж [6].

Концепція управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management, SCM) є ключовим аспектом сучасного бізнесу, що сприяє оптимізації та ефективному функціонуванню всіх складових процесу постачання. Однією з головних задач SCM є оптимізація мережі складів сировини та готової продукції. Це означає, що компанії прагнуть розміщувати склади в таких місцях, які забезпечують максимальну зручність та мінімальні витрати на логістику. Важливими критеріями при виборі розташування складів є близькість до виробничих підприємств, ринків збуту та транспортних шляхів. Оптимізована мережа складів дозволяє швидко та ефективно переміщувати товари від виробника до споживача, знижуючи витрати на зберігання та транспортування.

Іншим важливим елементом SCM є оптимізація транспортних операцій. Це включає в себе вибір найбільш економічно вигідних видів транспорту, планування

маршрутів доставки, а також координацію всіх етапів перевезення товарів. Оптимізація транспортних операцій дозволяє зменшити витрати на паливо, зменшити час доставки та підвищити загальну ефективність логістичних процесів. Використання сучасних технологій, таких як системи управління транспортом (Transportation Management Systems, TMS), дозволяє автоматизувати багато процесів, забезпечуючи точність та своєчасність доставки.

Одним з важливих аспектів SCM є обрання виробника товару для конкретного ринку. Вибір правильного виробника може значно вплинути на успіх продукту на ринку. Це рішення залежить від багатьох факторів, включаючи якість продукції, її вартість, здатність виробника дотримуватись строків постачання, а також географічне розташування виробництва. Використання стратегій глобального постачання дозволяє компаніям знаходити найкращих виробників по всьому світу, забезпечуючи високий рівень конкурентоспроможності їхніх продуктів на різних ринках.

Концепція SCM створює умови для розвитку "віртуального бізнесу" завдяки своїй прозорості та відкритості. Це означає, що всі учасники ланцюга постачання мають доступ до інформації про кожен етап процесу, що дозволяє забезпечити високу рівень координації та взаємодії. Віртуальні бізнес-моделі дозволяють компаніям ефективно керувати своїми ресурсами та швидко реагувати на зміни в попиті або пропозиції. Прозорість SCM також допомагає знизити ризики шахрайства та забезпечити дотримання нормативних вимог.

Інтегроване управління логістичними функціями є важливою складовою SCM. Це включає в себе координацію всіх етапів логістичного процесу від планування та закупівель до виробництва, зберігання та доставки. Інтегроване управління дозволяє забезпечити безперервний потік товарів та інформації, що сприяє зниженню витрат та підвищенню ефективності всього процесу. Використання інтегрованих систем управління дозволяє автоматизувати багато логістичних процесів, забезпечуючи точність та своєчасність виконання всіх операцій.

Загалом, концепція SCM є важливим інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності компаній на сучасному ринку. Вона дозволяє оптимізувати всі аспекти логістичних процесів, забезпечуючи швидку та

ефективну доставку товарів від виробника до споживача. Використання сучасних технологій та інтегрованих систем управління дозволяє автоматизувати багато процесів, знижуючи витрати та підвищуючи загальну ефективність бізнесу.

Прозорість та відкритість SCM сприяють розвитку віртуального бізнесу, дозволяючи компаніям ефективно керувати своїми ресурсами та швидко реагувати на зміни на ринку. Інтегроване управління логістичними функціями забезпечує безперервний потік товарів та інформації, що сприяє зниженню витрат та підвищенню ефективності всього процесу. Оптимізація мережі складів сировини та готової продукції дозволяє забезпечити максимальну зручність та мінімальні витрати на логістику. Оптимізація транспортних операцій дозволяє зменшити витрати на паливо, зменшити час доставки та підвищити загальну ефективність логістичних процесів.

Обрання виробника товару для конкретного ринку є важливим аспектом SCM, що дозволяє забезпечити високу якість продукції та конкурентоспроможність на ринку. Використання стратегій глобального постачання дозволяє компаніям знаходити найкращих виробників по всьому світу, забезпечуючи високий рівень конкурентоспроможності їхніх продуктів на різних ринках.

Отже, концепція SCM є ключовим аспектом сучасного бізнесу, що сприяє оптимізації та ефективному функціонуванню всіх складових процесу постачання. Вона дозволяє забезпечити високу якість продукції, знизити витрати на логістику та підвищити загальну ефективність бізнесу. Використання сучасних технологій та інтегрованих систем управління дозволяє автоматизувати багато процесів, забезпечуючи точність та своєчасність виконання всіх операцій. Прозорість та відкритість SCM сприяють розвитку віртуального бізнесу, дозволяючи компаніям ефективно керувати своїми ресурсами та швидко реагувати на зміни на ринку. Інтегроване управління логістичними функціями забезпечує безперервний потік товарів та інформації, що сприяє зниженню витрат та підвищенню ефективності всього процесу.

Загальне управління якістю або TQM – це бізнес-стратегія, яка зосереджена на забезпеченні високої якості операцій, готової продукції та доставки замовникам за

допомогою планового та цілісного підходу, який визначає пріоритет очікувань замовника шляхом постійного вдосконалення. TQM спрямований на організацію клієнтів і те, як організації ведуть бізнес. Він визначає нові ідеї для покращення якості та пов'язаних із клієнтами процесів.

### **1.3. Інструменти та методи аналізу логістичної діяльності**

У кожному циклі логістики результати діяльності підприємства відображаються реальними витратами, що виникають у зв'язку з виконанням різних логістичних операцій. Кожна з цих операцій є обов'язковою складовою функціонального логістичного циклу. Тому створення для підприємств системи управлінської звітності, яка враховувала б їхню конкретну специфіку, є актуальним завданням. Ця система повинна дозволити визначати, до якого саме функціонального циклу відносяться логістичні витрати і які їхні розміри. Безперечно, можна розглянути той факт, що витрати, пов'язані з прогнозуванням попиту, керуванням замовленнями, складуванням, упакуванням продукції тощо, можуть і мають бути виділені окремо від інших витрат. Це можливо через те, що їхній обсяг може бути обчислений безпосередньо за допомогою прямого методу.

Використання новаторських методів управління підприємством спрямоване на збільшення маржі прибутку шляхом досягнення найбільших результатів за мінімальних витрат. Основна мета логістики управління підприємством полягає в тому, щоб оптимізувати логістичні потоки, забезпечуючи стійкість і адаптивність господарської системи, і при цьому підвищити якість функціонування при мінімальних загальних витратах.

Одним із способів досягнення цієї мети є групування логістичних витрат відповідно до їхньої приналежності до конкретного функціонального циклу. Для цього можна використовувати наступні критерії:

1. Відповідність певному рахунку в бухгалтерській звітності.
2. Зв'язок зі змінами обсягів виробництва (реалізації) продукції.
3. Можливість обчислення питомого показника за відповідним критерієм.
4. Етап у функціональному циклі.



Проте, при існуючій системі звітності вітчизняних підприємств, визначити рівень забезпечення показників ефективності, продуктивності, інтенсивності і тривалості функціонального логістичного циклу практично неможливо. Тому для удосконалення обліку, аналізу і регулювання логістичних витрат було проведено факторний аналіз інформації спеціальних джерел з логістики, в тому числі – щодо застосовуваних форм звітності провідних у сфері логістики зарубіжних компаній. За результатами такого аналізу виявлено наявність зв'язків системи показників логістичної діяльності з функціональними логістичними циклами.

Таку систему показників логістичної діяльності пропонується використовувати в процесі економічного аналізу логістичної діяльності підприємства в динаміці та з урахуванням галузевих стандартів або ж – досягнень провідних підприємств з аналогічним профілем і умовами діяльності (принцип бенчмаркінгу).

В процесі проведення такого аналізу основну увагу потрібно зосереджувати не лише на визначенні розмірів та рівня логістичних витрат, тенденцій їх змін, але й на виявленні причин зазначених змін, їх зв'язку з собівартістю продукції та іншими економічними результатами виробництва продукції, а також на пошуку шляхів зниження таких витрат. В зв'язку з цим основними інструментами проведення економічного аналізу логістичних витрат мають бути аналіз витрат підприємства за видами діяльності, аналіз витрат на реалізацію (збут) продукції, аналіз витрат в розрахунку на одиницю фінансових ресурсів. В межах кожного з напрямів загального аналізу витрат підприємства мають бути виявлені і проаналізовані логістичні витрати, знання яких дозволяє обґрунтовано планувати їх на майбутні періоди [8].

З економічної точки зору рекомендується розділити логістичні витрати на дві основні групи: витрати на живу працю та витрати на уречевлену працю. До витрат на живу працю відносяться заробітна плата працівників, які здійснюють логістичні функції на підприємстві. До другої групи належать витрати, пов'язані безпосередньо з експлуатацією засобів виробництва, які обслуговують товарорух.

З економічної точки зору рекомендується розділити логістичні витрати на дві основні групи: витрати на живу працю та витрати на уречевлену працю. До витрат на живу працю відносяться заробітна плата працівників, які здійснюють логістичні

функції на підприємстві. До другої групи належать витрати, пов'язані безпосередньо з експлуатацією засобів виробництва, які обслуговують товарорух.

| Класифікація логістичних процесів             | Рекомендаційні види аналізу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аналіз матеріальних та інформаційних процесів | <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналіз процесів закупівель;</li> <li>• аналіз запасів;</li> <li>• аналіз складських процесів;</li> <li>• аналіз процесів продажу (збуту).</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| Управлінський аналіз логістичних процесів     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• власне виробництво або закупівлі МР;</li> <li>• вибір джерел закупівель;</li> <li>• вибір між власним чи залученим транспортом;</li> <li>• ефективність транспортного обслуговування;</li> <li>• вибір між зберіганням або реалізацією;</li> <li>• ефективність складських інвестицій;</li> <li>• вибір каналів збуту продукції.</li> </ul> |
| Аналіз логістичних витрат                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналіз витрат на просування;</li> <li>• аналіз витрат на інформаційні процеси;</li> <li>• аналіз витрат на запаси.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |

Рис. 1.2. Класифікація та рекомендаційні види аналізу логістичних процесів

*Джерело:* складено автором за матеріалами [45, с.4]

Використання такої класифікації дозволяє точніше визначити, скільки реальних ресурсів, які людський труд і матеріальні активи, фактично витрачається на здійснення логістичних процесів.

Отже, необхідною умовою ефективного управління матеріальними та інформаційними потоками на підприємстві є знання щодо розмірів, рівня і місця виникнення логістичних витрат, що дозволить приймати рішення щодо параметрів матеріальних та інформаційних потоків, застосовуваних технологій їх опрацювання, форм, методів і способів організації процесів матеріального постачання та збуту.

## Висновок до розділу 1

Логістична діяльність підприємств відіграє ключову роль у забезпеченні їх ефективного функціонування та конкурентоспроможності на ринку. У першому розділі роботи було детально розглянуто теоретичні аспекти логістичної діяльності, які включають визначення основних понять, аналіз складових логістичних процесів та вивчення їх впливу на загальну діяльність підприємства.

По-перше, розглянуто основні визначення та концепції логістики. Логістика визначається як процес планування, реалізації та контролю ефективного і економічного руху та зберігання сировини, матеріалів, готової продукції та відповідної інформації від місця їх походження до місця споживання з метою задоволення вимог споживачів. Важливість логістики полягає в її здатності забезпечувати оптимізацію витрат, зниження запасів, підвищення рівня обслуговування клієнтів та покращення загальної ефективності підприємства.

По-друге, було проаналізовано основні складові логістичних процесів, включаючи закупівлю, транспортування, зберігання, обробку замовлень та інформаційний супровід. Процес закупівлі включає в себе пошук та вибір постачальників, укладення договорів, замовлення товарів та контроль якості продукції. Цей етап є надзвичайно важливим, оскільки від правильного вибору постачальників та умов закупівлі залежить якість та своєчасність поставок. Процес транспортування охоплює вибір виду транспорту, розробку маршрутів, організацію перевезень та контроль за ними. Ефективне транспортування дозволяє знизити витрати та забезпечити своєчасну доставку товарів. Процес зберігання включає приймання, розміщення та зберігання товарів на складі, а також їх відвантаження. Важливою складовою цього процесу є забезпечення належних умов зберігання, що гарантує збереження якості продукції. Процес обробки замовлень включає прийом замовлень від клієнтів, комплектування, упаковку та відправку замовлень. Цей етап є завершальним у логістичному ланцюгу і має забезпечити задоволення потреб клієнтів. Інформаційний супровід включає збір, обробку та аналіз інформації, пов'язаної з логістичними процесами. Це дозволяє підприємству приймати обґрунтовані рішення, оптимізувати витрати та підвищувати ефективність своєї діяльності.

По-третє, було розглянуто значення та роль логістики в загальній стратегії підприємства. Логістика відіграє важливу роль у формуванні конкурентних переваг підприємства, оскільки дозволяє знизити витрати, покращити якість обслуговування клієнтів та забезпечити гнучкість у реагуванні на зміни ринкової ситуації. Ефективне управління логістичними процесами дозволяє підприємству знижувати витрати на

зберігання та транспортування, зменшувати рівень запасів, підвищувати швидкість та точність виконання замовлень, що в свою чергу сприяє підвищенню задоволеності клієнтів та зміцненню їхньої лояльності.

Таким чином, у першому розділі роботи було висвітлено основні теоретичні аспекти логістичної діяльності підприємств. Логістика є важливою складовою загальної стратегії підприємства, яка впливає на його ефективність, конкурентоспроможність та рівень обслуговування клієнтів. Вивчення теоретичних основ логістики дозволяє глибше зрозуміти процеси, що відбуваються в логістичному ланцюгу, та знайти шляхи для їх оптимізації та підвищення ефективності. Це, в свою чергу, сприяє досягненню стратегічних цілей підприємства та зміцненню його позицій на ринку.

## **РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «ТАВРІЯ В»**

### **2.1. Загальна характеристика підприємства «Таврія В»**

Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) «Таврія-В» є однією з провідних компаній у сфері роздрібної торгівлі в Україні. Заснована у 1992 році, компанія стрімко розвинулася та стала синонімом доступної роздрібної торгівлі для українських споживачів. Компанія «ТАВРІЯ В» широко відома в світі бізнесу як потужна організаційна структура з компетентним керівництвом. Щорічно вона займає високі позиції в рейтингу найуспішніших компаній у своїй галузі та бізнесі в цілому.

Визнання споживачів насамперед пов'язане з високим рівнем обслуговування та якістю послуг. Цільовою аудиторією торгової мережі «ТАВРІЯ В» є міські жителі з доходами від «середній» до «середній +». Асортимент магазинів дозволяє задовольнити потреби верств населення як з високим рівнем доходу, так і з низьким.

Підприємство володіє та управляє різноманітними торговельними об'єктами різного формату. Це включає в себе великі торговельні центри, супермаркети під брендом "Таврія В", які охоплюють різні сегменти ринку, від економ до преміум. Крім того, вони також мають магазини косметики, побутової хімії та непродовольчих товарів під брендом "Блиск & Відро", а також мережу магазинів низьких цін "ПЮРЕ".

Підприємство має власні цехи з виробництва м'ясних, рибних напівфабрикатів, кондитерських виробів, кулінарних цехів, пекарень та броварень. Це дозволяє забезпечити мережу супермаркетів і кафе свіжими, якісними та різноманітними продуктами.

Підприємство пропонує не лише товари, але й різноманітні сервіси для споживачів. Це включає в себе мережу кафе швидкого харчування, ресторани VIP-класу, а також різноманітні додаткові послуги в супермаркетах, такі як пункти прийому комунальних платежів, обмін валют, хімчистки, аптеки та платіжні термінали.

Крім традиційних магазинів, підприємство має інтернет-магазин [tavriav.ua](http://tavriav.ua), що дозволяє клієнтам здійснювати покупки онлайн та скористатися доставкою товарів безпосередньо до дому.

Компанія також займається прямим імпортом товарів, що дозволяє їй контролювати якість та доступність продуктів у своїх магазинах.

Орієнтація на результат, удосконалення професійних навичок співробітників, вірність корпоративним принципам та висока відповідальність кожного члена команди уможливлюють досягнення місії підприємства – забезпечення населення України якісними харчовими продуктами та непродовольчими товарами першої необхідності за мінімальними цінами [2]. Науково виважені підходи до управління маркетинговою діяльністю, логістичними процесами, контролю якості продовольчих товарів та до обслуговування клієнтів забезпечили ТОВ «Таврія-В» лідерські позиції в торговельній галузі країни, по кількості покупців, товарообігу та податковим витратам.

Організаційна структура ТОВ «Таврія-В» має лінійно-функціональний тип та спроектована таким чином, щоб забезпечити ефективне управління великою мережею магазинів, оптимізацію внутрішніх процесів та адаптацію до швидко змінних ринкових умов (додаток Б). Головний принцип формування структури підприємства - організація та закріплення функцій управління за підрозділами апарату управління. Компанія має чітку ієрархію керівництва, яка включає верхнє, середнє та нижче керівництво, а також спеціалізовані відділи та служби. Використання такого типу структури дозволяє ефективно управляти великою кількістю магазинів, адаптуватися до змін у ринкових умовах і забезпечувати високий рівень обслуговування клієнтів.

Компанія "ТАВРІЯ В" пропонує товари під власними торговельними марками, використовує прямий імпорт та постійно працює над оптимізацією цінових пропозицій, щоб задовольнити потреби різних соціальних груп споживачів.

Головна мета компанії - забезпечити споживачам можливість здійснювати покупки в сучасних магазинах з якісними товарами за доступними цінами, а також отримати широкий спектр додаткових сервісів.

У всіх магазинах створена соціальна інфраструктура, що включає пункти прийому комунальних платежів, обмін валют, хімічистки, аптеки, платіжні термінали та інші послуги. Це дозволяє забезпечити зручність та комфорт для покупців.

Загалом, діяльність підприємства "Таврія В" орієнтована на надання широкого спектру товарів і послуг для різних соціальних верств населення, забезпечуючи якість, доступність та зручність для споживачів.

Логістика є важливою складовою діяльності будь-якого підприємства. Вона охоплює всі процеси, пов'язані з переміщенням та зберіганням товарів, інформації та фінансів. Ефективна логістика може допомогти підприємству знизити витрати, підвищити рівень обслуговування клієнтів та стати більш конкурентоспроможним.

Цілями логістичної діяльності «Таврія В» є:

- Зниження витрат на логістику.
- Підвищення рівня обслуговування клієнтів.
- Збільшення швидкості доставки товарів.
- Зниження рівня складських запасів.
- Підвищення точності прогнозування попиту.
- Покращення комунікації з постачальниками та партнерами.

Логістика відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування підприємства, виконуючи низку важливих функцій, серед яких закупівля, транспортування, зберігання, інформаційне та фінансове забезпечення.

Закупівля є однією з фундаментальних функцій логістики, яка охоплює пошук та вибір постачальників, укладення договорів, а також замовлення товарів. Цей процес починається з ідентифікації потреб підприємства у певних ресурсах. Далі проводиться аналіз ринку з метою виявлення потенційних постачальників, які можуть задовольнити ці потреби. Важливим етапом є оцінка постачальників за різними критеріями, такими як ціна, якість продукції, умови доставки, фінансова стабільність та репутація на ринку. Після вибору найкращих кандидатів укладаються договори, в яких детально прописуються всі умови співпраці, включаючи терміни поставки, умови оплати та відповідальність сторін. Заклучним етапом є замовлення товарів, що

включає складання та відправку замовлень постачальникам, контроль за виконанням замовлень та вирішення можливих проблем, що виникають у процесі постачання.

Транспортування товарів є другою важливою функцією логістики, яка забезпечує переміщення товарів від постачальників до складу підприємства та від складу до клієнтів. Ефективне транспортування вимагає ретельного планування маршрутів, вибору відповідного транспорту, організації завантаження та розвантаження товарів, а також контролю за дотриманням термінів доставки. Вибір транспорту залежить від багатьох факторів, таких як тип товару, відстань між точками доставки, вартість транспортування та умови зберігання під час перевезення. Крім того, важливо забезпечити безпеку товарів під час транспортування, що включає захист від механічних пошкоджень, вологи, температурних коливань та інших несприятливих впливів.

Зберігання товарів є невід'ємною складовою логістики, що включає приймання, розміщення, зберігання та відвантаження товарів. На етапі приймання товари перевіряються на відповідність замовленню, якість та кількість. Після цього товари розміщуються на складі з урахуванням їхніх характеристик та умов зберігання. Організація зберігання товарів має забезпечити їхню доступність, захист від пошкоджень та втрат, а також ефективне використання складських приміщень. Важливим аспектом зберігання є контроль за запасами, що включає моніторинг наявності товарів на складі, аналіз потреб у поповненні запасів та планування закупівель. Відвантаження товарів включає підготовку замовлень до відправлення, їхнє пакування, маркування та організацію доставки клієнтам.

Інформаційне забезпечення є ще однією важливою функцією логістики, яка включає збір, обробку та аналіз інформації, пов'язаної з логістичними процесами. Ефективне управління інформаційними потоками дозволяє підвищити продуктивність логістичних операцій, забезпечити своєчасне прийняття рішень та знизити ризики. Збір інформації включає отримання даних про запаси, постачальників, клієнтів, транспортування та зберігання товарів. Обробка інформації передбачає її систематизацію, аналіз та використання для планування та контролю логістичних процесів. Аналіз інформації дозволяє виявити тенденції, визначити



проблеми та можливості для покращення логістичних операцій. Сучасні інформаційні технології, такі як системи управління ланцюгами постачань, електронні бази даних, програмне забезпечення для планування та моніторингу логістичних процесів, значно спрощують цей процес та підвищують його ефективність.

Фінансове забезпечення є завершальною функцією логістики, яка охоплює розрахунок та оплату логістичних послуг. Важливою складовою цього процесу є бюджетування, що включає визначення витрат на закупівлю, транспортування, зберігання та інформаційне забезпечення логістичних операцій. Планування бюджету дозволяє підприємству контролювати витрати, оцінювати ефективність використання ресурсів та приймати обґрунтовані фінансові рішення. Оплата логістичних послуг включає розрахунки з постачальниками, транспортними компаніями, складськими операторами та іншими учасниками логістичного процесу. Важливим аспектом є також управління грошовими потоками, що включає контроль за своєчасністю оплат, планування фінансових надходжень та витрат, а також моніторинг фінансового стану підприємства.

Отже, логістика є комплексною діяльністю, що включає закупівлю, транспортування, зберігання, інформаційне та фінансове забезпечення. Кожна з цих функцій відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування підприємства, сприяючи оптимізації витрат, підвищенню продуктивності та задоволенню потреб клієнтів. Ефективне управління логістичними процесами дозволяє підприємству досягати високих результатів, підвищувати конкурентоспроможність та забезпечувати стійкий розвиток на ринку.

Логістична служба підприємства може мати різну організаційну структуру, залежно від розміру та складності логістичних процесів.

Логістичні процеси є важливою складовою успішного функціонування будь-якого підприємства. Вони охоплюють всі етапи руху товарів від постачальника до кінцевого споживача, забезпечуючи оптимізацію витрат, ефективність і надійність всього ланцюга поставок. Одним з ключових елементів логістичних процесів є процес закупівлі. Цей процес починається з пошуку та вибору постачальників, що є

надзвичайно важливим етапом, оскільки від якості та надійності постачальників залежить подальший успіх підприємства. Вибір постачальників здійснюється на основі різних критеріїв, таких як ціна, якість продукції, терміни поставок, репутація на ринку та інші. Після вибору постачальників відбувається укладення договорів, що регламентують всі умови співпраці, включаючи обсяги поставок, строки, ціни та умови оплати. Далі здійснюється замовлення товарів відповідно до потреб підприємства, що супроводжується контролем якості товарів на всіх етапах – від виробництва до доставки.

Процес транспортування є наступним важливим етапом у логістичному ланцюгу. Вибір виду транспорту залежить від багатьох факторів, таких як тип товару, відстань, терміни доставки, вартість та інші. Для деяких товарів оптимальним є автотранспорт, для інших – залізничний, авіаційний або морський транспорт. Після вибору виду транспорту розробляються маршрути, які мають бути максимально ефективними з точки зору часу та витрат. Організація перевезень включає в себе планування графіків, координацію з перевізниками, а також забезпечення всіх необхідних умов для безпечного та своєчасного перевезення товарів. Контроль за перевезеннями здійснюється на всіх етапах, щоб запобігти можливим затримкам та забезпечити своєчасну доставку товарів.

Процес зберігання товарів також є важливим елементом логістичних процесів. Він починається з приймання товарів, що включає в себе перевірку кількості та якості продукції, що надійшла. Після приймання товарів вони розміщуються на складі у відповідності до певних правил та умов зберігання, які забезпечують збереження якості продукції. Зберігання товарів включає в себе підтримку необхідних умов (температури, вологості тощо), а також облік та контроль за наявністю товарів на складі. Відвантаження товарів здійснюється відповідно до замовлень клієнтів, що також вимагає ретельного планування та організації.

Процес обробки замовлень є завершальним етапом у логістичному ланцюгу. Він починається з прийому замовлень від клієнтів, що може здійснюватися через різні канали – телефон, інтернет, особисті зустрічі тощо. Після прийому замовлень здійснюється їх комплектування, тобто підготовка всіх необхідних товарів до

відправки. Комплектування замовлень вимагає точності та оперативності, щоб забезпечити задоволення потреб клієнтів. Наступним етапом є упаковка замовлень, яка має забезпечити збереження товарів під час транспортування. Відправка замовлень здійснюється у відповідності до погоджених з клієнтами умов, що включає вибір виду транспорту, маршруту та графіку доставки.

Інформаційний супровід логістичних процесів є невід'ємною частиною ефективного управління ланцюгом поставок. Збір, обробка та аналіз інформації, пов'язаної з логістичними процесами, дозволяє підприємству приймати обґрунтовані рішення, оптимізувати витрати та підвищувати ефективність своєї діяльності. Інформація, пов'язана з логістикою, включає в себе дані про постачальників, запаси товарів на складі, транспортні маршрути, замовлення клієнтів та багато іншого. Обробка цієї інформації здійснюється за допомогою сучасних інформаційних систем та технологій, що дозволяють автоматизувати багато процесів та забезпечити своєчасне та точне оновлення даних. Аналіз інформації дозволяє виявити проблемні зони, розробити шляхи їх усунення, а також передбачити можливі ризики та загрози.

Таким чином, логістичні процеси охоплюють широкий спектр діяльності, спрямованої на забезпечення безперебійного та ефективного руху товарів від постачальника до кінцевого споживача. Вони включають в себе процес закупівлі, процес транспортування, процес зберігання, процес обробки замовлень та інформаційний супровід. Кожен з цих процесів має свої особливості та вимоги, що вимагають ретельного планування, організації та контролю. Ефективне управління логістичними процесами дозволяє підприємству знижувати витрати, підвищувати якість обслуговування клієнтів та забезпечувати свою конкурентоспроможність на ринку.

Підприємство може використовувати послуги логістичних провайдерів для виконання певних логістичних функцій, таких як транспортування, зберігання, обробка замовлень.

Таблиця 2.1.

**Переваги та недоліки використання логістичних провайдерів**

| Переваги                                                                                                                                  | Недоліки                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зниження витрат<br>Підвищення рівня обслуговування клієнтів<br>Збільшення швидкості доставки товарів<br>Зниження рівня складських запасів | Втрата контролю над логістичними процесами<br>Ризик невиконання зобов'язань логістичним провайдером<br>Необхідність ретельного вибору логістичного провайдера |

*Джерело:* складено автором за матеріалами [46, с.1]

Ефективна логістика може допомогти підприємству знизити витрати, підвищити рівень обслуговування клієнтів та стати більш конкурентоспроможним. Для цього підприємство повинне чітко визначити цілі логістичної діяльності, організувати логістичну службу, налагодити логістичні процеси, а також використовувати послуги логістичних провайдерів.

Логістична система "Таврія В" має багаторівневу структуру, що включає:

- Центральний логістичний відділ: відповідає за стратегічне планування, координацію та контроль логістичної діяльності.
- Складські підрозділи: розташовані в ключових регіонах збуту, відповідають за зберігання, обробку та відвантаження товарів.
- Транспортні підрозділи: відповідають за доставку товарів клієнтам.
- Відділ закупівель: відповідає за закупівлю матеріальних ресурсів у постачальників.
- Служба сервісу: відповідає за обслуговування клієнтів та вирішення проблем, пов'язаних з продукцією.

Взаємодія логістичної та маркетингових систем проявляється в аспектах планування, адже логістичні плани розробляються з урахуванням маркетингових прогнозів попиту; в аспектах виконання, адже логістичні операції виконуються з метою забезпечення доступності товарів для клієнтів в потрібний час і в потрібному місці, а також відділи взаємодіють під час контролю, тому що логістичні показники контролюються і аналізуються для оцінки ефективності підтримки маркетингових цілей.

Збутова політика є невід'ємною складовою маркетингової стратегії будь-якого підприємства. "Таврія В", один з ключових гравців на ринку роздрібної торгівлі України, має чітко визначену збутову політику, що дозволяє їй ефективно управляти каналами збуту, стимулювати продажі та досягати поставлених цілей.

Цілі збутової політики "Таврії В" є:

- Збільшення обсягів продажів та частки ринку.
- Підвищення впізнаваності бренду "Таврія В".
- Забезпечення доступності товарів для клієнтів по всій Україні.
- Формування лояльності до бренду "Таврія В".
- Зниження витрат на збут.

"Таврія В" використовує різні канали збуту для охоплення максимально широкої аудиторії:

- Власна мережа магазинів: "Таврія В" має розгалужену мережу магазинів по всій Україні, що дає їй можливість *trục tiếp* продавати свою продукцію кінцевим споживачам.
- Оптові покупці: "Таврія В" співпрацює з оптовими компаніями, які розповсюджують її продукцію по магазинах та торговим точкам по всій країні.
- Інтернет-магазин: "Таврія В" має власний інтернет-магазин, що дає можливість клієнтам здійснювати покупки онлайн.

Елементами збутової політики "Таврії В" є:

- Цінова політика: "Таврія В" використовує гнучку цінову політику, яка враховує ціни конкурентів, попит на продукцію, а також цільовий сегмент.
- Продуктова політика: "Таврія В" пропонує широкий асортимент товарів, який постійно оновлюється та адаптується до потреб клієнтів.
- Комунікаційна політика: "Таврія В" використовує різні канали комунікації для просування своїх товарів та послуг, такі як реклама, телебачення, радіо, друковані ЗМІ, соціальні мережі.
- Стимулювання збуту: "Таврія В" використовує різні програми стимулювання збуту, такі як акції, знижки, бонусні програми, конкурси.

## **2.2. Аналіз економічного середовища логістичної діяльності підприємства «Таврія В»**

Вміле застосування логістики забезпечує ефективне та результативне використання цих стратегічних активів, оптимізуючи таким чином їхній вплив на конкурентне позиціонування. Формування надійної логістичної системи є необхідною умовою для підтримки високої конкурентоспроможності.

Це стосується не лише великих міжнародних корпорацій, але й малого та середнього бізнесу, якому потрібно шукати способи виживання та розвитку в умовах глобалізації.

Однак створення такої системи – це спільна робота. Довговічність її переваг значною мірою залежить від постійного вдосконалення - процесу, який вимагає неперервних інновацій та неухильного прагнення до операційної досконалості.

Підприємства, що вкладають в свої логістичні системи, розвиваючи їх через технологічні удосконалення і розширення функціональних можливостей, здатні підтримувати та навіть підвищувати свою конкурентоздатність. Наприклад, застосування штучного інтелекту для оптимізації маршрутів доставки та автоматизація складських операцій можуть істотно знизити витрати та підвищити швидкість обслуговування клієнтів.

Пошук джерел конкурентних переваг, які формуються під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, лежить в основі конкурентної стратегії підприємства та формує рівень міжнародної конкурентоспроможності підприємства.

У цьому контексті, аналіз макроекономічних трендів, законодавчих обмежень, технологічних інновацій, а також розуміння споживацьких вподобань є критично важливими для формулювання стратегій, які дозволять компаніям підтримувати або вдосконалювати своє положення на ринку.

Протистояння між підприємствами, що функціонують на міжнародних ринках, може призвести як до їх розвитку, так і до кризових ситуацій, тому актуальним питанням сьогодення є пошук конкурентних переваг підприємства, які є основою міжнародної конкурентоспроможності підприємства.

Ефективна логістика дозволяє не тільки оптимізувати внутрішні процеси, але й адаптуватися до глобальних викликів, таких як міжнародні торговельні війни, зміни у тарифах, а також різні екологічні стандарти та обмеження.

Прагнення до постійного вдосконалення логістичної системи є, по суті, прихильністю до культури безперервної еволюції. Ця культура підкреслює важливість логістичного інжинірингу, який є комплексним підходом до створення і безперервного розвитку логістичних систем.

Логістичний інжиніринг сприяє ефективному та результативному проектуванню логістичних систем, поєднуючи наукові принципи та управлінські стратегії.

Він забезпечує підприємства необхідними інструментами для підтримки їхньої конкурентоспроможності впродовж тривалого часу. Він стає незамінним ресурсом для підприємств, які прагнуть процвітати у все більш конкурентному та вимогливому бізнес-середовищі.

Логістичний інжиніринг сприяє ефективному та результативному проектуванню логістичних систем, поєднуючи наукові принципи та управлінські стратегії.

Вона забезпечує підприємства необхідними інструментами для підтримки їхньої конкурентоспроможності впродовж тривалого часу. Це включає інтеграцію сучасних інформаційних технологій, розробку адаптивних логістичних мереж, та впровадження сталих практик, що відповідають глобальним екологічним вимогам. Вона стає незамінним ресурсом для підприємств, які прагнуть процвітати у все більш конкурентному та вимогливому бізнес-середовищі.

Перетин логістичного менеджменту та конкурентоспроможності відкриває плідний ґрунт для застосування концепції динамічних можливостей. Вона може стати цікавим напрямком наукових і практичних досліджень у сфері управління конкурентоспроможністю підприємств, який потребує подальшого вивчення.

Це включає в себе аналіз впливу глобалізації на логістичні стратегії, вивчення взаємодій між міжнародними логістичними нормами та місцевими регулятивними вимогами, а також розробку новітніх підходів до керування ризиками.

Логістичне управління підприємством спрямоване на оптимізацію завантаження виробничих потужностей, зниження витрат і запасів на всіх стадіях розширеного відтворювального циклу, прискорення оборотності оборотних коштів, забезпечення надійного виконання договірних зобов'язань з постачання готової продукції та повного задоволення споживачів у якості продукції та послуг.

Застосування передових методик у логістичному управлінні дозволяє підприємствам не тільки підвищити оперативність та ефективність, але й відповідати постійно зростаючим вимогам до сталості та соціальної відповідальності.

Цей вид управління пов'язаний з певними труднощами, зумовленими особливостями організації та функціонування логістики на підприємствах: різноманіттям, взаємозв'язком і взаємозалежністю логістичних процесів на підприємстві; реалізацією логістичних процесів різними функціональними підрозділами підприємства; поєднанням організаційних, економічних, технологічних, технічних і правових аспектів у логістичній діяльності; значною залежністю логістичної діяльності підприємства від взаємодії із зовнішнім мікросередовищем (постачальниками, посередниками, споживачами); відсутністю чіткої системи збору й аналізу інформації про організацію, ефективність та "вузькі місця" логістичної системи підприємства.

Прийняття ефективних управлінських рішень в цих умовах вимагає ідентифікації, аналізу, оцінки та прогнозування логістичних проблем підприємства, більшість з яких є слабо структурованими або змішаними, що містять якісні та кількісні показники логістичної діяльності. Значення цих дій зростає в умовах постійної зміни ринкових умов та технологічного прогресу, що вимагає адаптації та швидкого реагування з боку логістичних відділів.

Економічно ефективна організація та управління матеріальними потоками в мінливому ринковому середовищі повинна використовувати основні принципи логістики: односпрямованість; гнучкість; синхронізація; оптимізація; інтеграція технологічних потоків.



Розуміння та ефективне використання цих принципів є ключовими для підвищення ефективності та зниження витрат, особливо в контексті глобального розширення та збільшення конкурентного тиску.

Логістичний інжиніринг є фундаментальною складовою сучасної бізнес-стратегії, яка інтегрує наукові принципи та управлінські стратегії для створення ефективних та адаптивних логістичних систем.

Він надає інструменти для раціоналізації процесів, зниження витрат і покращення сервісу, що робить його незамінним у конкурентних і вимогливих бізнес-середовищах. Ця дисципліна постійно розвивається, відповідаючи на зростаючі потреби в інноваціях та ефективності в умовах глобалізації та цифровізації.

Перетин логістичного менеджменту та конкурентоспроможності дозволяє використовувати логістичний інжиніринг як засіб досягнення динамічних можливостей. Це відкриває широкі можливості для інновацій та оптимізації, що важливо для фірм, які прагнуть до сталого розвитку. Поняття динамічних можливостей особливо актуальне у висококонкурентних галузях, де швидка адаптація до змін ринку є ключем до успіху.

Логістичний інжиніринг забезпечує компанії засобами для оптимального проектування та впровадження логістичних систем. Цей процес включає аналіз поточних операцій, ідентифікацію "вузьких місць", розробку вдосконалених рішень і їхнє впровадження. Це дозволяє фірмам не лише підвищити ефективність, але й гнучко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі.

Використання інформаційних технологій у логістичному інжинірингу, таких як автоматизовані системи управління складом, інтелектуальні транспортні системи та інтеграція цифрових даних з ланцюгами постачань, є важливим фактором забезпечення надійності, прозорості та швидкості логістичних операцій. Це дозволяє компаніям підтримувати високий рівень задоволеності клієнтів і зміцнювати свої конкурентні позиції.

Інтеграція логістичного інжинірингу з динамічними можливостями дозволяє компаніям не тільки оптимізувати свої поточні операції, але й адаптуватися до майбутніх викликів і можливостей. Це включає стратегічне планування,

впровадження інноваційних рішень і постійне оновлення логістичних систем відповідно до змін у технологіях та ринкових умовах.

Роль Б. Бланшарда у розвитку логістичного інжинірингу заслуговує на особливу увагу, адже його дослідження підкреслюють значення структурного підходу до логістичного проектування і управління. Однак, його роботи можуть бути розширені за рахунок більш глибокого вивчення впливу міжнародних норм і стандартів на логістичні стратегії. Майбутнє логістичного інжинірингу виглядає особливо перспективно в умовах зростаючої автоматизації, впровадження штучного інтелекту та розвитку екологічно чистих технологій. Адаптація до цих тенденцій буде визначальною для компаній, що прагнуть втримати лідерські позиції в індустрії [11, с.2].

Е. Джонс запропонував структуру інструментів логістичного інжинірингу та представив взаємозв'язки цих інструментів з іншими сферами діяльності підприємства.

Однак, його дослідження зосереджується переважно на розробці унікальних інжинірингових інструментів в окремих сферах логістики, а не на створенні цілісної методології їх застосування. Це підкреслює потребу в більш інтегрованому підході, який би об'єднував інструменти з різних галузей для створення більш згуртованої і ефективної логістичної системи.

Згадані дослідження наголошують на фундаментальних аспектах логістичного інжинірингу, але також вказують на необхідність глибшого вивчення потенціалу цієї дисципліни.

Логістичний інжиніринг, як академічна дисципліна, має значний потенціал для внесення вкладу в стратегічне управління і зміцнення конкурентоспроможності компаній, що вимагає систематичного вивчення та розвитку.

Орієнтація логістичного інжинірингу на конкурентоспроможність є малодослідженою, але обнадійливою сферою. Це вимагає вивчення того, як техніки інжинірингу можуть бути використані для вдосконалення стратегічних позицій компаній у висококонкурентних ринкових умовах.

Існує потреба в дослідженнях, які б детально розглядали динаміку і нюанси того, як логістичний інжиніринг може покращувати конкурентоспроможність через інновації, оптимізацію процесів і стратегічне планування.

Сфери оптимізації логістичних процесів і стратегій мають велике значення для зміцнення позицій фірм на ринку. Вони пропонують перспективи для підвищення ефективності оперативного управління, мінімізації витрат, та покращення взаємодій з клієнтами. Поглиблене академічне дослідження цих аспектів може виявити нові методи та підходи, що сприятимуть інноваційному розвитку.

Організація та оперативне управління матеріальними потоками відіграють ключову роль у загальній ефективності підприємства. Здатність ефективно управляти ресурсами, швидко адаптуватися до змін у попиті і постачанні, та оптимально використовувати виробничі потужності є критичними для успішного ведення бізнесу.

Успішне узгодження логістики з ключовими компетенціями (динамічними можливостями) компанії дозволяє не лише підвищити її конкурентоспроможність, але й створює можливості для інновацій та стратегічного розвитку. Це стає можливим завдяки впровадженню передових логістичних практик, що сприяють більшій адаптивності і гнучкості в умовах швидко змінювального ринкового середовища [13, с.1].

Отже, в умовах сучасного динамічного ринку, роль логістики як стратегічного фактора конкурентоспроможності підприємств є невід'ємною. Логістика, яка колись розглядалася як просто механізм доставки та зберігання товарів, сьогодні перетворилася на стратегічний інструмент, що впливає на всі аспекти бізнесу — від оперативної ефективності до клієнтського задоволення.

На перший погляд, логістика не здається вирішальним фактором у конкурентній боротьбі. Проте, сучасний бізнес-контекст, де швидкість, точність і ефективність виробничих і доставкових процесів визначають успіх компанії, виявляє її стратегічне значення. Логістика не тільки підтримує існуючі компетенції підприємства, але й сприяє їх розвитку, адаптації до змінних умов ринку і впровадженню інновацій.

Професійне управління логістикою може значно прискорити досягнення конкурентних переваг. Компанії на кшталт Amazon та Zara є яскравими прикладами того, як високоорганізована логістика може забезпечити швидку реакцію на зміни у споживацьких вподобаннях та ефективно управління ланцюгами постачання, що, у свою чергу, мінімізує час від виробництва до доставки.

Інвестиції в розвиток логістичних систем, включно з впровадженням сучасних технологій, таких як штучний інтелект для оптимізації маршрутів доставки і автоматизація складських операцій, можуть істотно підвищити ефективність бізнесу. Це не лише знижує оперативні витрати, але й покращує якість обслуговування клієнтів, що є критично важливим у сучасних конкурентних умовах.

Однак, логістика також має свої виклики. Створення ефективної логістичної системи вимагає постійного вдосконалення та інновацій, а також глибокого аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на діяльність підприємства. В цьому контексті, розуміння макроекономічних трендів, законодавчих обмежень, технологічних інновацій, а також споживацьких вподобань є невід'ємною частиною стратегічного управління логістикою.

Зрештою, підхід до логістики як до стратегічного інструменту зміцнення конкурентоспроможності вимагає не лише фокусу на удосконаленні внутрішніх операцій, але й глобального бачення ролі логістики у стратегічному розвитку підприємства. міжнародному рівні.

Перейдемо до аналізу саме підприємства «Таврія в».

Розробимо PEST-аналіз. PEST -аналіз дозволяє "Таврії В" краще зрозуміти макросередовище та його вплив на діяльність компанії. Завдяки цьому "Таврія В" може розробити більш ефективну стратегію розвитку та залишатися конкурентоспроможною на ринку.

Це метод аналізу макросередовища, який розглядає чотири групи факторів (табл.2.2.).

## PEST -аналіз діяльності підприємства «Таврія В»

Таблиця 2.2.

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Social (соціальні фактори)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зміна демографічної структури населення (старіння населення, зростання кількості сімей з одним або двома дітьми)</li> <li>- Зміна цінностей та способу життя (зростання популярності здорового способу життя, екологічної свідомості)</li> <li>- Зростання ролі соціальних мереж</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компанія розширює асортимент товарів для людей похилого віку та сімей з маленькими дітьми.</li> <li>- "Таврія В" пропонує більше продуктів для здорового харчування та екологічних товарів.</li> <li>- Компанія використовує соціальні мережі для спілкування з клієнтами, реклами та просування своїх товарів.</li> </ul>                            |
| Technological (технологічні фактори) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Розвиток онлайн-торгівлі</li> <li>- Зростання популярності мобільних телефонів</li> <li>- Впровадження нових технологій в роздрібній торгівлі (електронні цінники, RFID-мітки)</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компанія активно розвиває онлайн-торгівлю та мобільні додатки.</li> <li>- "Таврія В" впроваджує нові технології в своїх магазинах, щоб зробити процес покупки більш зручним для клієнтів.</li> <li>-</li> </ul>                                                                                                                                       |
| Economic (економічні фактори)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Економічна ситуація в країні (рівень інфляції, безробіття, курс валют)</li> <li>- Зміна купівельної спроможності населення</li> <li>- Зростання конкуренції</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компанія постійно шукає способи оптимізувати свої витрати та пропонувати клієнтам доступні ціни.</li> <li>- "Таврія В" розширює асортимент товарів під власними торговими марками, які зазвичай дешевші, ніж брендові продукти.</li> <li>- Компанія постійно вдосконалює свою маркетингову стратегію, щоб залишатися конкурентоспроможною.</li> </ul> |
| Political (політичні фактори)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Політична ситуація в країні (стабільність, рівень корупції)</li> <li>- Зміни в законодавстві (щодо оподаткування, трудового законодавства)</li> <li>- Вступ до міжнародних торгових угод</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компанія постійно відстежує політичні зміни та адаптує свою роботу до них.</li> <li>- "Таврія В" дотримується всіх норм та правил законодавства.</li> <li>- Компанія використовує можливості, які надають міжнародні торгові угоди, для розширення свого бізнесу.</li> </ul>                                                                          |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства.

Ефективність збутової політики "Таврії В" можна оцінити за допомогою SWOT-аналізу збутової політики (табл.2.2.).

Таблиця 2.3.

### SWOT-аналіз збутової політики «Таврія В»

| Сильні сторони               | Слабкі сторони                               | Можливості                     | Загрози                   |
|------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Розгалужена мережа магазинів | Недосконала система логістики                | Зростання онлайн-торгівлі      | Зростання конкуренції     |
| Широкий асортимент товарів   | Недостатнє використання digital-інструментів | Вихід на нові ринки            | Зміни в законодавстві     |
| Гнучка цінова політика       | Нечітка система мотивації персоналу          | Розширення асортименту товарів | Економічна нестабільність |

*Джерело:* створено автором за даними підприємства.

#### 1. Розвиток омніканальних продажів:

- Інтеграція онлайн- та офлайн-каналів продажів.
- Запровадження омніканальних програм лояльності.
- Надання можливості клієнтам замовляти товари онлайн та забирати їх у магазині.
- Створення єдиного інформаційного простору для клієнтів, що включає сайт, мобільний додаток, соціальні мережі.

#### 2. Покращення системи логістики:

- Впровадження сучасних технологій для оптимізації маршрутів доставки.
- Зниження витрат на логістику.
- Підвищення швидкості та якості доставки.

#### 3. Більш активне використання digital-інструментів:

- Розвиток онлайн-маркетингу.
- Створення якісного контенту для сайту та соціальних мереж.
- Використання таргетованої реклами.
- Залучення онлайн-інфлюенсерів для просування бренду.

#### 4. Вдосконалення системи мотивації персоналу:

- Розробка чіткої системи KPI для оцінки роботи персоналу.

- Запровадження програм мотивації для кращих співробітників.
- Навчання персоналу знанням та навичкам, необхідним для ефективної роботи з клієнтами.

#### 5. Розширення асортименту товарів:

- Додавання нових категорій товарів, які відповідають потребам та очікуванням клієнтів.
- Розвиток власних торгових марок (BTM).
- Пропозиція ексклюзивних товарів, яких немає у конкурентів.

#### 6. Регулярний моніторинг та аналіз ринку:

- Вивчення потреб та очікувань клієнтів.
- Дослідження конкурентного середовища.
- Виявлення нових трендів та тенденцій на ринку.

#### 7. Створення та підтримка позитивного іміджу бренду:

- Реалізація соціальних проектів.
- Співпраця з благодійними організаціями.
- Забезпечення високого рівня сервісу та обслуговування клієнтів.

#### 8. Підготовка до можливих змін:

- Розробка плану дій на випадок економічної нестабільності.
- Моніторинг змін у законодавстві.
- Впровадження нових технологій та інновацій.

Впровадження цих рекомендацій дозволить "Таврії В" ще більше зміцнити свої конкурентні позиції, збільшити обсяги продажів та лояльність клієнтів, а також стати лідером на ринку роздрібної торгівлі України.

Порівняння конкурентів відіграє ключову роль у визначенні ринкових позицій, ціноутворенні, формуванні асортименту, покращенні клієнтського сервісу, розробці маркетингових стратегій, впровадженні інновацій та технологій, підвищенні лояльності клієнтів і аналізі фінансових показників.

Таблиця 2.4.

## Аналіз конкурентів підприємства "Таврії В"

| Критерій            | Таврія В                                      | АТБ-Маркет            | Fozzy Group         | Сільпо           | Новус               | Metro Cash & Carry              |
|---------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|
| Частка ринку        | 4%                                            | 30%                   | 15%                 | 7%               | 5%                  | 4%                              |
| Кількість магазинів | 1800                                          | 1300                  | 700                 | 250              | 80                  | 30                              |
| Формат магазинів    | Супермар., міні-суперм., магазини "біля дому" | Супермар., дискаунтер | Супермар, гіпермар. | Супермар.        | Супермар, гіпермар. | Оптовороzdрибні магазини        |
| Цінова політика     | Доступні ціни                                 | Низькі ціни           | Середні ціни        | Високі ціни      | Середні ціни        | Низькі ціни                     |
| Асортимент товарів  | Широкий асортимент                            | Широкий асортимент    | Широкий асортимент  | Прем. асортимент | Широкий асортим.    | Прод. харчув., непродов. товари |
| Сервіс              | Стандарт.                                     | Низький               | Високий             | Високий          | Високий             | Стандарт.                       |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства

Таблиця 2.5.

## Розробимо порівняльний аналіз конкурентів ТОВ «Таврія В»

| Критерії конкурентоспроможності | Таврія | АТБ-Маркет | Fozzy Group | Сільпо | Новус | Metro Cash & Carry |
|---------------------------------|--------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|
| Цінова політика                 | 7      | 9          | 7           | 8      | 8     | 9                  |
| Асортимент товарів              | 8      | 5          | 8           | 7      | 7     | 9                  |
| Обслуговування клієнтів         | 6      | 5          | 7           | 7      | 9     | 8                  |
| Маркетингові активності         | 6      | 6          | 7           | 6      | 7     | 7                  |
| Репутація                       | 6      | 5          | 7           | 7      | 8     | 8                  |
| Дистрибуція                     | 8      | 9          | 6           | 6      | 7     | 5                  |

Джерело: створено автором за даними підприємства

За результатами аналізу було побудовано багатокутник конкурентоспроможності. Кожен показник відображається як одна з осей багатокутника. Довжина променя по кожній осі показує рівень конкурентоспроможності компанії за відповідним показником. Чим більша площа багатокутника, тим вищий загальний рівень конкурентоспроможності компанії. Це



дозволяє швидко і наочно виявити сильні та слабкі сторони компанії у порівнянні з конкурентами.

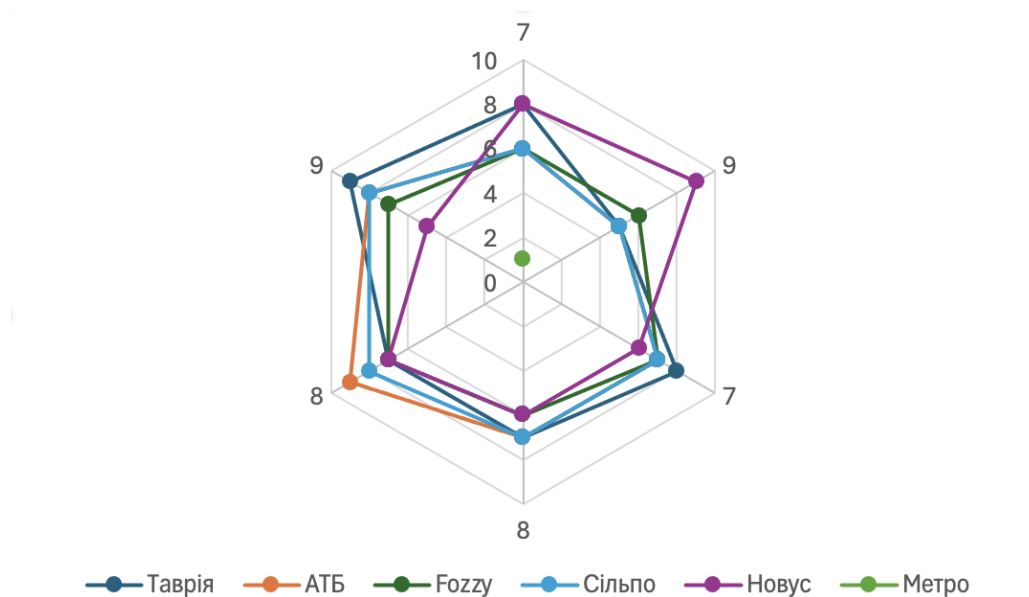


Рис. 2.1. багатокутник конкурентоспроможності. (Джерело: розроблено автором за даними підприємства).

Таблиця 2.6.

#### Обсяги збуту від реалізації продукції

| Рік  | Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн. | Зміна, % |
|------|--------------------------------------------------|----------|
| 2019 | 9 000 000                                        | 5.9%     |
| 2020 | 8010728                                          | -10.9%   |
| 2021 | 9150079                                          | 14.2%    |
| 2022 | 1559582                                          | -82.6%   |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства

Обсяги збуту продукції "Таврія В" за 2019-2022 роки мали нестабільну динаміку. У 2019 році спостерігалось зростання на 5.9%, але в 2020 році воно знизилось на 10.9%. У 2021 році обсяги продажів знову зросли на 14.2%, але в 2022 році різко знизилися на 82.6%.

Причинами цьому, звісно, є економічна криза, зумовлена збройною агресією росії і початком воєнних дій.

Зважаючи на нестабільну динаміку обсягів продажів, побудова регресійної моделі для прогнозування на короткий період (2-4 місяці) може бути некоректною,

оскільки сьогодні ми не можемо прогнозувати щось через нестабільність воєнного періоду.

Сегментація ринку є важливим етапом стратегічного планування для будь-якого підприємства. "Таврія В", один з ключових гравців на ринку роздрібної торгівлі України, може використовувати сегментацію для кращого розуміння потреб своїх клієнтів та розробки більш ефективних маркетингових стратегій.

На основі аналізу демографічних, психографічних та поведінкових факторів "Таврія В" може виділити наступні основні цільові сегменти:

Таблиця 2.7.

### Цільові сегменти "Таврії В"

| Сегмент                   | Характеристика                                                                                                                                     | Частка в обсязі продажів | Рекомендовані маркетингові стратегії                                                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Сім'ї з дітьми         | Цей сегмент включає сім'ї з 2-3 дітьми, які шукають доступні та якісні продукти харчування та товари для дітей.                                    | 40%                      | Пропозиції на сімейні набори продуктів. Реклама, акцентована на зручності та економії. Створення тематичних зон для дітей у магазинах. |
| 2. Люди похилого віку     | Цей сегмент включає людей віком 60 років і старше, які шукають свіжі та якісні продукти харчування, а також зручний сервіс.                        | 20%                      | Пропозиції на продукти з акцентом на здоров'я та якість. Знижки в певні години дня. Доставка продуктів додому.                         |
| 3. Молодь                 | Цей сегмент включає людей віком 18-35 років, які шукають широкий асортимент продуктів харчування, напоїв та товарів для дому за доступними цінами. | 30%                      | Використання digital-маркетингу для охоплення молоді. Проведення акцій та конкурсів. Пропозиції на модні та трендові продукти.         |
| 4. Люди з високим доходом | Цей сегмент включає людей з високим рівнем доходу, які шукають ексклюзивні та якісні продукти харчування та товари для дому.                       | 10%                      | Створення магазинів преміум-сегменту. Пропозиції на люкс-товари. Персоналізований сервіс.                                              |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

Сегментація ринку дозволяє "Таврії В" більш чітко окреслити свої цільові аудиторії та розробити більш адресні маркетингові стратегії, що допоможе їй:

- Підвищити ефективність маркетингових комунікацій.
- Збільшити лояльність клієнтів.
- Зростити обсяги продажів.

- Зміцнити свою конкурентну позицію на ринку.

"Таврія В" може оптимізувати свій асортимент товарів відповідно до потреб кожного цільового сегмента.

- Сім'ї з дітьми: Розширення асортименту дитячих товарів, пропозиції на сімейні набори продуктів, акції на дитяче харчування та засоби гігієни.
- Люди похилого віку: Збільшення частки товарів місцевого виробництва, акцент на свіжих овочах та фруктах, пропонування готових страв та продуктів, що не потребують тривалого приготування.
- Молодь: Введення до асортименту товарів для активного способу життя, здорового харчування, напоїв та снєків відомих серед молоді брендів.
- Люди з високим доходом: Створення окремих відділів або магазинів преміум-сегменту з імпортними товарами, органічними продуктами, делікатесами та ексклюзивними брендами.

Загалом, "Таврії В" рекомендується:

- Регулярно проводити дослідження ринку для оновлення інформації про цільові сегменти.
- Розробити систему KPI для оцінки ефективності маркетингових стратегій, спрямованих на різні сегменти.
- Використовувати CRM-систему для персоналізації досвіду покупців.
- Співпрацювати з іншими компаніями для розширення своїх пропозицій та охоплення нових цільових сегментів.

Сегментація споживачів полягає в поділі їх на відносно чіткі групи, для кожної з яких необхідно розробляти свої певні стратегії обслуговування. Логістичний підхід до сегментування клієнтської бази компанії передбачає використання ABC та XYZ-аналізів.



Рис. 2.2. Система логістичного обслуговування споживачів.

Джерело: [47]

АВС-аналіз допомагає мережі супермаркетів ефективно управляти запасами, оптимізувати асортимент, раціонально використовувати ресурси та покращувати обслуговування клієнтів. Він дозволяє виділити найприбутковіші товари (категорія А), які потребують найбільшої уваги, та зменшити витрати на зберігання менш важливих товарів (категорії В і С). Це сприяє підвищенню рентабельності та конкурентоспроможності супермаркету.

Отже, розробимо аналіз на основі даних підприємства.

Аналіз АВС проводиться на основі доходів, які приносять клієнти компанії за аналізований період:

- групу А складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів найменша (зазвичай складає до 20%), а частка у загальному доході компанії найбільша (зазвичай в сумі до 80%);

- групу В складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів середня (зазвичай складає до 30%), а частка у загальному доході компанії також середня (зазвичай в сумі до 15%);

– групу С складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів найбільша (може складати до 50%), а частка у загальному доході компанії найменша (іноді лише 5%).

Таблиця 2.8.

**Вихідні дані для аналізу**

| Клієнт                                                                  | Дохід від клієнта за рік | 1 квартал<br>Кількість<br>замовлень | 2 квартал<br>Кількість<br>замовлень | 3 квартал<br>Кількість<br>замовлень | 4 квартал<br>Кількість<br>замовлень |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1                                                                       | 237000                   | 28                                  | 14                                  | 25                                  | 17                                  |
| 2                                                                       | 31000                    | 25                                  | 16                                  | 11                                  | 14                                  |
| 3                                                                       | 84000                    | 21                                  | 10                                  | 22                                  | 11                                  |
| 4                                                                       | 25000                    | 26                                  | 25                                  | 25                                  | 17                                  |
| 5                                                                       | 37800                    | 22                                  | 20                                  | 25                                  | 41                                  |
| 6                                                                       | 38000                    | 13                                  | 25                                  | 20                                  | 13                                  |
| 7                                                                       | 12000                    | 15                                  | 21                                  | 21                                  | 11                                  |
| 8                                                                       | 16000                    | 15                                  | 15                                  | 14                                  | 12                                  |
| 9                                                                       | 15000                    | 15                                  | 13                                  | 13                                  | 15                                  |
| 10                                                                      | 13000                    | 36                                  | 32                                  | 14                                  | 11                                  |
| 11                                                                      | 77000                    | 13                                  | 13                                  | 13                                  | 13                                  |
| 12                                                                      | 231000                   | 35                                  | 36                                  | 11                                  | 14                                  |
| 13                                                                      | 71200                    | 17                                  | 18                                  | 15                                  | 22                                  |
| 14                                                                      | 74000                    | 12                                  | 13                                  | 8                                   | 14                                  |
| 15                                                                      | 81300                    | 10                                  | 14                                  | 15                                  | 11                                  |
| Витрати компанії :<br>ЗП – 450000 на рік<br>Комунікації – 280000 на рік |                          |                                     |                                     |                                     |                                     |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

Отже, розподілимо клієнтів на групи :

Таблиця 2.9.

**Розподіл клієнтів на групи**

| Група | Кількість клієнтів | Частка в загальному<br>доході |
|-------|--------------------|-------------------------------|
| A     | 3                  | 62,5%                         |
| B     | 4                  | 27,5%                         |
| C     | 7                  | 10%                           |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

Як бачимо :

- ☐ 3 клієнти (група А) генерують 62.5% загального доходу.
- ☐ 4 клієнти (група В) генерують 27.5% загального доходу.
- ☐ 7 клієнтів (група С) генерують 10.0% загального доходу.

Розрахувавши коефіцієнт варіації (CV) для кожного клієнта, можемо поділити клієнтів на наступні групи :

- ☐ **Група X:** Клієнти з  $CV \leq 10\%$ .
- ☐ **Група Y:** Клієнти з  $10\% < CV \leq 25\%$ .
- ☐ **Група Z:** Клієнти з  $CV > 25\%$ .

Таблиця 2.10.

**Розподіл клієнтів на групи XYZ**

| Група | Кількість клієнтів | Середня кількість замовлень | CV    |
|-------|--------------------|-----------------------------|-------|
| X     | 5                  | 30,8                        | 5,2%  |
| Y     | 4                  | 25,0                        | 12,0% |
| Z     | 5                  | 18,8                        | 32,4% |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

Як бачимо :

- ☐ 5 клієнтів (група X) мають стабільні замовлення з низьким CV.
- ☐ 4 клієнти (група Y) мають деякі коливання в замовленнях.
- ☐ 5 клієнтів (група Z) мають нестабільні замовлення з високим CV.

Таблиця 2.11.

**Матриця ABC-XYZ**

| Групи | A                                                         | B                                                       | C                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| X     | Високий дохід та надійність прогнозу споживання           | Середній дохід та висока надійність прогнозу споживання | Низький дохід і висока надійність прогнозу споживання   |
| Y     | Високий дохід, але середня надійність прогнозу споживання | Середній дохід і середня надійність прогнозу споживання | Низький дохід та середня надійність прогнозу споживання |
| Z     | Високий дохід та низька надійність прогнозу споживання    | Середній дохід та низька надійність прогнозу споживання | Низький дохід та низька надійність прогнозу споживання  |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

Клієнти груп BX, BY і BZ приносять середній дохід для компанії. Їх обслуговування варто проводити з використанням додаткових послуг та створювати умови для підвищення їх доходу від них. Для клієнтів групи BZ також варто виявити причини надмірного коливання споживання та намагатися їх ліквідувати.

Але, на відміну від клієнтів категорії A, потрібно контролювати, щоб ці додаткові заходи не були збитковими для компанії. Клієнти CX, CY і CZ приносять

найменший дохід. Потрібно мінімізувати витрати на їх обслуговування та надавати лише мінімально необхідний перелік послуг при мінімальній їх ціні. Для цих клієнтів не варто надавати знижки та програми лояльності.

Виключенням, можуть стати лише клієнти групи СХ, які можуть стати джерелом «сарафанного радіо», а отже опосередковано можуть бути корисними для компанії. Для клієнтів категорій СУ і СZ потрібно постійно контролювати витрати на їх обслуговування.

А при перевищенні витрат над доходами варто відмовитись від співпраці з ними, особливо це стосується клієнтів групи СZ. Загалом, клієнти категорії А повинні обслуговуватись в першу чергу, клієнти категорії В – в другу, а клієнти категорії С (особливо СZ) в останню чергу (за залишковим принципом).

Розрахуємо прибутковість клієнтів :

Таблиця 2.12.

### Прибутковість клієнтів

| № клієнта | Дохід від клієнта | Витрати на зп | Витрати на комунікації | Сумарні витрати | Валовий прибуток |
|-----------|-------------------|---------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 12        | 231000            | 32140         | 12250                  | 44390           | 18660            |
| 5         | 3780              | 32140         | 13650                  | 45790           | -7990            |
| 11        | 7700              | 32140         | 5950                   | 38090           | 38900            |
| 3         | 8400              | 3214,29       | 630                    | 38440           | 45550            |
| 2         | 31000             | 32140         | 5950                   | 38090           | -7090            |
| 1         | 23700             | 32140         | 12250                  | 44390           | -19260           |
| 13        | 71200             | 32140         | 6720                   | 38860           | 32330            |
| 10        | 13000             | 32140         | 4760                   | 36900           | -23900           |
| 9         | 15000             | 32140         | 5250                   | 37390           | -22390           |
| 8         | 16000             | 32140         | 5600                   | 37740           | -21740           |
| 7         | 12000             | 32140         | 4480                   | 36620           | -24620           |
| 6         | 38000             | 32140         | 4480                   | 36620           | 13370            |
| 4         | 25000             | 32140         | 9200                   | 41340           | -16660           |

*Джерело:* розроблено автором за даними підприємства.

Найприбутковішими клієнтами є клієнти групи А: 12 та 1. Інші прибуткові клієнти: 6 (38000); 13 (71200); 3 (84000)

Ці клієнти генерують значну частину загального доходу та мають високий валовий прибуток. Їх слід обслуговувати на найвищому рівні, щоб зберегти їхню лояльність та максимізувати прибуток.

Всі інші клієнти є збитковими. Ці клієнти генерують низький дохід і мають негативний валовий прибуток. Їх обслуговування може бути нерентабельним. Необхідно проаналізувати причини збитковості та розглянути можливість відмови від співпраці з цими клієнтами.

Відмова від співпраці з 7 збитковими клієнтами може призвести до збільшення загального прибутку на майже 30% від загального прибутку без урахування цих клієнтів.

### **2.3. Виявлення потенційних можливостей для вдосконалення логістичних процесів**

Слід зазначити, що в умовах конкурентної боротьби логістика сама по собі не дає значних переваг. У сучасному світі, де швидкість, точність та ефективність поставок стають вирішальними, проста наявність логістичної системи не є достатньою для забезпечення конкурентних переваг.

Дійсно, стратегічне значення логістики нерозривно пов'язане з її здатністю підтримувати і посилювати існуючі ключові компетенції в організації. Це стосується не тільки управління ланцюгами постачання, але й здатності адаптуватися до змінних умов ринку, інноваційності у впровадженні технологій та ефективного реагування на зміни попиту.

Крім того, логістика відіграє ключову роль у швидкому донесенні переваг кожної з цих компетенцій до передових позицій конкурентного позиціонування.

Наприклад, компанія, яка може швидко адаптувати свої логістичні операції до нових технологічних стандартів або змін у законодавстві, зможе ефективніше конкурувати на ринку.

На динамічному ринку, що постійно розвивається, ці компетенції є стратегічними активами, які формують конкурентну позицію підприємства та стратегію диференціації. Такі компанії, як Amazon та Zara, демонструють, як



ефективна логістика може допомогти швидко реагувати на зміни у споживацьких перевагах та оптимізувати виробничі процеси для забезпечення мінімальних термінів доставки.

Ефективна логістична система є ключовим фактором успіху будь-якого підприємства. Завдяки їй можна оптимізувати витрати, підвищити рівень обслуговування клієнтів та зберегти конкурентоспроможність на ринку.

Отже, сильними сторонами є розгалужена мережа складів, власний транспортний парк та досвідчений персонал. Слабкі сторони: недосконала система інформаційного забезпечення, застаріле складське обладнання та високий рівень бюрократії. Можливостями є впровадження нових технологій, розвиток співпраці з партнерами та вихід на нові ринки. Загрози: зростання конкуренції, зміни в законодавстві та економічна нестабільність.

На основі проведеного аналізу можна сформувані наступні пропозиції щодо застосування інноваційних технологій в логістичній діяльності "Таврії В". Впровадження WMS-системи є одним із ключових кроків для оптимізації складських операцій. WMS (Warehouse Management System) дозволяє автоматизувати та удосконалити всі процеси, пов'язані з управлінням складом. Завдяки цій системі підприємство зможе більш ефективно контролювати прийом, зберігання та відвантаження товарів, що сприятиме підвищенню оборотності запасів. Крім того, використання WMS-системи дозволить знизити рівень помилок, пов'язаних з людським фактором, що забезпечить більш точне та своєчасне виконання замовлень клієнтів.

Іншою важливою пропозицією є впровадження TMS-системи (Transportation Management System), яка дозволить оптимізувати маршрути доставки. TMS-система забезпечує планування, виконання та контроль за перевезеннями, що сприяє зниженню витрат на транспорт. Використання цієї системи дозволить "Таврії В" більш ефективно використовувати свій транспортний парк, зменшуючи порожні пробіги та підвищуючи завантаженість транспорту. Крім того, TMS-система допоможе підвищити рівень точності доставки, забезпечуючи своєчасне прибуття

товарів до клієнтів, що в свою чергу сприятиме підвищенню рівня задоволеності клієнтів та зміцненню їхньої лояльності.

Однією з найперспективніших технологій, яку можна застосувати в логістичній діяльності "Таврії В", є RFID-технології (Radio Frequency Identification). Впровадження RFID-технологій дозволить автоматизувати процес відстеження товарів на всіх етапах їхнього руху – від приймання на склад до доставки клієнтам. Використання RFID дозволить значно знизити рівень крадіжок, оскільки кожен товар матиме унікальний ідентифікатор, що ускладнить його несанкціоноване переміщення. Крім того, RFID-технології підвищують ефективність складських операцій, забезпечуючи швидкий та точний облік товарів, що дозволить знизити час на виконання складських операцій та підвищити продуктивність працівників складу.

Штучний інтелект (ШІ) є ще однією інноваційною технологією, яку можна ефективно застосувати в логістичній діяльності "Таврії В". Використання ШІ дозволить прогнозувати попит на товари з високою точністю, що сприятиме оптимізації рівня запасів. Завдяки цьому підприємство зможе уникнути надлишкових запасів та дефіциту товарів, що забезпечить більш ефективне управління запасами. Крім того, ШІ дозволить розробляти персоналізовані пропозиції для клієнтів, враховуючи їхні індивідуальні потреби та вподобання. Це сприятиме підвищенню рівня задоволеності клієнтів та збільшенню обсягів продажів.

Однією з ключових переваг використання інноваційних технологій в логістичній діяльності є можливість зниження витрат. Впровадження автоматизованих систем, таких як WMS, TMS та RFID, дозволяє підприємству значно зменшити витрати на складські операції та транспорт. Крім того, використання ШІ дозволяє оптимізувати процеси планування та управління запасами, що також сприяє зниженню витрат. Загалом, впровадження інноваційних технологій дозволяє підприємству більш ефективно використовувати свої ресурси, що сприяє підвищенню його конкурентоспроможності на ринку.

Ще однією важливою перевагою впровадження інноваційних технологій є підвищення рівня обслуговування клієнтів. Завдяки автоматизації та оптимізації логістичних процесів підприємство зможе забезпечити більш швидке та точне

виконання замовлень, що сприятиме підвищенню задоволеності клієнтів. Використання ІІІ дозволить підприємству краще розуміти потреби та вподобання клієнтів, що дозволить розробляти персоналізовані пропозиції та підвищувати рівень обслуговування. Це, в свою чергу, сприятиме зміцненню лояльності клієнтів та збільшенню обсягів продажів.

Впровадження інноваційних технологій також сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємства. Завдяки автоматизації складських операцій та процесів відстеження товарів підприємство зможе значно зменшити час на виконання цих операцій, що сприятиме підвищенню продуктивності працівників та загальної ефективності діяльності. Використання ІІІ дозволяє підприємству більш ефективно планувати та управляти своїми ресурсами, що сприяє підвищенню ефективності всього логістичного ланцюга.

Загалом, впровадження інноваційних технологій в логістичну діяльність "Таврії В" дозволить підприємству значно підвищити свою конкурентоспроможність на ринку. Використання WMS-системи, TMS-системи, RFID-технологій та ІІІ сприятиме оптимізації витрат, підвищенню рівня обслуговування клієнтів та зниженню рівня помилок. Крім того, ці технології дозволять підприємству більш ефективно використовувати свої ресурси, що сприятиме підвищенню його ефективності та загальної продуктивності. Впровадження інноваційних технологій є важливим кроком на шляху до підвищення конкурентоспроможності "Таврії В" та забезпечення її успішного розвитку на ринку.

## **Висновок до розділу 2**

Ефективна логістична система є ключовим фактором успіху будь-якого підприємства. Вона дозволяє оптимізувати витрати, підвищити рівень обслуговування клієнтів та зберегти конкурентоспроможність на ринку. Логістика охоплює широкий спектр процесів, включаючи закупівлю, транспортування, зберігання та обробку замовлень. Кожен з цих процесів має значний вплив на загальну ефективність діяльності підприємства. Завдяки ефективній логістичній системі

підприємство може знижувати витрати на зберігання та транспортування, зменшувати рівень запасів, підвищувати швидкість та точність виконання замовлень, що в свою чергу сприяє підвищенню задоволеності клієнтів та зміцненню їхньої лояльності.

Проведений аналіз діяльності підприємства «Таврія В» дозволив виявити його сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози, з якими воно стикається. Серед сильних сторін підприємства варто відзначити розгалужену мережу складів, власний транспортний парк та досвідчений персонал.

Розгалужена мережа складів дозволяє «Таврія В» забезпечувати ефективно зберігання та оперативну доставку товарів до клієнтів. Це зменшує час на виконання замовлень та забезпечує швидке реагування на зміни в попиті. Власний транспортний парк надає підприємству гнучкість у організації перевезень, що знижує залежність від зовнішніх перевізників та дозволяє оптимізувати витрати на транспортування. Досвідчений персонал, який добре знає специфіку логістичних процесів, сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємства та забезпечує високу якість обслуговування клієнтів.

Серед слабких сторін «Таврія В» було виявлено недосконалу систему інформаційного забезпечення, застаріле складське обладнання та високий рівень бюрократії. Недосконала система інформаційного забезпечення обмежує можливості підприємства у зборі, обробці та аналізі даних, що впливає на точність та своєчасність прийняття управлінських рішень. Застаріле складське обладнання може призводити до збільшення витрат на зберігання та зниження ефективності складських операцій. Високий рівень бюрократії уповільнює процес прийняття рішень та впливає на оперативність реагування на зміни в ринковій ситуації.

Можливостями для «Таврія В» є впровадження нових технологій, розвиток співпраці з партнерами та вихід на нові ринки. Впровадження нових технологій, таких як автоматизовані системи управління складом, інформаційні системи та інші інновації, дозволить підвищити ефективність логістичних процесів, знизити витрати та покращити якість обслуговування клієнтів. Розвиток співпраці з партнерами, включаючи постачальників, перевізників та інших учасників логістичного ланцюга,

дозволить розширити можливості підприємства та забезпечити більш ефективне управління логістикою. Вихід на нові ринки відкриває перед підприємством нові можливості для зростання та розвитку, збільшуючи його конкурентоспроможність.

Проте, «Таврія В» також стикається з низкою загроз. Серед них – зростання конкуренції, зміни в законодавстві та економічна нестабільність. Зростання конкуренції на ринку може призводити до зниження маржі прибутку та вимагати від підприємства постійного вдосконалення своїх процесів та послуг. Зміни в законодавстві, що стосуються логістики, можуть впливати на витрати та вимагати адаптації до нових умов. Економічна нестабільність може призводити до коливань попиту та складнощів у фінансовому плануванні.

Отже, ефективна логістична система є важливим фактором успіху підприємства, дозволяючи оптимізувати витрати, підвищити рівень обслуговування клієнтів та забезпечити конкурентоспроможність. Аналіз діяльності «Таврія В» виявив як сильні сторони підприємства, так і слабкі місця, а також можливості для розвитку та загрози, з якими воно може зіткнутися. Це дозволяє підприємству розробляти стратегії для зміцнення своїх позицій на ринку та підвищення ефективності своєї діяльності.

## РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 3.1. Пропозиції щодо оптимізації складського управління та запасів

Дослідження показало, що «Таврія В» має значний потенціал у вдосконаленні та оптимізації логістичної системи, підвищенні ефективності і покращенні обслуговування клієнтів. Тому розробимо конкретні пропозиції щодо оптимізації складського приміщення та запасів на підприємстві.

Важливо визначити основні критерії фінансової звітності. Згідно цих показників помітно, що підприємство потребує розширення логістичних зв'язків для розширення ефективності (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Фінансова звітність підприємства «Таврія В»

| Показник              | 2023            | 2022            | 2021            | 2020            |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Дохід                 | 1 746 446 000 ₴ | 1 559 582 000 ₴ | 1 613 604 000 ₴ | 1 308 517 000 ₴ |
| Чистий прибуток       | 1 995 000 ₴     | 17 540 000 ₴    | 48 743 000 ₴    | 41 832 000 ₴    |
| Активи                | 5 881 290 000 ₴ | 5 460 069 000 ₴ | 5 138 424 000 ₴ | 4 616 797 000 ₴ |
| Зобов'язання          | 2 427 781 000 ₴ | 2 240 435 000 ₴ | 1 567 041 000 ₴ | 2 253 398 000 ₴ |
| Кількість працівників | 868             | 1001            | 1000            | 1000            |

Джерело: створено автором за даними підприємства.

В першу чергу, необхідно впровадити систему управління складом (WMS). WMS-система дозволить автоматизувати багато складських процесів, таких як прийом товарів, зберігання, відбір і відвантаження. Це призведе до підвищення ефективності, зниження помилок і витрат. Бойчук стверджує, що впровадження WMS-системи може призвести до зниження витрат на складські операції до 30% [16].

Якщо компанія ще не автоматизувала склад, вона може зіткнутися з неточностями в інвентаризації, надлишковими процесами, поганим контролем якості або навіть нестабільним попитом. І кожна зі згаданих проблем є справжнім викликом, який потрібно вирішити, оптимізуючи склад для збільшення прибутку.

Проаналізуємо функціонування логістичної системи в табл. 3.2.

Таблица 3.2.

Функціонування логістичної системи

| Показник                    | Значення                | Нормативне значення       | Висновок    |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------|
| Рівень заповнення складу    | 95%                     | 80-90%                    | Задовільний |
| Оборотність запасів         | 6 разів на рік          | 4-6 разів на рік          | Задовільний |
| Тривалість циклу замовлення | 3 дні                   | 2-3 дні                   | Задовільний |
| Рівень точності доставки    | 98%                     | 99%                       | Задовільний |
| Витрати на логістику        | 10% від обсягу продажів | 8-10% від обсягу продажів | Задовільний |

*Джерело:* розроблено автором за даними підприємства.

Можна побачити, що рівні показників є задовільними, але у наступному розділі ми розглянемо, як можна оптимізувати ці процеси ще краще.

Важливим кроком є оптимізація розміщення товарів на складі, адже правильне розміщення товарів значно скорочує час і ресурси, які необхідні для їх відбору, обробки та відвантаження. Так, Ковальчук вказує на те, що оптимізація розміщення товарів на складі може призвести до скорочення часу відбору замовлень до 20%.

Forbes повідомив про останнє опитування споживачів: "Дві третини споживачів обирають постачальника на основі варіантів доставки. А 54% клієнтів відзначили, що "швидка доставка" повинна займати два дні або менше. Такі очікування вимагають від сучасного складу бути розумним. І єдиний спосіб створити дійсно розумний підхід - це оптимізувати обробку даних, які стоять за переміщенням речей по приміщеннях [23].

Ще одним аспектом є впровадження автоматизованих систем складського обслуговування. Ця тема є досить новою. Автоматизовані системи складського обслуговування, такі як роботи-штабелери та конвеєри, можуть значно підвищити продуктивність праці та зменшити потребу в ручній праці. Про це в своїй роботі вказував Петренко [18, с.114-119].

Почавши оптимізацію складу, «Таврія В» регулярно буде переглядати процеси. Постійний перегляд планування та організації складу в свою чергу, призведе до підвищення точності та ефективності роботи працівників.

Оптимізація складу допомагає досягти високої продуктивності працівників завдяки постійному відстеженню товарів, аналізу даних, достатньому фокусу на навчанні працівників, їхній залученості та задоволеності. Процес оптимізації сприяє автоматизації складу, завдяки чому залишається більше часу на стратегічно важливі види діяльності.

Звісно, необхідно також впроваджувати систему управління запасами. Вона дозволить оптимізувати рівень запасів на складі, що призведе до зменшення витрат на зберігання та ризику дефіциту товарів.

Також необхідно впровадити систему моніторингу та аналітики, яка буде відстежувати складські процеси і виявляти нові можливості для оптимізації.

Оптимізувати склад, щоб конкурувати з сучасними гігантами роздрібною торгівлі, - непросте завдання. Це вимагає часу, значних інвестицій та досвіду, якого багато компаній просто не мають у своєму розпорядженні. Саме тут аутсорсинг з 3PL або логістичним партнером може спростити ситуацію.

3PL спеціалізується на всіх аспектах логістики, від управління складськими запасами до розміщення товарів на складі, комплектації, пакування, відвантаження та багато іншого. Це означає, що вони мають досвід і розумні складські технології для оптимізації кожного етапу ланцюга поставок. Передаючи управління складом партнеру-експерту, ви, по суті, підключаєтеся до існуючої інфраструктури, отримуєте вигоду від економії на масштабах і дозволяєте собі зосередитися на інших ключових аспектах вашого бізнесу.

Більше того, ці експерти часто мають мережі з кількох розподільчих центрів, що дозволяє вам стратегічно розміщувати свої запаси ближче до клієнтської бази. Використання такої мережі не лише скорочує час і витрати на доставку, але й створює мережу безпеки для ваших запасів. Наприклад, якщо у компанії закінчуються запаси на складі А, можна продовжувати відправляти замовлення зі складу Б (це можливо лише за допомогою розподіленої системи запасів) (Рис. 3.1.).

Український ринок пропонує безліч 3PL-операторів. Одним з найпопулярніших є WARETEKA.



Повний контроль логістики на всіх етапах. 3PL-компанії платформи WareTeKa готові взяти всі логістичні операції під свою відповідальність. Клієнти отримують замовлення точно в строк, а компанії – бездоганну якість сервісу. Транспортні провайдери пропонують оптимальні рішення для малого, середнього і великого бізнесу за адекватною ціною [24].

Розглянемо також Інтермодальну модель перевезення DSV, як перспективу для логістичного розвитку підприємства.

Ідея запуску інтермодальних перевезень зародилася ще у 2019 році. У періоди пікових навантажень, звичайні дозволи закінчувалися ледь не щогодини, транспортних засобів ставало дедалі менше, а вантажівкам доводилось використовувати книжки ЄКМТ. Терміново потрібна була альтернатива автомобільним вантажним перевезенням, адже навіть тимчасова зупинка міжнародного товарообігу між Україною та Європою могла спричинити значні негативні наслідки.



Рис. 3.1. Робота 3PL-оператора (Джерело: [24]).

Складна ситуація на кордонах України, що виникла в кінці літа 2023 року, значно прискорила реалізацію інтермодальних перевезень. З початком війни, згідно з

двосторонніми домовленостями з ЄС, було скасовано необхідність отримання дозволів на перевезення. Однак це рішення зовсім не задовольняло польських перевізників, оскільки наші транспортні компанії практично витіснили їх з ринку логістики, а пункти пропуску не справлялися з українськими об'ємами перевезень.

Причини і наслідки виникнення проблеми:

- Дефіцит дозволів: У пікові сезони звичайні дозволи закінчувалися надзвичайно швидко.
- Обмежений доступний транспорт: Транспортні засоби ставали дефіцитними, що збільшувало витрати і час доставки.
- Залежність від книжок ЄКМТ: Вантажівки змушені були використовувати книжки ЄКМТ, що ускладнювало логістичні процеси.

Альтернатива автомобільним перевезенням передбачає, що інтермодальні перевезення стали необхідністю для забезпечення безперервного товарообігу між Україною та Європою. Це здійснюється задля запобігання негативним наслідкам. Тимчасова зупинка міжнародного товарообігу могла спричинити значні економічні втрати.

Розглянем фактору впливу війни та двосторонніх домовленостей: скасування дозволів, згідно з домовленостями з ЄС, було скасовано необхідність отримання дозволів на перевезення. Наступне - незадоволення польських перевізників, адже польські перевізники відчували конкуренцію з боку українських транспортних компаній, що призвело до напруження на ринку логістики. Тому існують проблеми на пунктах пропуску. Пункти пропуску не справлялися з великими об'ємами українських перевезень, що затримувало товарообіг.

Блокування всіх кордонів практично паралізувало міжнародну доставку вантажів автотранспортом. Черги на кордоні стали величезними, з часом очікування від 12 до 21 дня. Недостатня кількість доступного транспорту призвела до відтермінування поставок на невизначений термін, а тарифи на автоперевезення зростали щодня. Автомобільні вантажоперевезення фултраками (FTL) стали нерентабельними як для клієнтів, так і для логістичних компаній.

Ця ситуація стала поштовхом для підприємства, яка, оцінивши всі ризики та можливості, вирішила запустити сервіс контрейлерних перевезень. Мета цього сервісу полягала у забезпеченні безперешкодного перетину кордону та виконанні зобов'язань перед клієнтами і партнерами. Контрейлерні перевезення дозволили уникнути затримок на кордонах і забезпечили стабільність у виконанні логістичних операцій.

Більше того, інтермодальні перевезення є найбільш екологічною альтернативою та спрямовані на зменшення вуглецевого сліду ланцюга постачань. Схема таких перевезень досить проста: авто-залізниця-авто, але при цьому значно скорочується пробіг вантажівок і, відповідно, зменшуються викиди CO<sub>2</sub>. DSV, як одна з найбільших компаній у сфері транспорту та логістики у світі, взяла курс на "зелену" логістику (DSV Green Logistics) ще у 2021 році та впровадила комплекс рішень для прискорення "зеленого" переходу у всій галузі

Передпроектна робота тривала протягом кількох місяців, під час якої була проведена детальна робота з локальними залізничними операторами для вибору найкращих. Було успішно підключено службу DSV Global Equipment Services, яка надала європейські напівпричепи, та залучили тягачі з власної мережі DSV. Наша мета полягала в тому, щоб надати клієнтам не лише альтернативне та ефективне рішення, але й оптимальне співвідношення ціни та якості, що відповідає міжнародним стандартам імпорتنих та експортних перевезень.

Колаборація з представництвами компанії «Таврія В» дозволила нам закрити європейську складову інтермодального перевезення. Фура з напівприцепом завантажується у відправника, направляється на замітнення та термінал у Форст (Німеччина), де причіп вантажиться на залізничну платформу, фіксується і залізницею відправляється в Україну на станцію Мостиська-2 (Львівська область). Орієнтований транзитний час залізницею становить 3-4 дні. Український термінал контрейлерів знімає причіп, приєднує його до тягача і доставляє до митниці призначення. Таким чином, більшість маршруту (приблизно 600 км) пройшла залізницею, що дозволяє уникнути значного впливу на навколишнє середовище.

Контрейлери майже не обмежені за вагою і можуть перевозити різноманітні генеральні та великі вантажі, які можна помістити в стандартний причіп (як у випадку FTL перевезень), а також товари з 1 до 24 груп, зазначених в УКТ ЗЕД. Проте не рекомендується використовувати їх для транспортування температурно-чутливих та фармацевтичних вантажів. Для перевезення небезпечних (ADR) вантажів необхідно попереднє узгодження з залізницею та виробником, проведення двоетапної перевірки надійності пакування, наявності дозволів та сертифікатів, а також дотримання правил та вимог Регламенту про міжнародне залізничне перевезення небезпечних вантажів (RID) та інших вимог. У поїзді можна розмістити до 18 вантажних одиниць як у напрямку імпорту, так і експорту. На етапі тестування сервісу, пропонується клієнтам можливість відправити навіть один контрейлер.

Для ефективного планування логістики та забезпечення регулярності міжнародних відправлень з Європи в Україну, або в зворотному напрямку, інтермодальний сервіс забезпечує доставку двічі на тиждень. Наразі сервіс охоплює Бельгію, Нідерланди, Люксембург, Німеччину, Польщу та західну Чехію. Залежно від маршруту, термін доставки вантажів складає близько 8-9 днів. У випадку потреби організації доставки з/в будь-яку іншу країну Європи, компанія готова запропонувати індивідуальне рішення, враховуючи потреби клієнта.

Оскільки основною ланкою інтермодального перевезення є залізниця, організація транспортування має бути ретельно продуманою, структурованою та чітко координованою. Перед початком перевезення проводиться підготовчий етап, який включає надання та збір інформації щодо типу та технічних характеристик вантажу, ваги та габаритів, об'ємів або кількості місць, пакування та умов перевезення, супровідних та митних документів, місця забору та доставки тощо.

Особлива увага приділяється документам. Для уникнення їх втрати, ми завжди зазначаємо товаросупровідні документи в CMR. Оскільки інтермодальне перевезення є складним процесом, в якому беруть участь кілька учасників, контроль за наявністю всіх документів залишається за нами, адже людський фактор може призвести до збоїв.

Напередодні відправлення ми вже маємо готовий пакет документів. В день забору вантажу ми подаємо автомобіль для завантаження, який одразу прямує на

митницю, а потім до місця призначення. Варто зазначити, що в Європі на завантаження, митне оформлення або розвантаження і розмитнення виділяється три години, тоді як в Україні цей процес займає до доби.

Інтермодальні перевезення базуються на поєднанні регулярних залізничних відправлень та гнучких автомобільних перевезень, що разом створюють ефективний інструмент для забезпечення надійності та безперебійності ланцюга постачання. Серед основних переваг інтермодального сервісу можна виділити:

- Чітке планування та графіки відвантажень.
- Контрольований транзитний час.
- Низький ризик пошкодження вантажу та висока безпека руху.
- Прозора вартість послуг.
- Спрощений документообіг.
- Оптимізація логістичного процесу.
- Екологічність.

Більше того, інтермодальні перевезення дозволяють зосередитися на раціональному плануванні та досягненні результату навіть в складних умовах.

В цілому, запуск інтермодальних перевезень став необхідним кроком у відповідь на виклики, пов'язані з дефіцитом дозволів, обмеженим транспортом і залежністю від книжок ЄКМТ.

Складна ситуація на кордонах України в кінці літа 2023 року, а також наслідки війни та двосторонніх домовленостей з ЄС, прискорили реалізацію цієї ідеї. Впровадження інтермодальних перевезень дозволило забезпечити безперервний товарообіг між Україною та Європою, запобігаючи негативним економічним наслідкам і підвищуючи ефективність логістичних процесів.

Впровадження запропонованих заходів дозволить "Таврія В" значно оптимізувати складське управління та запаси, що призведе до значної економії коштів, підвищення ефективності та покращення обслуговування клієнтів.

### 3.2. Рекомендації з покращення транспортних ланцюгів та маршрутизації

У світі, де все більше уваги приділяється ефективності та впливу на навколишнє середовище, управління маршрутами стало стратегічним пріоритетом для вдосконалення ланцюгів поставок і послуг з перевезення вантажів.

Але це не просто питання пошуку найкоротшого маршруту. Щоб покращити управління маршрутами, необхідно врахувати кілька факторів, щоб забезпечити своєчасну доставку, скоротити витрати і мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

Для покращення транспортних ланцюгів і маршрутизації компанії, в першу чергу, необхідно оптимізувати маршрути доставки. Шевченко О.В. вказує на те, що використання програмного забезпечення для оптимізації маршрутів може призвести до зменшення витрат на транспорт до 10% [20].

Використання програмного забезпечення для оптимізації маршрутів може допомогти "Таврія В" планувати більш ефективні маршрути доставки, що призведе до зменшення пробігу, часу доставки та витрат на паливо. Це має вирішальне значення в умовах зростаючої конкуренції та постійного підвищення цін на паливо. Зменшення пробігу дозволить знизити експлуатаційні витрати на транспортні засоби, а також збільшити їхній термін служби. Додатково, оптимізовані маршрути допоможуть знизити викиди CO<sub>2</sub>, що є важливим аспектом у контексті зростаючої уваги до екологічної відповідальності бізнесу.

Іншим важливим аспектом є консолідація вантажів. Консолідація вантажів перед доставкою може допомогти "Таврія В" заповнити транспортні засоби більш ефективно, що призведе до зменшення кількості рейсів та витрат на транспорт. Це означає, що замість кількох неповних вантажівок, компанія може використовувати меншу кількість повністю завантажених транспортних засобів, що значно знижує логістичні витрати. Більш того, це сприяє зменшенню зносу транспортних засобів і підвищенню їхньої ефективності.

Слід також зазначити про такий інструмент, як мультимодальні перевезення. Використання мультимодальних перевезень, таких як поєднання авто- та

залізничного транспорту, може допомогти компанії доставляти вантажі на далекі відстані більш ефективно та економно. Це дозволяє використовувати переваги кожного виду транспорту: гнучкість автомобільного транспорту для доставки "до дверей" і економічність залізничного транспорту для перевезення великих обсягів вантажів на великі відстані. Мультиmodalні перевезення також можуть знизити вплив транспортних операцій на навколишнє середовище, зменшуючи кількість автомобільних перевезень.

Звісно, не слід забувати про впровадження системи моніторингу та відстеження транспорту. Це дозволить компанії відстежувати свої транспортні засоби в режимі реального часу, що дозволить оптимізувати маршрути, підвищити безпеку та запобігти крадіжкам. Відстеження в режимі реального часу також дозволяє оперативно реагувати на непередбачені обставини, такі як затори чи поломки транспортних засобів, і швидко коригувати маршрути. Це значно покращує якість обслуговування клієнтів, оскільки компанія може точно інформувати їх про терміни доставки.

Успіх усіх заходів, вжитих для оптимізації управління маршрутами, можна виміряти за скороченням витрат і часу, необхідних для доставки товару. Багато систем управління перевезеннями використовують сучасні технології, такі як блокчейн і штучний інтелект (ШІ), для оптимізації бізнесу з доставки. Ці та інші технології дозволяють зробити транспортні процеси швидкими, точними та автоматизованими. Наприклад, блокчейн може забезпечити прозорість і незмінність даних про вантажоперевезення, що підвищує довіру між учасниками ланцюга постачання. Штучний інтелект може аналізувати великі обсяги даних і пропонувати оптимальні рішення для управління маршрутами.

Технології можуть допомогти визначити, скільки ресурсів використовує компанія і які ресурси насправді потрібні для транспортування вантажу. Сучасні алгоритми враховують такі зовнішні фактори, як будівництво та ремонт доріг, затори, погодні умови. Всі ці дані допомагають оптимізувати маршрут для водія. Наприклад, система може запропонувати альтернативний маршрут в обхід заторів або ділянок доріг, де ведуться ремонтні роботи, що дозволяє зекономити час і паливо.

Залишивши складні завдання алгоритмам, ви зможете спрямувати зекономлений час на інші бізнес-завдання. Оскільки оптимізоване управління маршрутами означає, що водії витрачають менше часу в дорозі на одне замовлення, ефективність логістики підвищується, оскільки водії можуть виконати більше замовлень. Це також означає, що компанія може обслуговувати більше клієнтів без збільшення кількості транспортних засобів, що є значною перевагою в умовах обмежених ресурсів.

Пропоную компанії використовувати TMS-технологію (систему управління транспортом). Система автоматично розподіляє поставки між автопарком на основі таких даних, як завантаженість і можливості транспорту. Це дозволяє уникнути ситуацій, коли деякі транспортні засоби перевантажені, а інші простоюють. Враховуючи параметри вантажу, система обирає найбільш підходящий вид транспорту для кожного вантажу. Потім TMS складає оптимальний маршрут з урахуванням дорожньої ситуації.

TMS збирає дані про споживання палива та інші витрати і пропонує пропозиції щодо оптимізації. Інструменти відстеження дозволяють контролювати пересування транспортних засобів і прогнозувати терміни доставки. Це забезпечує високу точність у плануванні та виконанні перевезень, що важливо для забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів.

Крім того, використання TMS дозволяє компанії більш ефективно управляти запасами. Замість того, щоб тримати великі запаси на складах, компанія може використовувати систему "just-in-time", яка дозволяє знижувати витрати на зберігання товарів. Це також дозволяє швидше реагувати на зміни в попиті і уникати надлишків товарів.

Впровадження цих технологій також сприяє підвищенню прозорості та звітності в управлінні транспортними процесами. Керівництво компанії може отримувати детальні звіти про ефективність перевезень, що дозволяє оперативно виявляти та усувати проблеми. Це також сприяє покращенню внутрішньої комунікації та координації між різними відділами компанії.



Одним із важливих аспектів впровадження сучасних технологій в управління логістикою є навчання та підготовка персоналу. Компанія повинна інвестувати в навчання своїх співробітників для ефективного використання нових інструментів і систем. Це забезпечить швидку та безпроблемну інтеграцію нових технологій у робочий процес.

Також важливо враховувати, що впровадження нових технологій потребує певних інвестицій. Однак, у довгостроковій перспективі ці інвестиції окупляться за рахунок зниження операційних витрат, підвищення ефективності та покращення якості обслуговування клієнтів. Важливо, щоб керівництво компанії розуміло цінність цих інвестицій і підтримувало впровадження інноваційних рішень.

Не менш важливим є і те, що впровадження нових технологій дозволяє компанії відповідати на виклики сучасного ринку і зберігати свою конкурентоспроможність. У світі, де швидкість і точність є ключовими факторами успіху, компанії, що використовують передові технології, мають значні переваги перед своїми конкурентами.

Враховуючи параметри вантажу, система обирає найбільш підходящий вид транспорту для кожного вантажу. Потім TMS складає оптимальний маршрут з урахуванням дорожньої ситуації.

TMS збирає дані про споживання палива та інші витрати і пропонує пропозиції щодо оптимізації. Інструменти відстеження дозволяють контролювати пересування транспортних засобів і прогнозувати терміни доставки.

Під час побудови маршруту TMS враховує критерії, задані користувачем, які можуть включати :

- призначення транспортних засобів
- максимальну кількість зупинок для розвантаження та завантаження
- максимальний час у дорозі та довжина маршруту без повернення
- оптимізація доставки в межах часових вікон, особливо якщо деякі клієнти стягують штрафи за прострочення доставки
- мінімізація заправок транспортних засобів

Зважаючи на діджиталізацію та цифровізацію, слід також використовувати електронні документи. Електронні накладні та електронні рахунки-фактури допоможуть "Таврія В" зменшити паперову роботу, підвищити ефективність та зменшити ризик помилок.

Для покращення виконання логістичних замовлень в логістичні інструменти слід впровадити технології штучного інтелекту, пристрої Інтернету речей та аналітика великих даних.

Пристрої Інтернету речей з'єднують цифровий і фізичний світи. Такі пристрої надають значну допомогу у відстеженні транспортних засобів, знижують витрати на паливо завдяки оптимізації управління маршрутами, контролюють водіння через системи управління дорожнім рухом, знаходять місця для паркування, повідомляють клієнтів про статус вантажу, що перевозиться.

Сервіси, в яких використовується аналіз великих даних, здатні збирати та обробляти велику кількість інформації і на її основі робити прогнози та вибудовувати зв'язки між подіями в логістичних ланцюгах. За допомогою аналізу великих даних можна оптимізувати алгоритми оптимізації маршрутів, щоб правильно прогнозувати швидкість, з якою клієнти розміщують замовлення в певний день, і ринкові тенденції.

Інформація про погоду, тенденції замовлень і навіть стан економіки може бути зібрана для прогнозування майбутніх замовлень і підготовки алгоритму обробки замовлень. Великі дані також можна використовувати для визначення найефективнішої швидкості руху транспортного засобу та кількості необхідного палива.

Технологія блокчейн у логістиці допомагає забезпечити точність і правдивість записів про продуктивність, історію обслуговування та різні інші показники транспортних засобів.

Всі дані записуються в розподілений реєстр, який фіксує безліч транзакцій. Він відображає, хто кому передав, коли і яку суму активів. Це називається блоком. Оскільки цей блок неможливо видалити або змінити, це гарантує прозорість усіх процесів.

Інвестиції в технології та ефективні процеси можуть забезпечити значну економію та підвищити рівень задоволеності клієнтів. Наприклад, програмне забезпечення Multi Carrier Shipping ідеально підходить для компанії «Таврія В», оскільки вона обробляє і розподіляє багато щоденних замовлень і працює з одним чи кількома перевізниками. За допомогою цього програмного забезпечення компанія може автоматизувати управління відправленнями, щоб запропонувати швидшу доставку та забезпечити задоволеність клієнтів. [Multi-carrier API]

Під час пакування замовлень програмне забезпечення передає інформацію про відправлення призначеному транспортному агентству. Система автоматично генерує та друкує етикетку для кожної посилки. Ця етикетка містить номер для відстеження, щоб клієнти могли відстежувати свої замовлення в режимі реального часу. Multi Carrier Shipping Software автоматизує управління відправленнями через основні транспортні агентства в кожній країні, включаючи UPS, DHL, TNT і DB Schenker.

Впровадження цієї стратегії може допомогти "Таврія В" стати лідером у своїй галузі за рахунок значного підвищення ефективності логістики та загальної конкурентоспроможності.

### **3.3. Стратегії з вдосконалення інформаційних технологій у логістиці для підвищення ефективності**

Інформаційні технології (IT) відіграють все більш важливу роль у оптимізації логістичних процесів. Ця стратегія спрямована на вдосконалення IT-інфраструктури та програмного забезпечення "Таврія В" для підвищення ефективності логістики та загальної конкурентоспроможності підприємства.

Повномасштабне вторгнення російської федерації 24 лютого змінило життя та призвело до складної економічної ситуації в Україні. Бізнес опинився у скрутному становищі і змусив підприємства перейти на аварійний режим роботи. Багато підприємств зазнали великих втрат, багато припинили роботу. Основними причинами послужили:

- бойові дії;

- окуповані території;
- логістичні проблеми.

Питання реструктуризації логістичної системи вийшло на перше місце, оскільки війна призвела до відсутності морського транспорту, який перевозив близько 70% від загального експорту, блокаду авіасполучень, погіршення роботи залізниць та перешкод у роботі автомобільного транспорту. Крім того, розбомблено багато складів, зменшились запаси продукції на складах, зруйновані логістичні центри, втрачені налагоджені логістичні маршрути, збільшені терміни доставки, значно зросли ціни на транспорт.

У даному контексті, найбільш актуальною проблемою є вибір оптимальної стратегії розвитку логістичних компаній, оскільки неефективна логістика може призвести до примусового закриття підприємства. У бізнесі існує багато логістичних стратегій, проте лише декілька з них є основними, які найчастіше використовуються для побудови логістичної системи компаній.

У теорії менеджменту зарубіжних авторів часто використовують два типи логістичних стратегій: офенсивні та дефенсивні [21, с. 697].

Офенсивні стратегії включають проактивні дії, спрямовані на зростання та інновації, такі як стратегії низьких витрат, диференціації та концентрації. Ці стратегії можуть бути посилені своєчасним, гнучким, надійним постачанням та наявністю запасів.

Дефенсивні спрямовані на утримання поточних позицій на ринку та використання нових можливостей, таких як стратегії лідерства та легкого виходу з певного сегменту ринку. Зменшення витрат, пов'язаних з потоком матеріалів, займає центральне місце в цих стратегіях. Вибір між цими стратегіями залежить від рівня використання ресурсів і розвитку компанії.

Крім цих логістичних стратегій, існують також струнка та динамічна стратегії [22, с.247].

В основі стрункої стратегії лежить контроль над витратами, тобто на створенні запасів товарів, рівних конкурентам за кількістю, але дешевших за ціною. Тому цілями цієї стратегії є зведення до нуля неефективного споживання ресурсів.

Динамічна - орієнтована на споживачів і спрямована на досягнення максимального задоволення їхніх запитів. Сюди входить зручна комунікація з організацією, гнучкість і швидкість реагування на вимоги, а також проектування логістики відповідно до запитів споживачів.

Окрім стрункої та динамічної стратегій, існують й інші типи стратегій, які використовують компанії. Наприклад, стратегія диференціації, яка спрямована на створення унікальної системи обслуговування клієнтів. Лідерство за витратами - ще одна стратегія, яка дозволяє компанії стати лідером на ринку за рахунок зниження логістичних витрат. Стратегія таргетування полягає в концентрації на задоволенні потреб певної групи покупців.

Існує також стратегія диверсифікації, яка дозволяє компанії не залежати від конкретного функціонального підрозділу. На практиці логістичні компанії можуть використовувати і змішані стратегії.

Але сьогодні компанії використовують стратегію максимальної економії при перевезенні вантажів. Логістичні компанії планують з'єднувати більше областей одночасно і будувати нові маршрути для доставки товарів, оскільки багато старих маршрутів застаріли через зруйновані мости і небезпечні ділянки.

Отже, розглянемо стратегію для компанії «Таврія В»:

Цілі:

- Знизити витрати на логістику: оптимізувати маршрути доставки та транспортні ланцюги; автоматизувати складські процеси; зменшити кількість помилок.
- Підвищити рівень обслуговування клієнтів: скоротити час доставки замовлень; збільшити точність виконання замовлень; покращити комунікацію з клієнтами.
- Підвищити ефективність управління ланцюжком поставок: покращити видимість ланцюжка поставок; оптимізувати рівень запасів; покращити співпрацю з постачальниками.

Стратегічні напрямки:

1. Впровадження WMS-системи: WMS-система дозволить автоматизувати багато складських процесів, таких як прийом товарів, зберігання, відбір і відвантаження. Це призведе до підвищення ефективності, зниження помилок і витрат.

2. Впровадження TMS-системи: TMS-система дозволить оптимізувати маршрути доставки, що призведе до зменшення витрат на транспорт і часу доставки замовлень.

3. Впровадження системи управління запасами: Система управління запасами дозволить оптимізувати рівень запасів на складі, що призведе до зменшення витрат на зберігання та ризику дефіциту товарів.

4. Впровадження системи моніторингу та відстеження транспорту: Система моніторингу та відстеження транспорту дозволить відстежувати транспортні засоби в режимі реального часу, що дозволить оптимізувати маршрути, підвищити безпеку та запобігти крадіжкам.

5. Впровадження електронного документообігу: Використання електронних документів, таких як електронні накладні та електронні рахунки-фактури, може допомогти "Таврія В" зменшити паперову роботу, підвищити ефективність та зменшити ризик помилок.

6. Впровадження системи управління відносинами з клієнтами (CRM): CRM-система дозволить "Таврія В" краще керувати своїми відносинами з клієнтами, що призведе до підвищення рівня їх задоволеності та лояльності.

Очікувані результати:

- Зниження витрат на логістику на 10-15%.
- Скорочення часу доставки замовлень на 20-30%.
- Збільшення точності виконання замовлень на 5-10%.
- Підвищення рівня задоволеності клієнтів на 10-15%.

Для реалізації цієї стратегії "Таврія В" знадобиться знайти значні ресурси, включаючи фінансові, людські та технологічні. Підприємству необхідно буде співпрацювати з кваліфікованими постачальниками ІТ-рішень та консультантами, щоб успішно впровадити нові системи та технології.

В результаті, вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення "Таврія В" може значно підвищити ефективність логістики та загальну конкурентоспроможність підприємства. Ця стратегія дає чіткий план дій для досягнення цих цілей.

Вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення "Таврія В" як засіб підвищення ефективності логістики та конкурентоспроможності

У сучасному бізнес-середовищі вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення є ключовим фактором для підвищення ефективності логістичних процесів і загальної конкурентоспроможності підприємства. Для "Таврія В" ця стратегія може стати вирішальним кроком у досягненні операційної досконалості та зміцненні позицій на ринку.

Основні напрями вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення є автоматизація логістичних процесів. Це включає впровадження систем управління складом (WMS): Це дозволить оптимізувати процеси зберігання, підвищити точність інвентаризації та зменшити час обробки замовлень. Також це включає систему управління транспортом (TMS): Впровадження TMS дозволить ефективніше планувати маршрути, скорочувати витрати на перевезення та підвищити своєчасність доставки.

Наступний крок – це інтеграція ERP-систем. Інтеграція з існуючими системами означає, що ERP-система забезпечить централізоване управління всіма бізнес-процесами, від виробництва до постачання, що сприятиме покращенню координації та зниженню операційних витрат. Це розвине аналіз даних у реальному часі. Таким чином це допоможе приймати обґрунтовані рішення на основі актуальної інформації. Також слід зазначити впровадження сучасних технологій:

- Інтернет речей (IoT): Встановлення датчиків на транспортні засоби та складське обладнання дозволить здійснювати моніторинг у реальному часі, що підвищить безпеку та ефективність логістичних операцій.

- Штучний інтелект (AI) та машинне навчання: Використання AI для прогнозування попиту та оптимізації запасів може значно скоротити надлишкові витрати та підвищити задоволеність клієнтів.

Ці всі кроки обов'язково потребують покращення кібербезпеки, до чого відноситься захист даних, тобто впровадження надійних заходів кібербезпеки для захисту конфіденційної інформації та запобігання кібератакам та навчання персоналу - підвищення обізнаності співробітників щодо кіберризиків і методів захисту даних.

Очікувані результати вдосконалення логістичної системи компанії "Таврія В" включають в себе кілька ключових аспектів, спрямованих на підвищення ефективності, конкурентоспроможності та загальної продуктивності підприємства. Одним з головних результатів є підвищення ефективності логістики, що досягається через зменшення часу обробки замовлень, скорочення витрат на перевезення та підвищення точності інвентаризації.

Зменшення часу обробки замовлень стане можливим завдяки автоматизації та оптимізації логістичних процесів. Впровадження сучасних інформаційних систем дозволить автоматизувати більшість рутинних операцій, таких як облік, складування, комплектація та відправка замовлень. Це не тільки знизить навантаження на персонал, але й забезпечить швидке та точне виконання кожного замовлення, зменшуючи час від отримання запиту до доставки товару клієнту. Оптимізація процесів, зокрема через впровадження систем управління складом (WMS), дозволить ефективніше використовувати складські площі та ресурси, мінімізуючи час на пошук і комплектацію товарів.

Скорочення витрат на перевезення досягатиметься завдяки ефективному плануванню маршрутів і оптимальному використанню транспортних засобів. Застосування сучасних систем управління транспортом (TMS) дозволить автоматично планувати маршрути, враховуючи всі необхідні фактори, такі як відстань, дорожні умови, обмеження вантажопідйомності та інші. Це дозволить мінімізувати кількість порожніх пробігів, оптимізувати завантаження транспортних засобів і знизити витрати на паливо та обслуговування техніки. Крім того, використання GPS-навігації та трекінгу дозволить відслідковувати рух транспорту в режимі реального часу, оперативно реагувати на будь-які зміни та забезпечувати своєчасну доставку товарів.



Підвищення точності інвентаризації буде досягнуто завдяки впровадженню систем управління складом, що дозволять автоматизувати процеси обліку та контролю товарів на складі. Використання штрихкодів, RFID-міток та інших технологій ідентифікації дозволить точно відслідковувати рух кожної одиниці товару, зменшуючи кількість помилок та втрат. Це сприятиме покращенню обліку запасів, забезпечуючи актуальні дані про наявність товарів у будь-який момент часу, що в свою чергу дозволить ефективніше планувати закупівлі та поповнення складів.

Підвищення конкурентоспроможності підприємства є ще одним важливим результатом вдосконалення логістичної системи. Швидке і точне виконання замовлень підвищить задоволеність клієнтів, сприяючи їхній лояльності та збільшенню повторних покупок. Висока якість обслуговування та своєчасна доставка товарів дозволять "Таврія В" зміцнити свою репутацію на ринку, зарекомендувавши себе як надійного партнера, який здатний швидко та ефективно задовольняти потреби своїх клієнтів. Інноваційні рішення у сфері логістики та впровадження передових технологій допоможуть підприємству виділитися серед конкурентів, підкреслюючи його лідерські позиції у галузі.

Розширення ринкової частки стане можливим завдяки зниженню витрат та підвищенню ефективності логістичних процесів. Зменшення витрат на транспортування та зберігання товарів дозволить підприємству пропонувати конкурентоспроможні ціни, що сприятиме залученню нових клієнтів та розширенню бази постійних замовників. Ефективне управління запасами та швидка обробка замовлень дозволять підприємству оперативно реагувати на зміни попиту та забезпечувати наявність необхідних товарів у потрібний час. Це, в свою чергу, сприятиме розширенню географії продажів та виходу на нові ринки.

Окрім цього, впровадження нових технологій та розвиток співпраці з партнерами відкривають перед "Таврія В" нові можливості для зростання та розвитку. Використання сучасних інформаційних систем, автоматизація складських та транспортних операцій, застосування аналітичних інструментів для прогнозування попиту та планування ресурсів дозволять підприємству підвищити ефективність своєї діяльності, знизити ризики та забезпечити стабільний розвиток у довгостроковій

перспективі. Співпраця з надійними постачальниками, перевізниками та іншими учасниками логістичного ланцюга дозволить розширити можливості підприємства, забезпечуючи надійність та стабільність поставок.

Отже, очікувані результати вдосконалення логістичної системи "Таврія В" включають значне підвищення ефективності логістики, що проявляється у зменшенні часу обробки замовлень, скороченні витрат на перевезення та підвищенні точності інвентаризації. Це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємства завдяки збільшенню задоволеності клієнтів, покращенню репутації на ринку та розширенню ринкової частки. Впровадження нових технологій, розвиток співпраці з партнерами та вихід на нові ринки відкривають перед підприємством нові можливості для зростання та зміцнення його позицій у галузі. Всі ці заходи сприятимуть досягненню стратегічних цілей підприємства та забезпеченню його стабільного розвитку у конкурентному середовищі.

Вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення для "Таврія В" є стратегічним кроком, що забезпечує чіткий план дій для досягнення підвищеної ефективності логістичних процесів і загальної конкурентоспроможності. Впровадження сучасних технологій та систем управління дозволить компанії не лише оптимізувати свої операційні процеси, а й створити міцний фундамент для майбутнього зростання і розвитку.

замовлень підвищить лояльність клієнтів.

- Покращення репутації на ринку: Інноваційні рішення зміцнять позиції "Таврія В" як лідера у своїй галузі.
- Розширення ринкової частки: Зниження витрат і підвищення ефективності дозволять "Таврія В" пропонувати конкурентоспроможні ціни та розширювати свою присутність на ринку.

Вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення для "Таврія В" є стратегічним кроком, що забезпечує чіткий план дій для досягнення підвищеної ефективності логістичних процесів і загальної конкурентоспроможності. Впровадження сучасних технологій та систем управління дозволить компанії не лише

оптимізувати свої операційні процеси, а й створити міцний фундамент для майбутнього зростання і розвитку.

В наступну чергу розрахунок економічних ефектів від логістичних нововведень на підприємстві "Таврія В" включає оцінку вартості, затрат та результатів впроваджених змін. Для цього слід враховувати такі ключові показники, яка вартість впровадження нововведень, тобто інвестиції в ІТ-інфраструктуру: Вартість нових програмних рішень (ERP-системи, TMS тощо), вартість серверного обладнання та мережеских рішень, вартість обладнання для автоматизації складів (сканери штрих-кодів, RFID-мітки тощо), інвестиції в інтермодальні перевезення, вартість оренди або придбання контейнерів для перевезень, вартість організації контейнерних майданчиків, вартість підготовки персоналу.

Затрати на реалізацію, що включають затрати на навчання персоналу, а саме: вартість тренінгів для співробітників щодо роботи з новим обладнанням та програмним забезпеченням; затрати на консультантів та фахівців; затрати на інтеграцію; вартість інтеграції нових ІТ-систем з існуючими, вартість логістичної оптимізації (аналіз маршрутів, впровадження нових логістичних схем).

Очікувані результати щодо підвищення ефективності логістики передбачають такі цілі, як скорочення часу обробки вантажів на складі, зменшення часу транзиту завдяки оптимізації маршрутів, підвищення точності доставки та зменшення втрат вантажу.

Зниження витрат передбачає такі елементи як зменшення витрат на паливо та обслуговування транспорту завдяки ефективнішому плануванню маршрутів, зменшення витрат на ручну працю завдяки автоматизації складських процесів, зниження витрат на управління документацією через спрощення документообігу.

Покращення якості обслуговування в свою чергу сприяє підвищенню задоволеності клієнтів через точнішу та швидшу доставку, підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Для розрахунку економічного ефекту потрібно порівняти загальні витрати до і після впровадження нововведень, а також оцінити збільшення доходів або зниження витрат.

Фінансові результати діяльності та показники визначають, що чистий дохід від реалізації продукції (товарів, послуг) за 2023 рік знизився на 3,3 % в порівнянні з минулим роком.

- 2022 рік - 1 613, 6 млн. грн
- 2023 рік - 1 559, 6млн. грн.

Це відбулося за рахунок зменшення оптових продажів на 3% (2022 рік - 582,4 млн.грн, 2023 рік - 565, 2 млн.грн) та за рахунок зменшення роздрібних продажів на 3,4 % (2022 рік - 582,4 млн.грн, 2022 рік - 565, 2 млн.грн)

Операції з експорту агропродукції в 2022 року було призупинено

Дохід від надання в оренду нерухомості (допоміжні послуги) та обладнання, інші доходи Знизився на 9,0 % відповідно:

- 2022 рік- 735,9 млн. грн
- 2023 рік - 669 млн. грн.

Чистий прибуток від діяльності знизився на 55% порівнянно з 2022 роком, за рахунок росту заробітної плати та вартості енергоносіїв, амортизаційних витрат та відсотків за кредитами :

2022 рік - 49,2 млн. грн 2023 рік - 21,8 млн.грн

Активи підприємства за обліковими даними та даними фінансової звітності в сфері впровадження інноваційних технологій логістичних перевезень складають

- 31.12.2022 р -5 170,4 млн. грн
- 31.12.2023 р - 5 460,0 млн. грн. Приріст -5,6%

В структурі активів Товариства на кінець 2022 р. необоротні активи складають 3 576,5 млн. грн., що дорівнює 69,2% всіх активів, оборотні активи 1594 млн.грн., що дорівнює 30,8%.

В структурі активів Товариства на кінець 2022 р. необоротні активи складають 3 565,8 млн.грн., що дорівнює 65,3 % всіх активів, оборотні активи 1894,3 млн.грн., що дорівнює 34,7 %.

В свою чергу нововведення повинні стати каталізатором щодо ефективнішого росту річних показників діяльності Товариства. Рівень росту активів повинен

передбачати в подальшому ріст не менш як 20% в рік. Тобто рівень сукупних активів в розмірі 5 881 290 000 ₪ за 2024 рік повинен визначити стійку динаміку росту економічного показника впровадження нововведень з логістичного сектору.

Розглянемо 3 різні WMS-системи та оберемо найоптимальнішу для «Таврії В».

Таблиця 3.3.

### Аналіз та оцінка WMS-систем

| Операції                                     | SAP EWM | Oracle Cloud | Manhattan Associates |
|----------------------------------------------|---------|--------------|----------------------|
| Оформлення і розрахунок первинних документів | 3       | 4            | 3                    |
| Облік додатковий затрат                      | 4       | 2            | 3                    |
| Облік товарів за індивідуальними кодами      | 1       | 2            | 5                    |
| Адресне зберігання                           | 2       | 3            | 3                    |
| Можливість інтеграції в управлінську систему | 3       | 4            | 2                    |
| Управління персоналом                        | 5       | 2            | 2                    |
| Моделювання схеми руху товару                | 2       | 3            | 3                    |

Закінчення таблиці 3.2.

|                            |         |              |                      |
|----------------------------|---------|--------------|----------------------|
| Інвентаризація             | 4       | 5            | 5                    |
| Оптимізація розміщення     | 5       | 3            | 2                    |
| Всього                     | 29      | 28           | 28                   |
| Складові системи           | SAP EWM | Oracle Cloud | Manhattan Associates |
| Ліцензія                   | 15000   | 10000        | 13200                |
| Термінал, 40 шт            | 560700  | 560700       | 560700               |
| Принтер                    | 34620   | 34620        | 34620                |
| Навчання персоналу, 12 чол | 50.000  | 62.000       | 45.000               |
| Всього                     | 660320  | 667320       | 653520               |

*Джерело:* розроблено автором за даними підприємства.

Отже, можна побачити, що найкращим варіантом є Manhattan Associates. Розглянемо кількість проданих товарів за період 2020-2023 роки на прикладі продовольчих товарів для того, щоб виявити тенденцію оборотності склада, наскільки швидко Таврія продає товари і чи не лежать вони більше норми.

**«Аналітика проданих продовольчих товарів за 2021-2023 роки ТОВ «Таврія В»**

Таблиця 3.4.

| Продовольчі товари     | 2021          | 2022         | 2023          | Абсолютне відхилення 2021-2023 | Коефіцієнт відхилення |
|------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------------|
| Бакалія                | 32.503.071,18 | 5.560.643,30 | 33.658.961,52 | 1.155.890,34                   | 3,56                  |
| Безалкогольні напої    | 36.916.783,16 | 6.315.743,57 | 25.267.277,42 | -11.649.505,74                 | -31,56                |
| Безглютенова продукція | 364.367,94    | 62.336,27    | 313.558,20    | -50.809,74                     | -13,94                |
| Вино-горілчані вироби  | 8.542.228,14  | 1.461.409,09 | 5.271.033,03  | -3.271.195,11                  | -38,29                |
| Дитяче харчування      | 3.390.048,41  | 579.971,35   | 2.241.759,91  | -1.148.288,50                  | -33,87                |
| Діабетичні товари      | 1.319.607,55  | 225.759,19   | 985.639,92    | -333.967,63                    | -25,31                |
| Еко-Біо                | 273.884,13    | 46.856,25    | 183.328,83    | -90.555,30                     | -33,06                |
| Заморожені продукти    | 10.170.803,65 | 1.740.026,68 | 4.950.686,04  | -5.220.117,61                  | -51,32                |
| Кава                   | 13.061.563,56 | 2.234.579,48 | 6.458.753,59  | -6.602.809,97                  | -50,55                |
| Кавомашина             | 3.216.193,63  | 550.228,18   | 3.135.943,33  | -80.250,30                     | -2,50                 |
| Кондитерські вироби    | 35.318.579,90 | 6.042.322,08 | 24.721.951,33 | -10.596.628,57                 | -30,00                |
| Консерви               | 6.668.801,96  | 1.140.902,31 | 7.210.411,33  | 541.609,37                     | 8,12                  |
| Кулінарія              | 1.092.285,28  | 186.868,77   | 775.589,46    | -316.695,82                    | -28,99                |
| Молочна продукція      | 33.190.429,57 | 5.678.236,95 | 22.455.408,05 | -10.735.021,52                 | -32,34                |

Закінчення таблиці 3.4.

|                              |               |              |               |                 |         |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|---------|
| М'ясна гастрономія           | 5.674.057,40  | 970.720,86   | 3.712.700,15  | - 1.961.357,25  | -34,57  |
| Овочі та фрукти              | 38.111.964,49 | 6.520.215,85 | 24.832.005,14 | - 13.279.959,35 | -34,84  |
| Риба і м'ясо                 | 6.653.047,35  | 1.138.207,00 | 3.906.483,39  | -2.746.563,96   | - 41,28 |
| Рослинна олія                | 2.224.556,05  | 380.578,27   | 1.926.197,68  | -298.358,37     | - 13,41 |
| Сири                         | 7.718.645,57  | 1.320.510,13 | 5.307.899,96  | - 2.410.745,61  | - 31,23 |
| Слабоалкогольні напої        | 22.086.709,69 | 3.778.606,45 | 10.517.565,77 | - 11.569.143,92 | -52,38  |
| Снеки                        | 9.715.910,66  | 1.662.203,34 | 7.388.127,54  | -2.327.783,12   | - 23,96 |
| Соуси, спеції                | 14.000.144,26 | 2.395.152,38 | 11.041.369,63 | -2.958.774,63   | - 21,13 |
| Тютюнові вироби та аксесуари | 13.958.627,71 | 2.388.049,71 | 14.287.108,06 | 328.480,35      | 2,35    |
| Хлібобулочні вироби          | 16.445.181,85 | 2.813.450,76 | 10.815.439,72 | -5.629.742,13   | -34,23  |
| Чай                          | 2.405.888,60  | 411.600,75   | 2.375.307,20  | -30.581,40      | - 1,27  |
| Яйця                         | 38.718.815,94 | 6.624.036,33 | 33.994.606,36 | -4.724.209,58   | -12,20  |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства.

Можна побачити, в якій кількості продаж товарів був зменшений за відповідні роки.  
Розглянемо оборотність товарів по днях на складах.

**«Аналіз оборотності товарів на складах протягом 2021-2023 років»**

Таблиця 3.5.

| Продовольчі товари     | 2021  | 2022     | 2023   | Абсолютне відхилення<br>2021-2022 | Абсолютне відхилення<br>2021-2023 |
|------------------------|-------|----------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Бакалія                | 43,79 | 43,31    | 20,1   | -0,48                             | -23,21                            |
| Безалкогольні напої    | 29,51 | 27,3     | 11,01  | -2,21                             | -16,29                            |
| Безглютенова продукція | 89,54 | 79,56    | 33,94  | -9,98                             | -45,62                            |
| Вино-горілчані вироби  | 82,32 | 75,21    | 33,84  | -7,11                             | -41,37                            |
| Дитяче харчування      | 60,96 | 56,99    | 22,1   | -3,97                             | -34,89                            |
| Діабетичні товари      | 65,03 | 53,34    | 19,02  | -11,69                            | -34,32                            |
| Еко-Біо                | 78,81 | 80,52    | 32,15  | 1,71                              | -48,37                            |
| Заморожені продукти    | 41,52 | 37,14    | 15,89  | -4,38                             | -21,25                            |
| Кава                   | 72,04 | 63,9     | 27,34  | -8,14                             | -36,56                            |
| Кавомашина             | 7,87  | 4.681,95 | 778,23 | 4674,08                           | -3903,72                          |
| Кондитерські вироби    | 40,62 | 40,33    | 20,02  | -0,29                             | -20,31                            |
| Консерви               | 63,02 | 68,56    | 33,65  | 5,54                              | -34,91                            |
| Кулінарія              | 12,65 | 11,81    | 6,88   | -0,84                             | -4,93                             |
| Молочна продукція      | 10,08 | 9,57     | 3,82   | -0,51                             | -5,75                             |
| М'ясна гастрономія     | 11,01 | 11,98    | 5,16   | 0,97                              | -6,82                             |
| Овочі та фрукти        | 8,93  | 8,38     | 4,2    | -0,55                             | -4,18                             |
| Риба і м'ясо           | 44,59 | 39,55    | 26,05  | -5,04                             | -13,5                             |
| Рослинна олія          | 47    | 43,14    | 17,01  | -3,86                             | -26,13                            |
| Сири                   | 27,12 | 25,21    | 11,43  | -1,91                             | -13,78                            |
| Слабоалкогольні напої  | 34,16 | 28,84    | 10,39  | -5,32                             | -18,45                            |
| Снеки                  | 35,13 | 34,06    | 15,36  | -1,07                             | -18,7                             |
| Соуси, спеції          | 38,69 | 39,06    | 16,24  | 0,37                              | -22,82                            |
| Хлібобулочні вироби    | 5,82  | 4,91     | 1,84   | -0,91                             | -3,07                             |



Закінчення таблиці 3.5.

|                                 |       |       |       |       |        |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Тютюнові вироби та<br>аксесуари | 17,72 | 20,11 | 7,75  | 2,39  | -12,36 |
| Чай                             | 76,25 | 77,98 | 32,68 | 1,73  | -45,3  |
| Яйця                            | 13,53 | 12,64 | 5,88  | -0,89 | -6,76  |

Протягом трьох років оборотність склада збільшилась, що є гарним показником. Але все одно присутні певні види товарів, по яким існує відхилення від норми по зберіганню (таблиця 3.6.), а саме: діабетичні товари, кондитерські вироби, бакалія, дитяче харчування та риба і м'ясо.

Таблиця 3.6.

**Аналіз норми зберігання продукції на підприємстві «Таврія В»**

| Категорії                    | Оборот дні | Норма зберігання |
|------------------------------|------------|------------------|
| Хлібобулочні вироби          | 1,84       | 2                |
| Молочна продукція            | 3,82       | 7                |
| Овочі та фрукти              | 4,2        | 5                |
| М'ясна гастрономія           | 5,16       | 3                |
| Яйця                         | 5,88       | 10               |
| Кулінарія                    | 6,88       | 3                |
| Тютюнові вироби та аксесуари | 7,75       | більше 30        |
| Слабоалкогольні напої        | 10,39      | більше 30        |
| Безалкогольні напої          | 11,01      | 14               |
| Сири                         | 11,43      | 14               |
| Снеки                        | 15,36      | 14               |
| Заморожені продукти          | 15,89      | більше 30        |
| Соуси, спеції                | 16,24      | більше 30        |
| Рослинна олія                | 17,01      | більше 90        |
| Діабетичні товари            | 19,02      | 14               |
| Кондитерські вироби          | 20,02      | 14               |
| Бакалія                      | 20,1       | 14               |
| Дитяче харчування            | 22,1       | 14               |
| Риба і м'ясо                 | 26,05      | 3                |
| Кава                         | 27,34      | більше 30        |
| Еко-Біо                      | 32,15      | більше 30        |
| Чай                          | 32,68      | 14               |
| Консерви                     | 33,65      | більше 90        |
| Вино-горілчані вироби        | 33,84      | більше 90        |
| Безглютенова продукція       | 33,94      | 14               |
| Кавомашина                   | 778,23     | більше 90        |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства.

Категорії продуктів включають різноманітні види харчових та нехарчових товарів, які можуть зберігатися на складі. Перша колонка містить перелік цих категорій, що охоплюють хлібобулочні вироби, молочні продукти, овочі та фрукти, м'ясні гастрономічні вироби, яйця, кулінарію, тютюнові вироби та аксесуари, слабоалкогольні та безалкогольні напої, сири, снеки, заморожені продукти, соуси та спеції, рослинну олію, діабетичні товари, кондитерські вироби, бакалію, дитяче

харчування, рибу і м'ясо, каву, еко-біо продукти, чай, консерви, вино-горілчані вироби, безглютенові продукти, кавомашину.

Друга колонка показує "Оборот дні" - це показник, що вказує середню тривалість часу (в днях), протягом якого продукт зберігається на складі до його продажу або використання. Наприклад, хлібобулочні вироби мають оборот 1,84 дні, що означає, що цей тип продуктів зазвичай продається чи використовується протягом приблизно двох днів після надходження на склад. Подібним чином, молочні продукти мають оборот 3,82 дні, що вказує на те, що вони зберігаються близько чотирьох днів.

Третя колонка вказує "Норма зберігання" - це рекомендований максимальний термін зберігання продукту на складі для забезпечення його якості та безпеки. Наприклад, норма зберігання хлібобулочних виробів становить 2 дні, що збігається з фактичним середнім часом їх зберігання. Молочні продукти можуть зберігатися до 7 днів, що значно більше за їхній середній оборот. Це свідчить про те, що молочні продукти встигають продатися або використовуватися ще до закінчення рекомендованого терміну зберігання.

Аналізуючи ці дані, можна зробити висновок про ефективність управління запасами на складі. Наприклад, овочі та фрукти мають оборот 4,24 дні, а їхня норма зберігання - 5 днів. Це означає, що вони швидко продаються чи використовуються, що допомагає уникнути їхнього псування. З іншого боку, деякі продукти, такі як риба і м'ясо, мають значно довший оборот - 26,05 дні, але їхня норма зберігання більше 30 днів, що свідчить про те, що ці продукти зберігаються належним чином і без загрози псування.

Інші продукти, такі як соуси, спеції, рослинна олія, вино-горілчані вироби, можуть зберігатися більше 90 днів, що свідчить про їхню тривалу стабільність і можливість тривалого зберігання без втрати якості. Це важливо для планування закупівель і зберігання таких товарів, оскільки дозволяє знижувати ризики втрат через псування та забезпечує наявність запасів на тривалий період.

Також, окремо варто звернути увагу на категорії продуктів, що мають короткий термін зберігання, наприклад, діабетичні товари (14 днів) або дитяче харчування (14

днів). Вони потребують особливої уваги та ретельного контролю для забезпечення їхньої якості та безпеки для споживачів.

Таким чином, таблиця "Аналіз норми зберігання продукції" є важливим інструментом для управління запасами на складі. Вона дозволяє зрозуміти середні терміни зберігання різних категорій продуктів та порівняти їх з рекомендованими нормами. Це допомагає оптимізувати процеси закупівлі, зберігання та реалізації товарів, що, у свою чергу, сприяє зниженню витрат та підвищенню ефективності діяльності компанії.

Тепер розглянемо, як саме впровадження WMS-системи вплине на ці категорії товарів. Зазвичай впровадження системи покращує роботу приблизно на 20 відсотків, такий відсоток і візьмемо для розрахунку.

Таблиця 3.7.

**«Аналіз впливу впровадженної технології на кількість днів зберігання»**

| Вид товару          | Оборотні дні | Норма зберігання | WMS система |
|---------------------|--------------|------------------|-------------|
| Діабетичні товари   | 19,02        | 14               | 14,265      |
| Кондитерські вироби | 20,02        | 14               | 15,015      |
| Бакалія             | 20,1         | 14               | 15,075      |
| Дитяче харчування   | 22,1         | 14               | 16,575      |
| Риба і м'ясо        | 26,05        | 3                | 19,5375     |

Розглянемо кожен показник детальніше.

Вид товару — перша колонка таблиці, де перераховані категорії товарів, на які вплинула WMS-система. До цих категорій належать діабетичні товари, кондитерські вироби, бакалія, дитяче харчування, риба і м'ясо.

Оборотні дні — друга колонка таблиці, яка показує середню тривалість зберігання товарів на складі до моменту їх реалізації. Наприклад, діабетичні товари мають оборотні дні в розмірі 19,02, що означає, що ці товари перебувають на складі в середньому 19 днів перед тим, як бути проданими або використаними. Подібні показники мають кондитерські вироби (20,02 дні), бакалія (20,1 дні), дитяче харчування (22,1 дні), риба і м'ясо (26,05 дні).

Норма зберігання — третя колонка таблиці, яка визначає рекомендований термін зберігання для кожної категорії товарів. Вона вказує максимальну кількість

днів, протягом яких товар може зберігатися на складі без ризику втрати якості або безпеки. Для більшості товарів ця норма становить 14 днів, але для риби і м'яса вона значно коротша — лише 3 дні, що підкреслює їхню швидку псуваність і потребу в швидкому обігу.

WMS-система — четверта колонка таблиці, яка демонструє вплив впровадження WMS-системи на тривалість зберігання товарів. Зазвичай впровадження такої системи покращує роботу приблизно на 20 відсотків, що і відображено в таблиці. Наприклад, для діабетичних товарів після впровадження WMS-системи термін зберігання становить 14,265 днів, що є значним покращенням порівняно з нормою зберігання в 14 днів. Подібне покращення спостерігається і для інших категорій товарів: кондитерські вироби зберігаються 15,015 днів, бакалія — 15,075 днів, дитяче харчування — 16,575 днів, а риба і м'ясо — 19,5375 днів.

Аналізуючи ці дані, можна зробити висновок, що впровадження WMS-системи суттєво впливає на ефективність управління запасами на складі. Зменшення терміну зберігання товарів до їхньої реалізації дозволяє знизити витрати на зберігання, зменшити ризики псування продукції та покращити загальну ефективність логістичних операцій. Це особливо важливо для товарів з коротким терміном придатності, таких як риба і м'ясо, які завдяки впровадженню WMS-системи можуть зберігатися довше, ніж їхня початкова норма зберігання, що забезпечує більшу гнучкість в управлінні запасами.

Крім того, використання WMS-системи дозволяє оптимізувати процеси інвентаризації, полегшити відстеження запасів в режимі реального часу, автоматизувати планування поставок та розподілу товарів на складі. Це сприяє зниженню витрат на ручну працю, підвищенню точності операцій і зменшенню ризику помилок, пов'язаних з людським фактором.

Таким чином, впровадження WMS-системи є важливим кроком для будь-якої компанії, що прагне підвищити ефективність своєї логістичної діяльності та покращити управління запасами. Це дозволяє не тільки знизити витрати, але й покращити обслуговування клієнтів, забезпечуючи своєчасну та якісну доставку товарів.

### Висновок до розділу 3

Дослідження показало, що «Таврія В» має значний потенціал у вдосконаленні та оптимізації логістичної системи, підвищенні ефективності і покращенні обслуговування клієнтів.

Важливим кроком є оптимізація розміщення товарів на складі, адже правильне розміщення товарів значно скорочує час і ресурси, які необхідні для їх відбору, обробки та відвантаження.

Ще одним аспектом є впровадження автоматизованих систем складського обслуговування. Ця тема є досить новою. Автоматизовані системи складського обслуговування, такі як роботи-штабелери та конвеєри, можуть значно підвищити продуктивність праці та зменшити потребу в ручній праці.

З'ясовано, що для покращення транспортних ланцюгів і маршрутизації компанії, в першу чергу, необхідно оптимізувати маршрути доставки. Іншим важливим аспектом є консолідація вантажів.

Консолідація вантажів перед доставкою може допомогти "Таврія В" заповнити транспортні засоби більш ефективно, що призведе до зменшення кількості рейсів та витрат на транспорт.

Визначено, що інвестиції в технології та ефективні процеси можуть забезпечити значну економію та підвищити рівень задоволеності клієнтів. Наприклад, програмне забезпечення Multi Carrier Shipping ідеально підходить для компанії «Таврія В», оскільки вона обробляє і розподіляє багато щоденних замовлень і працює з одним чи кількома перевізниками.

Запропонована стратегія для компанії «Таврія В». Для реалізації цієї стратегії "Таврія В" знадобиться знайти значні ресурси, включаючи фінансові, людські та технологічні. Підприємству необхідно буде співпрацювати з кваліфікованими постачальниками ІТ-рішень та консультантами, щоб успішно впровадити нові системи та технології.

В результаті, вдосконалення ІТ-інфраструктури та програмного забезпечення "Таврія В" може значно підвищити ефективність логістики та загальну

конкурентоспроможність підприємства. Ця стратегія дає чіткий план дій для досягнення цих цілей.

Впровадження WMS-системи допоможе оптимізувати кількість днів, яку товар знаходиться на складі, тим самим стабілізував цей показник у норму.

## ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи на тему "Аналіз та розробка рекомендацій щодо логістичної діяльності підприємства «Таврія В»" було проведено глибоке дослідження існуючих логістичних процесів, визначено їхні сильні та слабкі сторони, а також розроблено рекомендації для підвищення ефективності логістичної діяльності. Це дозволило сформулювати низку важливих висновків, що можуть бути корисними для стратегічного планування та оперативного управління логістикою на підприємстві.

Одним із головних висновків дослідження є те, що ефективна логістична система є критично важливою для успіху та конкурентоспроможності підприємства «Таврія В». Логістика охоплює всі етапи руху товарів від постачальника до кінцевого споживача, включаючи закупівлю, транспортування, зберігання та обробку замовлень. Кожен з цих процесів впливає на загальну ефективність діяльності підприємства, тому їх оптимізація є ключовим завданням для менеджменту.

Проведений аналіз показав, що «Таврія В» має ряд сильних сторін, які забезпечують її конкурентоспроможність на ринку. Серед них варто відзначити розгалужену мережу складів, що дозволяє забезпечувати оперативну доставку товарів до клієнтів, власний транспортний парк, який надає гнучкість у плануванні та організації перевезень, а також досвідчений персонал, здатний ефективно управляти логістичними процесами. Ці сильні сторони створюють міцну основу для подальшого розвитку та вдосконалення логістичної системи підприємства.

Разом з тим, аналіз виявив і низку слабких сторін, які потребують уваги та вдосконалення. Серед них можна виділити недосконалу систему інформаційного забезпечення, що обмежує можливості підприємства у зборі, обробці та аналізі даних. Це негативно впливає на точність та своєчасність прийняття управлінських рішень, що, у свою чергу, може призводити до неефективного використання ресурсів. Крім того, застаріле складське обладнання може спричиняти збільшення витрат на зберігання та зниження ефективності складських операцій. Високий рівень



бюрократії уповільнює процес прийняття рішень та негативно впливає на оперативність реагування на зміни ринкової ситуації.

Для усунення виявлених слабких сторін було розроблено низку рекомендацій, спрямованих на вдосконалення логістичної діяльності підприємства «Таврія В». Впровадження сучасних інформаційних систем дозволить автоматизувати більшість рутинних операцій, підвищити точність обліку та контролю товарів, а також забезпечити оперативний доступ до актуальних даних. Це, у свою чергу, сприятиме підвищенню ефективності управління логістикою та зниженню витрат. Оновлення складського обладнання дозволить підвищити продуктивність складських операцій та забезпечити належні умови зберігання товарів, що позитивно позначиться на якості обслуговування клієнтів.

Важливим напрямом вдосконалення логістичної діяльності є оптимізація транспортних процесів. Використання сучасних систем управління транспортом (TMS) дозволить ефективніше планувати маршрути, мінімізувати кількість порожніх пробігів та оптимізувати завантаження транспортних засобів. Це дозволить знизити витрати на перевезення та забезпечити своєчасну доставку товарів. Використання GPS-навігації та трекінгу дозволить відслідковувати рух транспорту в режимі реального часу, оперативно реагувати на будь-які зміни та запобігати можливим затримкам.

Впровадження нових технологій, зокрема автоматизованих систем управління складом (WMS), дозволить підвищити точність інвентаризації, зменшити час на пошук та комплектацію товарів, а також забезпечити ефективне використання складських площ. Використання штрихкодів та RFID-міток дозволить точно відслідковувати рух кожної одиниці товару, знижуючи кількість помилок та втрат. Це сприятиме покращенню обліку запасів та ефективнішому плануванню закупівель.

Особливу увагу слід приділити підвищенню кваліфікації та мотивації персоналу. Досвідчений та мотивований персонал є одним із ключових факторів успіху логістичної діяльності підприємства. Проведення регулярних тренінгів та навчальних програм дозволить підвищити професійний рівень співробітників, забезпечуючи їх необхідними знаннями та навичками для ефективного виконання

своїх обов'язків. Мотиваційні програми, спрямовані на підвищення задоволеності та залученості персоналу, сприятимуть зниженню рівня плинності кадрів та підвищенню продуктивності праці.

Розвиток співпраці з партнерами, включаючи постачальників, перевізників та інших учасників логістичного ланцюга, є важливим аспектом вдосконалення логістичної діяльності. Спільні проекти, обмін інформацією та ресурсами дозволять підвищити ефективність логістичних процесів, знизити витрати та забезпечити стабільність поставок. Вихід на нові ринки відкриває перед підприємством нові можливості для зростання та розвитку, збільшуючи його конкурентоспроможність та зміцнюючи позиції на ринку.

У підсумку, проведене дослідження показало, що вдосконалення логістичної системи підприємства «Таврія В» є важливим завданням, яке потребує комплексного підходу та впровадження сучасних технологій і методів управління. Виконання запропонованих рекомендацій дозволить підвищити ефективність логістичних процесів, знизити витрати, покращити якість обслуговування клієнтів та забезпечити стабільний розвиток підприємства у конкурентному середовищі. Це сприятиме досягненню стратегічних цілей підприємства та зміцненню його позицій на ринку, забезпечуючи високу конкурентоспроможність та довгострокову стійкість у умовах динамічних змін ринкової кон'юнктури.

## Список використаних джерел

1. Ганс-Крістіан Пфол. Управління логістикою. Концепція та функції. 2023.  
URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-66564-0> (дата звернення: 08.05.2024).
2. Вакар Анка. Логістика та управління ланцюгами поставок. 2019.  
URL: <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/sbe-2019-0035> (дата звернення: 08.05.2024).
3. Трояновський Томаш. Важливість логістики у господарській діяльності підприємств. 2013. URL: <https://bibliotekanauki.pl/articles/252478> (дата звернення: 08.05.2024).
4. Мироненко М. А., Таряник О. С. Сучасні підходи до розвитку логістики. 2010.  
URL: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010\\_3\\_3/117-119.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_3_3/117-119.pdf) (дата звернення: 08.05.2024).
5. Державний університет «Житомирська політехніка». Тема 3 «Концепції логістики». 9 с.
6. Генрі Аладе. Курсова робота «JUST-IN-TIME». URL: [https://www.academia.edu/3719265/JUST\\_IN\\_TIME?auto=download](https://www.academia.edu/3719265/JUST_IN_TIME?auto=download) (дата звернення: 08.05.2024).
7. Джалал Ашаєрі. Дистрибуція на основі попиту: логістичні проблеми та можливості.  
URL: [https://www.researchgate.net/publication/237427994\\_Demand\\_driven\\_distribution\\_The\\_logistical\\_challenges\\_and\\_opportunities](https://www.researchgate.net/publication/237427994_Demand_driven_distribution_The_logistical_challenges_and_opportunities) (дата звернення: 08.05.2024).
8. Михайлик Н. І., Кузяк В. В. Аналіз логістичних процесів: економічний аспект. 2020. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/a5b08be8-e27f-498e-ad20-72d72c368177/content> (дата звернення: 08.05.2024).
9. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2020. 848 с.

10. Кошелева І. В., Ма Ган. Логістика та міжнародна торгівля. Вправи на переклад слів і фраз. Для студентів старших курсів, які вивчають китайську мову. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2020. 312 с.
11. Набока Р. М., Шукліна В. В. Вплив інтеграції логістичних ланцюгів поставок на підвищення потенціалу підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.87> (дата звернення: 08.05.2024).
12. Негода А. В. Міжнародна логістика у схемах : навчальний посібник. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2020. 191 с.
13. Смерічевська С. В., Криворучко Г. О. Теоретико-методичні основи ефективного управління логістичними процесами на підприємстві. Актуальні проблеми економіки та управління. Збірник наук.праць молодих вчених. К.: КПІ ім. І. Сікорського. Випуск 13, 2019. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/170156/169893> (дата звернення: 08.05.2024).
14. Фінансова звітність Таврія Б за 2022 рік. URL: [https://tavriav.org/files/finansova\\_zvitnist\\_2022\\_%20TV.pdf](https://tavriav.org/files/finansova_zvitnist_2022_%20TV.pdf) (дата звернення: 08.05.2024).
15. Фінансова звітність Таврія Б за 2021 рік. URL: <https://www.tavriav.ua/report.pdf> (дата звернення: 08.05.2024).
16. Бойчук А. В., Дмитренко О. О. Вплив WMS-систем на ефективність складського господарства. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2016, 821, 120-125.
17. Ковальчук М. В., Ковальчук О. М. Методи та моделі оптимізації розміщення товарів на складі. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2017, 837, 101-106.
18. Павленко В. П., Петренко С. В. Застосування автоматизованих систем складського обслуговування в логістичних системах. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2018, 854 с.

- 19.Сидоренко О. В., Сіренко В. В. Методи та моделі управління запасами в логістичних системах. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2019, 871, 128-133.
- 20.Шевченко О. В., Петренко І. А. Методи та моделі оптимізації маршрутів доставки. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2017, 837, 92-97.
- 21.Талан М. В. Моделювання логістичних стратегій торговельних підприємств. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» “Логістика”. № 633. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2008. с. 696-701.
- 22.Євдокимов А. В., Чортюк Ю. В., Родимченко А. О. Логістичні стратегії та логістичні процеси на торговельних підприємствах. Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. ПВНЗ «Університет економіки і підприємництва» ПП «Інститут економіки і технологій підприємництва». 2012. Вип. 1 (11). С. 246-249.
- 23.Поради щодо оптимізації складу, щоб збільшити ваш потік доходу. Інноватори. URL: <https://innovecs.com/blog/warehouse-optimization-tips/> (дата звернення: 15.05.2024).
- 24.3PL-оператори і логістичні компанії в Україні. WareTeka. URL: <https://wareteka.com.ua/uk/3pl-operators/> (дата звернення: 15.05.2024).
- 25.Вплив технологій на системи управління маршрутами. Ялантіс. URL: <https://yalantis.com/blog/add-route-planning-to-an-app/> (дата звернення: 17.05.2024).
- 26.Multi-Carrier API – функції доставки після доставки. URL: <https://www.aftership.com/ru/shipping/multi-carrier-api> (дата звернення: 17.05.2024).
- 27.Іванов І. Впровадження сучасних логістичних систем в Україні. Логістика України. 2021. № 2. с. 25-32.
- 28.Петренко П. О. Аналіз методів оптимізації логістичних витрат. Логістичні дослідження. 2020. № 1. с. 43-50.

- 29.Коваленко К. М. Логістика та управління ланцюгами постачань: сучасні тенденції. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. 2021. № 4. с. 15-22.
- 30.Марченко В. П. Інноваційні підходи до управління логістичними процесами. Логістичні рішення. 2019. № 3. с. 61-67.
- 31.Мартинюк О. В. Вплив інформаційних технологій на логістичні процеси. Інформаційні технології в логістиці. 2022. № 1. с. 12-19.
- 32.Соколенко В. В. Автоматизація логістичних процесів: сучасні тенденції. Логістика і транспорт. 2020. № 5. с. 99-106.
- 33.Черненко І. В. Розвиток логістичної інфраструктури в Україні. Економіка та логістика. 2021. № 6. с. 73-81.
- 34.Петрова О. О. Ефективне управління складськими запасами. Логістичний вісник. 2019. № 2. с. 48-55.
- 35.Кравченко Ю. П. Оптимізація логістичних витрат в сучасних умовах. Логістичний журнал. 2021. № 3. с. 32-39.
- 36.Сидоренко В. В. Використання новітніх технологій в логістичних системах. Логістичні інновації. 2020. № 4. с. 15-23.
- 37.Бондаренко І. А. Аналіз логістичних витрат підприємства. Логістичний огляд. 2021. № 5. с. 66-74.
- 38.Литвиненко М. Г. Логістичні системи: теорія і практика. Логістика України. 2022. № 1. с. 41-48.
- 39.Мельник П. В. Інформаційні системи в логістиці. Логістичний вісник. 2020. № 3. с. 87-94.
- 40.Орлов О. О. Управління логістичними процесами на підприємстві. Логістика і транспорт. 2021. № 2. с. 20-28.
- 41.Коваленко О.М. Сучасні аспекти розвитку логістичного аутсорсингу в Україні. 2012. с. 108, 112.
- 42.Дастін Ейрдош Концептуальне прояснення еволюції як міждисциплінарна наука. 2021. 21 с.
- 43.Анна Негода Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань. 2023. 269 с.

44. Коррадо Черруті Закупівлі, логістика та ланцюг поставок управління. 2018. 30 с.
45. Ліпич Л.Г. Ідентифікація та класифікація логістичних процесів виробничого підприємства. 2022. 8 с.
46. Петренко О.І. Інновації в логістичній діяльності. Переваги та недоліки. 2020. 3 с.
47. Сьомін О. Я. Логістична система підприємства: поняття та роль у господарській діяльності. 2021. 1с.

## ДОДАТКИ

## Аналітика проданих продовольчих товарів за 2021-2023 роки ТОВ «Таврія В»

Таблиця 3.4.

| Продовольчі товари     | 2021          | 2022         | 2023          | Абсолютне відхилення 2021-2023 | Коефіцієнт відхилення |
|------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------------|
| Бакалія                | 32.503.071,18 | 5.560.643,30 | 33.658.961,52 | 1.155.890,34                   | 3,56                  |
| Безалкогольні напої    | 36.916.783,16 | 6.315.743,57 | 25.267.277,42 | -11.649.505,74                 | -31,56                |
| Безглютенова продукція | 364.367,94    | 62.336,27    | 313.558,20    | -50.809,74                     | -13,94                |
| Вино-горілчані вироби  | 8.542.228,14  | 1.461.409,09 | 5.271.033,03  | -3.271.195,11                  | -38,29                |
| Дитяче харчування      | 3.390.048,41  | 579.971,35   | 2.241.759,91  | -1.148.288,50                  | -33,87                |
| Діабетичні товари      | 1.319.607,55  | 225.759,19   | 985.639,92    | -333.967,63                    | -25,31                |
| Еко-Біо                | 273.884,13    | 46.856,25    | 183.328,83    | -90.555,30                     | -33,06                |
| Заморожені продукти    | 10.170.803,65 | 1.740.026,68 | 4.950.686,04  | -5.220.117,61                  | -51,32                |
| Кава                   | 13.061.563,56 | 2.234.579,48 | 6.458.753,59  | -6.602.809,97                  | -50,55                |
| Кавомашина             | 3.216.193,63  | 550.228,18   | 3.135.943,33  | -80.250,30                     | -2,50                 |
| Кондитерські вироби    | 35.318.579,90 | 6.042.322,08 | 24.721.951,33 | -10.596.628,57                 | -30,00                |
| Консерви               | 6.668.801,96  | 1.140.902,31 | 7.210.411,33  | 541.609,37                     | 8,12                  |
| Кулінарія              | 1.092.285,28  | 186.868,77   | 775.589,46    | -316.695,82                    | -28,99                |



Закінчення таблиці 3.4.

|                              |               |              |               |                 |         |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|---------|
| Молочна продукція            | 33.190.429,57 | 5.678.236,95 | 22.455.408,05 | -10.735.021,52  | -32,34  |
| М'ясна гастрономія           | 5.674.057,40  | 970.720,86   | 3.712.700,15  | - 1.961.357,25  | -34,57  |
| Овочі та фрукти              | 38.111.964,49 | 6.520.215,85 | 24.832.005,14 | - 13.279.959,35 | -34,84  |
| Риба і м'ясо                 | 6.653.047,35  | 1.138.207,00 | 3.906.483,39  | -2.746.563,96   | - 41,28 |
| Рослинна олія                | 2.224.556,05  | 380.578,27   | 1.926.197,68  | -298.358,37     | - 13,41 |
| Сири                         | 7.718.645,57  | 1.320.510,13 | 5.307.899,96  | - 2.410.745,61  | - 31,23 |
| Слабоалкогольні напої        | 22.086.709,69 | 3.778.606,45 | 10.517.565,77 | - 11.569.143,92 | -52,38  |
| Снеки                        | 9.715.910,66  | 1.662.203,34 | 7.388.127,54  | -2.327.783,12   | - 23,96 |
| Соуси, спеції                | 14.000.144,26 | 2.395.152,38 | 11.041.369,63 | -2.958.774,63   | - 21,13 |
| Тютюнові вироби та аксесуари | 13.958.627,71 | 2.388.049,71 | 14.287.108,06 | 328.480,35      | 2,35    |
| Хлібобулочні вироби          | 16.445.181,85 | 2.813.450,76 | 10.815.439,72 | -5.629.742,13   | -34,23  |
| Чай                          | 2.405.888,60  | 411.600,75   | 2.375.307,20  | -30.581,40      | - 1,27  |
| Яйця                         | 38.718.815,94 | 6.624.036,33 | 33.994.606,36 | -4.724.209,58   | -12,20  |

Джерело: розроблено автором за даними підприємства.

### Аналіз оборотності товарів на складах протягом 2021-2023 років

Таблиця 3.5.

| Продовольчі товари     | 2021  | 2022     | 2023   | Абсолютне відхилення<br>2021-2022 | Абсолютне відхилення<br>2021-2023 |
|------------------------|-------|----------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Бакалія                | 43,79 | 43,31    | 20,1   | -0,48                             | -23,21                            |
| Безалкогольні напої    | 29,51 | 27,3     | 11,01  | -2,21                             | -16,29                            |
| Безглютенова продукція | 89,54 | 79,56    | 33,94  | -9,98                             | -45,62                            |
| Вино-горілчані вироби  | 82,32 | 75,21    | 33,84  | -7,11                             | -41,37                            |
| Дитяче харчування      | 60,96 | 56,99    | 22,1   | -3,97                             | -34,89                            |
| Діабетичні товари      | 65,03 | 53,34    | 19,02  | -11,69                            | -34,32                            |
| Еко-Біо                | 78,81 | 80,52    | 32,15  | 1,71                              | -48,37                            |
| Заморожені продукти    | 41,52 | 37,14    | 15,89  | -4,38                             | -21,25                            |
| Кава                   | 72,04 | 63,9     | 27,34  | -8,14                             | -36,56                            |
| Кавомашина             | 7,87  | 4.681,95 | 778,23 | 4674,08                           | -3903,72                          |
| Кондитерські вироби    | 40,62 | 40,33    | 20,02  | -0,29                             | -20,31                            |
| Консерви               | 63,02 | 68,56    | 33,65  | 5,54                              | -34,91                            |
| Кулінарія              | 12,65 | 11,81    | 6,88   | -0,84                             | -4,93                             |
| Молочна продукція      | 10,08 | 9,57     | 3,82   | -0,51                             | -5,75                             |
| М'ясна гастрономія     | 11,01 | 11,98    | 5,16   | 0,97                              | -6,82                             |
| Овочі та фрукти        | 8,93  | 8,38     | 4,2    | -0,55                             | -4,18                             |
| Риба і м'ясо           | 44,59 | 39,55    | 26,05  | -5,04                             | -13,5                             |
| Рослинна олія          | 47    | 43,14    | 17,01  | -3,86                             | -26,13                            |
| Сири                   | 27,12 | 25,21    | 11,43  | -1,91                             | -13,78                            |
| Слабоалкогольні напої  | 34,16 | 28,84    | 10,39  | -5,32                             | -18,45                            |
| Снеки                  | 35,13 | 34,06    | 15,36  | -1,07                             | -18,7                             |
| Соуси, спеції          | 38,69 | 39,06    | 16,24  | 0,37                              | -22,82                            |
| Хлібобулочні вироби    | 5,82  | 4,91     | 1,84   | -0,91                             | -3,07                             |

Закінчення таблиці 3.5.

|                                 |       |       |       |       |        |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Тютюнові вироби та<br>аксесуари | 17,72 | 20,11 | 7,75  | 2,39  | -12,36 |
| Чай                             | 76,25 | 77,98 | 32,68 | 1,73  | -45,3  |
| Яйця                            | 13,53 | 12,64 | 5,88  | -0,89 | -6,76  |

