

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет “Києво-Могилянська академія”  
Факультет економічних наук  
Кафедра маркетингу та управління бізнесом



**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
освітній ступінь – бакалавр  
на тему: **«ЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УПРАВЛІННІ  
ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА»**

Виконав: здобувач вищої освіти  
4-го року навчання,  
Спеціальності 073 Менеджмент  
Донін Дмитро Володимирович

Науковий керівник: Боднар О.В.  
доктор економічних наук, професор

Рецензент: \_\_\_\_\_  
доктор економічних наук, професор

Кваліфікаційна робота захищена  
з оцінкою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК Ісаєнко А.М.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ .

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний університет “Києво-Могилянська академія”**  
**Факультет економічних наук**  
**Кафедра маркетингу та управління бізнесом**

Освітній ступінь «Бакалавр»  
Спеціальність 073 «Менеджмент»  
ОП «Менеджмент»

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ К.В. Пічик  
«\_\_\_» \_\_\_\_ 2024 р.

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Доніна Дмитра Володимировича

1. Тема роботи «Сучасний стан і перспективи трансформації соціальної відповідальності мережевих компаній в Україні» та керівник роботи доктор економічних наук, професор Боднар О.В. затверджені наказом НаУКМА від « \_\_\_ » \_\_ 202\_ р. № \_.
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи « 15 » травня 2024 р.
3. Вихідні дані до роботи: нормативно-законодавчі акти, статистичні збірники, фінансова та нефінансова звітність підприємств, рекламні матеріали.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:  
Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.  
Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТОВ «НОВА ПОШТА».  
Розділ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСАД ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «НОВА ПОШТА»

## ГРАФІК ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

№ п/п	Перелік робіт	Термін виконання	Дата ознайомлення наукового керівника	Підпис наукового керівника	Примітки
1.	Вибір теми, затвердження її на засіданні кафедри та закріплення наукового керівника	жовтень			
2.	Вивчення джерел літератури, матеріалів архівів, періодичних видань, збір та узагальнення фактів, даних	жовтень листопад			
3.	Складання плану кваліфікаційної роботи та узгодження з науковим керівником	грудень			
4.	Написання розділів роботи або постановка експерименту, аналіз отриманих результатів наукового дослідження	грудень березень			
5.	Проміжний контроль виконання роботи	лютий березень			
6.	Написання кваліфікаційної роботи в цілому, ознайомлення з її першим варіантом наукового керівника	січень березень			
	<b>Розділ 1</b> (постановка проблеми, теоретичні основи, огляд літературних джерел)				
	<b>Розділ 2</b> (аналітично-дослідницька частина)				
	<b>Розділ 3</b> (проектно-рекомендаційна частина)				
7.	Повне завершення написання кваліфікаційної роботи, оформлення її згідно з вимогами й подання на відгук науковому керівнику	до 10 травня			
8.	Подання на зовнішню рецензію	з 10 травня			
9.	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	до 20 травня			
10.	Підготовка супроводжувальних документів	до 20 травня			
11.	Публічний захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією	згідно з розкладом роботи ЕК			

Графік узгоджено « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Науковий керівник Боднар О.В.

Виконавець кваліфікаційної роботи Донін Д. В.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ .....	9
1.1. Сутність логістичного менеджменту в управлінні організацією .....	9
1.2. Концептуальні засади логістичного менеджменту.....	14
1.3. Методичні підходи оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства .....	18
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТОВ «НОВА ПОШТА» .....	25
2.1. Загальна характеристики підприємства .....	25
2.2. Аналіз організаційної структури управління підприємством .....	31
2.3. Економічна характеристика ТОВ «НОВА ПОШТА».....	34
2.4. Оцінка ефективності логістичного менеджменту ТОВ «НОВА ПОШТА».....	39
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСАД ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «НОВА ПОШТА»	45
3.1. Оптимізація маршрутів перевезень за допомогою методів лінійного програмування.....	45
3.2. Вибір ERP системи для оптимізації шляхів інформаційного супроводу 51	
3.3. Вдосконалення екологічних показників логістичних процесів на підприємстві .....	55
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТКИ.....	69



## ВСТУП

У сучасному глобальному економічному контексті, де швидкість змін перевершує будь-які очікування, логістичний менеджмент стає ключовим фактором успіху для підприємств у всіх галузях. Різноманітність товарів і послуг, а також зростаючі очікування споживачів створюють серйозні виклики для ланцюгів постачання. Ефективне управління логістикою не лише забезпечує своєчасну доставку товарів та послуг, але й сприяє підвищенню якості, зниженню витрат, підвищенню задоволеності клієнтів і покращенню загальної конкурентоспроможності.

Надзвичайно важливим в сучасних умовах ведення бізнесу є швидкість реакції на зміни, що посилює роль логістичного менеджменту в управлінні підприємством. Він не лише допомагає підтримувати оптимальний рівень запасів, але й забезпечує вчасну реакцію на зміни попиту та ринкові тенденції.

Крім того, зростання свідомості споживачів щодо екологічних питань та сталого розвитку ставить перед підприємствами нові виклики. Логістичний менеджмент тепер повинен враховувати екологічні аспекти, такі як зменшення шкідливих викидів, використання відновлюваних джерел енергії та ефективне використання ресурсів. Згідно з цим, підприємства, які інтегрують принципи сталого розвитку в свою логістичну стратегію, отримують конкурентну перевагу на ринку.

Визначальним фактором являється вплив технологічних інновацій на логістичний менеджмент. Впровадження автоматизації, штучного інтелекту та інших передових технологій дозволяє підприємствам оптимізувати процеси, підвищувати продуктивність і знижувати витрати.

Отже, логістичний менеджмент в сучасному бізнес-середовищі не лише залишається актуальною темою, але й стає необхідністю для успішного функціонування будь-якого підприємства.

Об'єктом дослідження виступає логістичний менеджмент.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні засади, стан і ефективність організації логістичного менеджменту.

Метою даної кваліфікаційної роботи є розробка та обґрунтування заходів щодо вдосконалення засад логістичного менеджменту в управлінні підприємством на прикладі ТОВ "Нова Пошта". Для досягнення цієї мети передбачено вирішення наступних завдань:

1. Дослідження теоретико-методичних засад логістичного менеджменту на підприємстві: сутності логістичного менеджменту в управлінні організацією, концептуальних засад логістичного менеджменту, методичних підходів оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства.

2. Дослідження стану логістичного менеджменту ТОВ «Нова Пошта»: загальної характеристики підприємства, аналізу організаційної структури управління, економічної характеристики, оцінки ефективності логістичного менеджменту.

3. Розробка заходів щодо вдосконалення засад логістичного менеджменту на прикладі ТОВ «Нова Пошта»: оптимізації маршрутів перевезень за допомогою методів лінійного програмування, вибору ERP системи для оптимізації шляхів інформаційного супроводу, вдосконалення екологічних показників логістичних процесів на підприємстві.

У процесі виконання роботи будуть застосовані наукові методи дослідження, серед яких аналіз, порівняння, узагальнення та системний підхід.

Новизна дослідження полягатиме у виявленні сучасних тенденцій розвитку логістичного менеджменту на прикладі відомого українського логістичного оператора, а також у розробці конкретних рекомендацій щодо оптимізації логістичних процесів.

Отже, результати даного дослідження матимуть практичне значення для підприємств логістичної галузі, а також для академічного співтовариства, яке зможе скористатися отриманими результатами у подальших наукових дослідженнях.

Логіка дослідження зумовила структуру дипломної роботи: вступ, 3 розділи, висновки, список використаних джерел із 48 найменувань, 2 додатки. Загальний обсяг 74 сторінки, з яких 53 сторінки основного тексту.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

### 1.1. Сутність логістичного менеджменту в управлінні організацією

Сутність логістичного менеджменту в управлінні організацією полягає в систематичному плануванні, координації і контролі руху матеріальних, фінансових та інформаційних потоків в усій ланцюговій логістиці підприємства з метою забезпечення ефективності і оптимальності всіх процесів. Це включає в себе такі аспекти, як планування запасів, управління складами, транспортування, обробка замовлень, управління інформаційним потоком і управління відносинами з постачальниками та клієнтами. Логістичний менеджмент спрямований на забезпечення підприємству конкурентної переваги шляхом оптимізації всіх логістичних процесів і використання ресурсів таким чином, щоб задовольняти потреби клієнтів і забезпечувати успішну діяльність організації [26, с.16].

З огляду на функціональні особливості логістичного менеджменту в процесі проходження операційного циклу виділяють такі його складові: виробничий менеджмент, закупівельний менеджмент, розподільний менеджмент, транспортний менеджмент, складський менеджмент, управління інформаційним обміном та реверсивну логістику [5, с.1-3].

«Менеджмент виробництва – як прикладна економічна наука та вид діяльності, становить комплекс знань та навичок щодо проектування та реалізації виробничих та трудових процесів, встановлення норм праці, організації його оплати та стимулювання» [2, с.3].

Менеджмент виробництва або виробничий менеджмент є однією з ключових складових логістичного менеджменту, яка відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного руху матеріальних потоків в межах підприємства. Ця

складова охоплює управління виробничим процесом, включаючи планування виробничої програми, організацію виробництва, контроль якості продукції, управління обладнанням та технологіями.

Виробничий менеджмент спрямований на забезпечення оптимального використання виробничих ресурсів, таких як праця, сировина, обладнання та енергія, з метою досягнення найкращих результатів у виробництві продукції або наданні послуг. Це включає в себе розробку ефективних виробничих процесів, впровадження передових технологій, організацію робочих місць та встановлення стандартів якості.

Одним із важливих аспектів виробничого менеджменту є планування виробництва, яке включає у себе розробку графіків виробництва, розподіл ресурсів та контроль за виконанням виробничих планів. Крім того, управління якістю грає ключову роль у виробничому менеджменті, оскільки забезпечення високої якості продукції є важливим фактором для здобуття та збереження довіри споживачів.

Успішне впровадження виробничого менеджменту допомагає підприємствам забезпечувати стабільність виробничих процесів, знижувати витрати, підвищувати продуктивність праці та конкурентоспроможність продукції на ринку. Таким чином, виробничий менеджмент виступає важливою складовою логістичного менеджменту, спрямованою на досягнення стратегічних цілей підприємства і задоволення потреб його клієнтів [5, с.79-81].

«Закупівельна діяльність – це сукупність практичних методів та прийомів, що допомагають максимально забезпечити інтереси замовника при проведенні закупівельної кампанії за допомогою конкурсних торгів» [31, с.24].

Закупівельний менеджмент є ще однією ключовою складовою логістичного менеджменту, яка відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного управління постачаннями на підприємстві. Ця функція охоплює весь цикл закупівельних операцій, включаючи планування потреб у

матеріальних ресурсах, пошук постачальників, укладання контрактів, а також контроль якості сировини і послуг її доставки.

Успішне впровадження закупівельного менеджменту допомагає підприємствам знижувати витрати на закупівлю матеріалів і послуг, забезпечує надійні джерела постачання, зменшує ризики у виробничих процесах і підвищує загальну ефективність ланцюга постачання [15, с.1-5].

«[...] Управління розподілом можна визначити як поєднання всіх видів діяльності, які сприяють руху та координації попиту та пропозиції у створенні корисності часу, місця та володіння товарами» (переклад з англ. автора) [42].

Розподільний або дистрибуційний менеджмент відповідає за оптимальне розподілення та переміщення товарів та послуг від виробника до кінцевого споживача через різноманітні канали збуту. Основними завданнями цієї складової є оцінка платоспроможного попиту споживачів і позицій конкурентів, проектування розподільної мережі та оптимізації її структури.

Крім того, розподільний менеджмент включає в себе аналіз та вдосконалення роботи різних каналів збуту, включаючи оптову та роздрібну торгівлю, e-commerce, та інші. А також забезпечення доступності товарів для споживачів у відповідний час та місці, що сприяє задоволенню їхніх потреб і побудові стійких відносин з клієнтами [11, с.143-144].

Успішне впровадження дистрибуційного менеджменту допомагає підприємствам збільшувати швидкість і надійність доставки, знижувати витрати на логістику, підвищувати рівень обслуговування клієнтів та зміцнювати конкурентоспроможність на ринку.

Іншою складовою логістичного менеджменту є транспортна логістика котра відповідає за організацію та управління рухом товарів та матеріалів вздовж логістичного ланцюга від виробника до кінцевого споживача. Ця функція охоплює вибір оптимальних видів транспорту, маршрутизацію, вантажне

забезпечення, використання технологій моніторингу та координацію перевезень [11, с.165].

На думку авторів Сокури І.М., Сокури А.М. та Герасимчука В.В. основними завданнями транспортної логістики є: «вибір виду транспортного засобу, вибір типу транспортного засобу, оптимізація транспортного процесу під час змішаних перевезень, визначення раціональних маршрутів доставки, забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу та координація транспортного і виробничого процесу» [27, 13 с.].

Успішна транспортна логістика допомагає підприємствам знижувати витрати на транспортування, скорочувати час доставки, підвищувати рівень обслуговування клієнтів та забезпечувати стабільність у логістичному ланцюгу.

Управління складською логістикою має на меті забезпечити ефективне використання складського простору, оптимізацію запасів товарів, забезпечення доступності товарів для виробництва або продажу вчасно та з мінімальними витратами. Це включає в себе такі аспекти, як раціональне розташування товарів на складі, використання сучасних технологій управління складом (наприклад, сканування штрих-кодів, автоматизовані системи управління складом), а також організацію процесів підготовки замовлень та вантажних робіт.

Одним з важливих аспектів складської логістики є зберігання товарів з урахуванням їхніх особливостей та вимог щодо умов зберігання (температурний режим, вологість, освітлення тощо). Крім того, складська логістика включає в себе ведення обліку та контроль за рухом товарів на складі, а також виконання розрахунків з клієнтами та постачальниками [17, с.9-10].

Успішна складська логістика допомагає підприємствам знижувати витрати на зберігання та управління запасами, підвищувати рівень обслуговування клієнтів, зменшувати час доставки товарів та підвищувати загальну ефективність логістичних процесів.

«Реверсивна логістика - це процес планування, реалізації та контролю раціональних, економічно ефективних потоків матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції та відповідної інформації від точки споживання до точки їх походження з метою повернення вартості виробу або належної утилізації» (переклад з англ. автора) [46, с.5].

Реверсивна логістика стає особливо важливою в умовах споживчого ринку, де часто виникають потреби у поверненні товарів через різноманітні причини, такі як дефекти, неправильну конфігурацію, зміни в попиті або виробничих процесах. Крім того, реверсивна логістика також охоплює управління використаними або відпрацьованими матеріалами, що повертаються виробникам для подальшого використання або переробки [46, с.6].

Успішна реверсивна логістика допомагає підприємствам знижувати витрати на обробку та утилізацію повернених товарів, підвищувати рівень задоволеності клієнтів, зменшувати негативний вплив на навколишнє середовище через ефективне використання ресурсів та зменшення відходів.

Варто зазначити що усі наведені вище складові логістичного менеджменту описували взаємодію з матеріальним потоком, котрий автор Русулова А.М. визначає як «сукупність товарно-матеріальних цінностей, які розглядаються на певному часовому інтервалі в процесі застосування до них різних логістичних операцій» [24, с.18], але паралельно йому іде не менш важливий інформаційний потік, котрий автор визначає як «сукупність циркулюючих у логістичній системі, між логістичною системою і зовнішнім середовищем повідомлень, необхідних для управління і контролю за логістичними операціями» [9, с.3]. Обробкою інформаційного потоку займається така складова логістичного менеджменту як управління інформаційним обміном.

Управління інформаційним обміном включає в себе розробку та впровадження систем автоматизації обліку та управління даними, таких як ERP (англ. Enterprise Resource Planning) і CRM (англ. Customer Relationship

Management), що дозволяють збирати, зберігати та аналізувати дані про складські запаси, замовлення, виробництво, транспортування, та інші логістичні процеси.

Крім того, управління інформаційним обміном передбачає забезпечення безпеки та конфіденційності обмінюваних даних, а також використання аналітичних інструментів для обробки та аналізу інформації з метою прийняття кращих управлінських рішень [11, с.213-215].

Завдяки ефективному управлінню інформаційним обміном підприємства можуть швидше реагувати на зміни в ринкових умовах, оптимізувати свою діяльність, зменшувати витрати та підвищувати загальну продуктивність. Крім того, забезпечення прозорості та доступності інформації сприяє покращенню співпраці з партнерами та клієнтами, що дозволяє підприємствам будувати стійкі та взаємовигідні відносини в умовах конкурентної боротьби на ринку.

Взаємодія між різними складовими логістичного менеджменту відіграє критичну роль у забезпеченні ефективного функціонування ланцюга постачання та оптимізації логістичних процесів підприємства.

## **1.2. Концептуальні засади логістичного менеджменту**

Концептуальні засади логістичного менеджменту становлять основу для розуміння й впровадження стратегій та методів, спрямованих на оптимізацію всіх ланцюгових процесів. Вони включають у себе ряд принципів, що орієнтовані на досягнення оптимальної ефективності та задоволення потреб споживачів. Нами розглянуто основні концептуальні засади логістичного менеджменту (рис. 1.1).



Рис. 1. 1. Основні концепції логістичного менеджменту

*Джерело: сформовано автором на основі [12, с.51-57]*

Концепція "реагування" виробництва на попит (англ. Demand-Driven Techniques або скорочено DDT), є стратегією виробництва, яка базується на активній реакції на зміни в попиті на ринку. У цій концепції, компанії адаптують своє виробництво і постачання в реальному часі відповідно до потреб споживачів.

До переваг концепції «Реагування на попит» можна віднести:

- покращення управління запасами за допомогою інформації про потреби споживачів та запасів на місцях торгівлі;
- точне планування поставок товару через знання об'ємів продукції і запасів в місцях продажів;
- гнучке реагування постачальників на коливання споживчого попиту;
- оптимальне розміщення складських приміщень, виробничих підрозділів тощо;
- стабільні відносини між партнерами, які беруть участь у ланцюгу поставок, що в свою чергу знижує ризики та підвищує ефективність логістичних процесів [12, с. 219-223].

Іншою концепцією є «ISCM – (Integrated Supply Chain Management), процесно-орієнтований, комплексний підхід до забезпечення, створення і поставкам продукції та послуг клієнтам, який охоплює управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками» [3].

Ця концепція передбачає глибоку інтеграцію процесів, інформаційних потоків та ресурсів між різними учасниками ланцюга постачання з метою оптимізації продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності.

Відмінність між ISCM та DDT, полягає в більш широкому охопленні всіх аспектів ланцюга постачання. Тоді як виробництво, орієнтоване на попит, зосереджене переважно на адаптації виробництва до змін попиту на ринку, ISCM включає в себе більш глибоку координацію всіх етапів процесу постачання, включаючи планування, виробництво, логістику, складське господарство, дистрибуцію та обслуговування клієнтів [3].

Ще однією концепцією логістичного менеджменту є "Всебічне управління якістю" (англ. Total Quality Management або скорочено TQM). Колектив авторів Романович Є.В., Козар Л.М. та Запара В.М. дає їй таке визначення: «[...] концепція загального управління якістю - це управлінський підхід, що ставить у центрі уваги завдання підвищення якості й оснований на участі у вирішенні цього завдання усіх співробітників фірми на усіх стадіях виробництва і просування продукції або послуг, який дозволяє досягти довгострокового успіху за рахунок задоволення потреб споживачів, а також завдяки взаємній вигоді як кожного співробітника фірми, так і суспільства в цілому» [25, с.17].

Відмінність TQM від DDT та і ISCM полягає в тому, що TQM сконцентрована на покращенні якості у всіх аспектах діяльності організації, включаючи виробництво, послуги, адміністрування та взаємодію з клієнтами, замість специфічної адаптації до попиту на ринку або координації ланцюга постачання. TQM прагне створити культуру якості всередині організації, що є ключовим відмінником цієї концепції від інших підходів управління [25, с. 17].

Концепція планування "потреб/ресурсів" (англ. Resource Planning або скорочено RP) - це стратегічний підхід до управління ресурсами організації, який базується на ідеї гармонізації потреби в ресурсах з їхньою наявністю. У цій концепції планування, організація балансує свої потреби в ресурсах, таких як людські, матеріали, фінанси та обладнання, з їхньою наявністю, максимізуючи їх використання та оптимізуючи виробничі процеси.

Основний принцип RP полягає в тому, що планування відбувається на основі реальних потреб та наявних ресурсів організації, з урахуванням стратегічних цілей та завдань.

Відмінність RP від попередніх концепцій полягає у фокусі на всебічному управлінні ресурсами організації, зокрема, на плануванні їхнього використання. У той час, як інші концепції, такі як TQM або DDT, можуть включати елементи планування ресурсів, RP виступає більш інтегрованим підходом до управління всіма аспектами ресурсів, не тільки якості чи виробництва, але й управлінням фінансами, кадрами, технологіями та іншими ресурсами [5, с.40].

Концепція "своєчасного" виробництва (англ. Just-in-Time або скорочено JIT), - це стратегія виробництва, спрямована на максимізацію ефективності шляхом зменшення запасів та мінімізації часу простоювання. У цій концепції, товари виробляються лише в той момент, коли вони потрібні, і доставляються безпосередньо на лінію виробництва або клієнтові в момент його потреби.

Головний принцип JIT полягає в управлінні виробництвом таким чином, щоб мати наявними тільки ті ресурси, які необхідні для виготовлення продукції в потрібний момент, без створення надмірних запасів. Це дозволяє зменшити затрати на утримання запасів і оптимізувати використання виробничих потужностей.

Відмінність JIT від інших концепцій управління виробництвом, таких як TQM або DDT полягає в акценті на безперервному потоці матеріалів та виробничих процесів. У той час як TQM спрямована на досягнення вищої якості

продукції, а DDT фокусується на гнучкому реагуванні на зміни попиту, JT зосереджується на оптимізації виробничих процесів та мінімізації затрат шляхом ефективного управління запасами і виробництвом "на замовлення" [1, с. 47-48].

### **1.3. Методичні підходи оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства**

Оцінка впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства є критично важливою для забезпечення його успішності та конкурентоспроможності на ринку.

Перш за все, оцінка впливу логістичного менеджменту дозволяє підприємствам зрозуміти, наскільки ефективно вони використовують свої логістичні ресурси та процеси. Це включає оцінку часу доставки товарів, оптимізацію запасів, ефективність управління складським простором, точність прогнозування попиту та інші аспекти, які безпосередньо впливають на фінансові показники та загальну продуктивність підприємства.

Далі, оцінка допомагає виявити потенційні проблеми та можливості для покращення в логістичному ланцюзі. Зрозуміння слабких місць дозволяє підприємствам вчасно вживати заходів для їх виправлення та оптимізації, що може призвести до збільшення ефективності виробничих та постачальних процесів.

Крім того, оцінка впливу логістичного менеджменту допомагає підприємствам зміцнити свої конкурентні позиції на ринку. Шляхом постійного вдосконалення логістичних процесів та вдосконалення якості обслуговування клієнтів, підприємства можуть забезпечити високий рівень задоволення клієнтів, збільшити лояльність та залучення нових клієнтів [40, с.2-3].

Нами виділено 4 основні методичні підходи до оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства:

1. Аналіз ключових показників ефективності;
2. SWOT-аналіз;
3. Бенчмаркінг;
4. Аналіз коефіцієнту рентабельності інвестицій;

Перший підхід - «Ключові показники ефективності англ. (Key Performance Indicators, KPI) - це показники, по яким оцінюється ефективність дій, процесів і функцій управління по відношенню до досягнення поставлених цілей організації» [43].

KPI передбачає визначення та вимірювання різних показників, що відображають ефективність логістичного менеджменту та його вплив на діяльність підприємства. Наведемо для прикладу кілька з них [47, с.9-12]:

Рівень наданих послуг «Облік тари»

В процесі транспортування підприємству властиво використовувати різного роду тару, котра виходить з ладу як через чисельні операційні цикли так і через недоліки логістичної системи, наприклад неправильне зберігання.

KPI даного показнику розраховується за наступною формулою:

$$KPI(1) = \frac{DSU}{GTSU} * 100 \quad (1.1)$$

де DSU – це кількість втраченої тари за період;

GTSU – загальна кількість тари в обороті за період.

Рівень наданих послуг «Точність збирання»

Цей показник демонструє похибку при збиранні або формуванні замовлення, і розраховується наступним чином:

$$KPI(2) = \frac{CLC+CEC}{GTCC} * 100 \quad (1.2)$$

де CLC – вартість нестачі вантажу за період;

CEC – вартість надлишку вантажу за період;

GTCC – загальна вартість перевіреного вантажу за період.

1. Частота помилок при оптимізації замовлення

Оптимізація замовлень - це процес об'єднання двох або більше замовлень у одну поставку, який супроводжується додатковим маркуванням та переробкою відповідних документів. Розрахунок рівня наданих послуг «точність оптимізації» розраховується за формулою:

$$KPI(3) = \frac{QOP+QON}{QOO} * 100 \quad (1.3)$$

де QOP – кількість замовлень з порушеннями;

QON – кількість замовлень, які не оптимізовані, але мали б бути;

QOO – загальна кількість замовлень за період.

## 2. Інвентаризація

Інвентаризація - це процес обліку та перевірки наявності матеріальних активів або товарів у підприємстві або організації. Відповідність фактичних даних теоретичним записам в системі розраховується наступним чином:

$$KPI(4) = \frac{InvR}{GTA} * 100 \quad (1.4)$$

де InvR – результат інвентаризації в локальній валюті;

GTA – загальна вартість товару в локальній валюті за даними в ERP системі.

В цілому, аналіз ключових показників ефективності є потужним інструментом для об'єктивної оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства, а також для прийняття обґрунтованих управлінських рішень .

Другий підхід – «SWOT - це ефективний інструмент бізнес-планування, який використовується в бізнесі для формування стратегій. Цей інструмент допомагає проаналізувати внутрішні фактори (сильні та слабкі сторони), які впливають, і зовнішні фактори (можливості та загрози), які можуть мати вплив на організацію» [4].

Суть SWOT-аналізу полягає в тому, що команда або керівництво підприємства аналізує внутрішні та зовнішні чинники, які впливають на

логістичний менеджмент та ефективність управління. Сильні та слабкі сторони стосуються внутрішнього середовища підприємства, тоді як можливості та загрози відносяться до зовнішніх факторів.

Сильні сторони можуть включати наявність високоякісних логістичних систем, ефективне використання технологій, висококваліфікований персонал тощо. Слабкі сторони можуть виявитися у недостатній автоматизації процесів, недостатньому фінансуванні для впровадження нових технологій тощо.

Можливості можуть включати ринкові тенденції, нові технології, зростання попиту на певні товари або послуги. Загрози можуть включати конкуренцію, зміни в законодавстві, економічні кризи тощо.

Аналіз SWOT допомагає підприємствам розробити стратегії, які використовують їхні сильні сторони, враховують слабкі сторони, використовують можливості та мінімізують загрози. В результаті, цей аналіз допомагає підприємствам зрозуміти, як вони можуть оптимізувати логістичний менеджмент та підвищити ефективність управління діяльністю [22, с.1-8].

Третій підхід - "Бенчмаркінг" - є стратегічним інструментом, який полягає в порівнянні логістичних процесів, практик та результатів власного підприємства з тими, що використовуються у найкращих практиках галузі або у конкурентів. Інше визначення навів доцент економічних наук Старух А. І.: «[...] бенчмаркінг – це альтернативний метод стратегічного планування, в якому завдання визначаються не від досягнутого, а на основі аналізу показників конкурентів» [30, с.5].

Суть бенчмаркінгу полягає у вивченні та аналізі того, як інші підприємства досягають своїх цілей у логістиці, з метою використання цієї інформації для вдосконалення власних процесів.

Бенчмаркінг може бути внутрішнім (порівняння з різними підрозділами чи відділами власного підприємства) та зовнішнім (порівняння з конкурентами чи іншими компаніями у схожих галузях).

Процес бенчмаркінгу включає в себе визначення ключових аспектів логістичного менеджменту, вибір компаній для порівняння, збір даних про їхні логістичні процеси та результати, аналіз цих даних та вибір найкращих практик, які можна адаптувати і використовувати для вдосконалення власних процесів.

Бенчмаркінг дозволяє підприємствам отримати об'єктивне уявлення про їхню поточну продуктивність у порівнянні з найкращими у галузі, ідентифікувати слабкі місця та можливості для покращення, а також впроваджувати кращі практики, щоб підвищити ефективність своїх логістичних процесів [30, с.6-8].

Четвертий підхід – «Коефіцієнт рентабельності інвестицій (ROI) або рентабельності активів є один із основних індикаторів конкурентоспроможності, показує необхідну суму інвестицій витрачених підприємством для отримання однієї грошової одиниці чистого доходу» [19, с.22].

Для проведення ROI аналізу, спочатку необхідно визначити всі витрати, пов'язані з удосконаленням логістичних процесів, такі як інвестиції у нові технології, навчання персоналу, закупівлю нового обладнання тощо. Далі необхідно виміряти фінансовий ефект від цих інвестицій, наприклад, збільшення обсягів продажів, зменшення витрат на складування та транспортування, підвищення рівня задоволення клієнтів тощо. Показник розраховується за наступною формулою:

$$ROI = \frac{ЧПр}{ІС} * 100 \quad (1.5)$$

де ЧПр – чистий прибуток;

ІС – сума інвестицій.

Отримане значення ROI вказує на те, наскільки ефективно були витрачені кошти на удосконалення логістичних процесів у порівнянні з отриманим результатом. Високе значення ROI свідчить про те, що вкладені кошти були виправданими та принесли значний фінансовий приріст, тоді як низьке значення

може вказувати на неефективне використання ресурсів або неадекватне планування інвестицій [19, с.24].

ROI аналіз допомагає підприємствам раціоналізувати витрати на логістику, визначити найбільш прибуткові напрямки для інвестицій та підвищити ефективність управління діяльністю шляхом максимізації фінансових результатів від впроваджених змін.

### **Висновки до розділу 1**

Отже, в контексті теоретико-методичних засад логістичного менеджменту на підприємстві варто визначити його сутність управління організацією. Логістичний менеджмент відіграє важливу роль у забезпеченні оптимального рівня ресурсів, які потрібні для виробництва та доставки товарів або послуг. Він включає в себе планування, координацію, контроль і управління всіма етапами постачання, виробництва та розподілу.

Концептуальні засади логістичного менеджменту розглядаються як ключові принципи, на яких ґрунтується вся система управління логістикою. Ці засади включають у себе такі аспекти, як інтегрованість процесів, орієнтацію на клієнта, оптимізацію ланцюга постачання та використання інноваційних технологій.

Засоби та методичні підходи для оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства включають в себе аналіз ключових показників продуктивності, порівняння показників підприємства з конкурентами, SWOT-аналіз, а також обрахування ROI для оцінки якості нововведень. Відповідно до цього, ефективне впровадження логістичного менеджменту сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства, забезпечує оптимізацію витрат та підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Висновки, зроблені на основі досліджень у цьому розділі, свідчать про важливість впровадження логістичного менеджменту на підприємствах для

досягнення конкурентних переваг та оптимізації управлінських процесів. Ефективне використання концепцій і методів логістичного менеджменту сприяє підвищенню рівня обслуговування клієнтів, зменшенню витрат та оптимізації запасів. Такий підхід також дозволяє підприємствам реагувати на зміни в зовнішньому середовищі швидко та ефективно, що є важливим у сучасних умовах бізнесу. В цілому, використання логістичного менеджменту є ключовим чинником для досягнення стратегічних цілей підприємства та підвищення його конкурентоспроможності.

## РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТОВ «НОВА ПОШТА»

### 2.1. Загальна характеристики підприємства

Предметом дослідження є товариство з обмеженою відповідальністю «Нова Пошта». Формою власності організації є приватна. Юридична адреса: 03026, м. Київ, Столичне шосе, будинок 103, корпус 1, поверх 9 [8, с.5].

Компанію зареєстровано 19.01.2001. Код ЄДРПОУ: 31316718.

Керівником компанії виступає Бульба Олександр Миколайович.

Органами управління є:

- Вищим – загальні збори учасників;
- Виконавчим – директор;
- Інший – наглядова рада, ревізор.

Засновниками виступають:

- Компанія "НП ХОЛДИНГС ЛІМІТЕД", що зареєстрована за адресою: Кіпр, 1065, Нікосія, Микінон, будинок 8. Її статутний внесок: 4 188 667.5 грн.

- Публічне акціонерне товариство "ЗАКРИТИЙ НЕДИВЕРСИФІКОВАНИЙ ВЕНЧУРНИЙ КОРПОРАТИВНИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ФОНД "ПРАЙД", що зареєстрований за адресою: Україна, 01033, місто Київ, вул.Жилянська, будинок 48,50А, 7 поверх, офіс 13. Її статутний внесок: 465 407.5 грн.

Загальний статутний капітал налічує 4 654 075 грн [32, с.1].

Основними напрямками діяльності Компанії є надання комплексу логістичних послуг, а саме:

- експрес доставку документів, посилок та великогабаритних вантажів;-

- поштово-кур'єрські послуги підприємства, організаціям та окремим громадянам;
- послуги пакування;
- надання вантажно-розвантажувальних послуг, складування та зберігання;
- інша допоміжна діяльність у сфері транспорту і т.д. [8, с.6].

На початку своєї діяльності у 2001 році компанія працювала в умовах відсутності в Україні розвиненого ринку послуг доставки. В'ячеслав Климов і Володимир Поперешнюк, засновники компанії, визначили своєю метою впровадження культури безпечних та надійних відправлень для українських споживачів.

2001-2004 роки – діяльність компанії була відзначена пошуком клієнтів і шляхів розвитку. Ключовим моментом стало отримання співзасновниками ступеня Executive MBA, що відзначали як відправну точку для системного управління бізнесом.

2005-2006 роки – період, коли було сформовано дві основні цінності компанії - клієнтський сервіс і висока якість послуг. Також розпочалося формування ключової команди управлінців і адміністративної структури.

2007-2008 роки – компанія вперше стала прибутковою і демонструвала стійке зростання, розширюючи свою присутність у містах і підвищуючи обсяги перевезень.

2009-2011 роки – «Нова Пошта» стала лідером ринку експрес-доставки в Україні, щорічно збільшуючи обсяги перевезень та розширюючи мережу відділень. Компанія активно працювала з сегментом e-commerce, стаючи ключовим партнером для Rozetka, Iherb, Aliexpress та інші.

2012-2016 роки – компанія впроваджувала структурні зміни, диверсифікувала свій бізнес та розширювала портфель послуг. Було відкрито міжнародні представництва, розширено інфраструктуру логістики, а також

впроваджено сучасні IT рішення для зручності клієнтів. Крім того, компанія активно займалася корпоративною соціальною відповідальністю, що сприяло позитивному іміджу та стабільному розвитку на ринку.

2016-2021 роки – активна модернізація логістичної інфраструктури спрямована на зменшення часу доставки у зростаючому потоці відправлень. Будівництво інноваційних терміналів стало ключовим напрямом цієї модернізації. Зокрема, Київський інноваційний термінал став найсучаснішим автоматизованим сортувальним центром в Україні, що забезпечує обробку значної кількості посилок на добу.

Розширення мережі відділень і поштоMATів забезпечило збільшення обсягів відправлень і зростанням популярності сервісу. Значний розвиток було зафіксовано у міжнародній доставці, що сприяло поширенню глобальної присутності компанії. Подальша експансія викликала відкриття філій у Польщі, Литві та інших країнах.

Крім того, «Нова Пошта» активно підтримувала соціальні та неприбуткові ініціативи, зокрема, ініціювала програми медичного страхування та розвитку малих та середніх підприємств. У період пандемії COVID-19 компанія зробила значний внесок у боротьбу з хворобою, надаючи допомогу медичним установам та організовуючи масову вакцинацію своїх працівників.

2022 рік – компанія зіткнулася з новими викликами, пов'язаними з військовим конфліктом. Незважаючи на це, вона продовжувала підтримувати армію та здійснювати гуманітарну допомогу, інвестуючи значні кошти у ці цілі.

Плани на майбутнє включають розширення присутності компанії на міжнародних ринках та подальшу модернізацію інфраструктури. «Нова Пошта» прагне залишатися не лише провідним сервісом доставки, але й відповідальним корпоративним громадянином, що сприяє розвитку України та підтримці її громадян [10].

Основними конкурентами Нової пошти на ринку логістичних послуг доставки є:

Укрпошта – державна організація та одна з основних служб доставки в Україні. Завдяки низьким цінам та можливості розрахувати точну вартість доставки, вона залишається популярним вибором для багатьох користувачів. Однак, сервіс Укрпошти часто критикується через довгі терміни доставки, неякісний сервіс та незручний онлайн-кабінет.

Meest – міжнародна компанія, що спеціалізується на доставці великогабаритних товарів, переважно в країни Європи, США та Канаду. Зазвичай відома своїми конкурентоспроможними цінами та можливістю доставки різних типів вантажів.

Delivery Group – компанія, що спеціалізується на доставці великогабаритних товарів в Україні, забезпечуючи покращену логістику та страхування вантажу. Вони також пропонують спеціалізовані тарифи та програму лояльності для клієнтів [14].

На основі показників фінансово-господарської діяльності опублікованого на сайті Project Clarity, розширеної аналітики Prozorro, був проведений аналіз, результати якого записані в таблиці 2.1 [33].

Таблиця 2.1

### Основні техніко-економічні показники підприємства за 2021–2023 роки

Показники	Значення показників			Відхилення, % (в.п.)	
	2021	2022	2023	2023/ 2022	2023/ 2021
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	20843502	23687034	36468879	1,5 рази	1,8 рази
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	16441004	19276532	28625037	1,5 рази	1,7 рази

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	2600320	2135960	3967156	1,9 рази	1,5 рази
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	8427431	18604800	24031079	1,3 рази	2,8 рази
Середньорічна вартість активів підприємства, тис. грн	6750197	14626523	19428313	1,3 рази	2,9 рази
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн	2246153	5503648	8012190	1,5 рази	3,6 рази
Рентабельність активів підприємства, %	38,52	14,60	20,42	5,82	-18,10
Рентабельність власного капіталу підприємства, %	115,77	38,81	49,51	10,70	-66,25

*Джерело: сформовано автором на основі [33]*

Загальний висновок зі зміни наведених показників показує значний ріст фінансової продуктивності підприємства протягом трьох років. Чистий дохід від реалізації продукції значно зріс (1,8 рази), що свідчить про успішну стратегію збуту і популярність продукції. У той же час, собівартість продукції також збільшилася (1,7 рази), проте не в такій же мірі, що дозволило підвищити чистий прибуток підприємства (1,5 рази). Середньорічна вартість основних засобів (2,8 рази), активів (2,9 рази) та власного капіталу також зросла (3,6 рази), що може вказувати на розвиток і розширення підприємства.

Проте, незважаючи на загальний позитивний тренд, рентабельність активів (-23,92 в.п.) та власного капіталу (-76,96 в.п.) підприємства значно знизилася в 2022 році, але ситуація змінилася в 2023 році згладивши загальну зміну до -18,1 в.п. та -66,25 в.п. відповідно. Це може бути пояснено стрімким збільшенням загального обсягу активів та власного капіталу втричі, що призвело до швидкого розширення діяльності організації та змін у структурних процесах, на впровадження яких знадобився певний час.

Важливою складовою компанії є маркетингова діяльність, що будує імідж підприємства серед стейкхолдерів. За даними онлайн дослідження здоров'я бренду, яке компанія InMind провела у серпні-вересні 2022 року серед міського населення віком від 18-60 років, яке користується послугами доставки (за виключенням мешканців тимчасово окупованих територій), «Нова пошта» має:

- 99% рівень пізнаванності бренду;
- 98% рівень користування послугами;
- 93% показник користування послугами упродовж останніх 6 місяців;
- 79% рівень згадки про компанію, що перше спадає на думку в сфері надання послуг перевезення;
- 78% рівень довіри [6, с.59].

Що свідчить про високий рівень репутації бренду в порівнянні з іншими українськими логістичними компаніями. Для порівняння цього показника за міжнародними стандартами звернемось до міжнародної моделі RepTrak за методологією Інституту Репутації, котра проводить вимір індексу репутації щорічно понад 5000 брендів у більше ніж 60 країнах [39].

Результати дослідження проведеного у 2022 році характеризуються наступними показниками:

- HR бренд – 58;
- Прозорість – 63;
- Продукт/сервіс – 64;
- Інновації – 78;
- Лідерство та менеджмент – 86;
- Результативність – 90;
- Загальний показник – 78.25 [6, с.61].

Показники HR бренду компанії, продукту/сервісу та прозорості знаходиться на досить низькому рівні в порівнянні з іншими. Перший свідчить про можливу зону росту в покращенні ставлення до власних працівників,

внутрішньої культури компанії та умов робочого середовища. Другий про відношення з клієнтами, що можливо є наслідком незадоволеності працівників. Прозорість також знаходиться на достатньо низькому рівні, що дивно, враховуючи відкритість інформаційних джерел в компанії це, скоріш за все, викликано відсутністю згадки про них в рекламних заходах організації.

Дослідження показало високий репутаційний індекс в сфері інновацій, лідерства та менеджменту і результативності діяльності, що свідчить про високий ступінь довіри стейкхолдерів і позитивне сприйняття її стратегії розвитку на ринку, що і призвело до доволі високого загального показника в 78.25.

## 2.2. Аналіз організаційної структури управління підприємством

Загальна чисельність працівників компанії в 2022 році склала 33795 чоловік, котрі обслуговують 91 депо, 41 термінал, 9300 відділень та 14000 поштоматів в Україні. Ієрархічна схема управління представлена на рисунку 2.1.

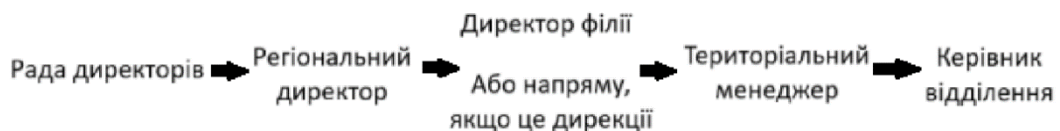


Рис. 2.1 Ієрархічна схема управління

*Джерело: сформовано автором на основі [8, с.6]*

Поруч з ієрархічною системою управління іде схема департамізації компанії, котра складається з основних складових: філій, дирекцій, департаментів та відділів (рис. 2.2) – та допоміжних, за необхідністю: групи з більш вузькою спеціалізацією, дільниці.

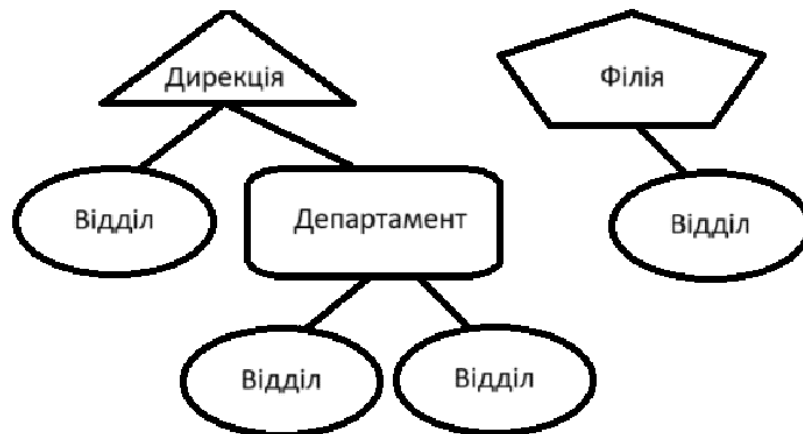


Рис. 2.2 Схема департамізації основних складових компанії

*Джерело: сформовано автором на основі [8, с.6]*

Відділ є базовим структурним підрозділом. Він створюється для реалізації лише однієї функції, наприклад доставки товарів, обслуговування ІТ систем, ремонт обладнання та інше.

Департамент формуються з кількох відділів та реалізують дві і більше функцій.

Дирекція формуються як мінімум з одного департаменту та відділу, котрий не входить в цей департамент.

Також, в рамках виконання певних завдань можуть утворюватися:

- групи з більш вузькою складовою виконавчої функції, ніж у відділі, та у випадку великих обсягів робіт і кількості персоналу у відділі;
- дільниці – за територіальною ознакою.

Філії створюються поза місцезнаходженням діяльності організації в порядку передбаченому законодавством. Їх працівники і представництва підпорядковані керівництву філій, але функціонально – керівникам підрозділів офісу підтримки ТОВ «Нова Пошта», котрі підпорядковані регіональним менеджерам компанії у відповідності до функціональних зав'язків організаційних структур [8, с.6].

Ця схема дозволяє компанії легко адаптуватися до змін в індустрії або ринку, оскільки вона може швидко перелаштовувати свою організаційну

структуру відповідно до нових потреб. Розділення функцій по відділам, дозволяє кожному підрозділу спеціалізуватися на конкретній області та бути більш ефективним у виконанні своїх завдань, а чітка ієрархія дозволяє легше контролювати та керувати діяльністю різних підрозділів та відділень компанії.

З ризиків можна виділити те, що розділення компанії на багато відділень сприятиме виникненню конфліктів між ними, та ускладнить співпрацю і комунікацію між різними частинами організації. Також, якщо кожен підрозділ має власну функцію та завдання, це може призвести до того, що вони будуть працювати ізольовано один від одного, таким чином не враховуючи досвід інших підрозділів в вирішенні завдання, що призведе до втрати ефективності під час його виконання.

Розглядаючи організацію як систему управління, враховуючи наявні статистичні дані, доцільно провести діагностику основних функціональних підсистем: виробничої, маркетингової та економічної.

Для оцінки управління виробничої підсистеми доцільно провести аналіз витрат на виробництво продукції (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

### Аналіз витрат на виробництво продукції

Елементи витрат	Показники			Відхилення, % (в.п.)	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
Матеріальні затрати, тис. грн.	2133966	3790551	3522561	1,7 рази	0,9 рази
Витрати на оплату праці, тис. грн.	5742731	5345909	8491 614	0,9 рази	1,6 рази
Відрахування на соціальні заходи, тис. грн.	1213180	1131262	1724 661	0,9 рази	1,5 рази
Амортизація, тис. грн.	1406127	1769 538	2317382	1,3 рази	1,3 рази
Інші операційні витрати, тис. грн.	8939137	9 815 525	17047319	1,1 рази	1,7 рази
Разом, тис. грн.	19435141	21 852 785	33103537	1,1 рази	1,5 рази

Джерело: сформовано автором на основі додатку А.

Упродовж трьох років підприємство мало тенденцію до збільшення операційних витрат. Особливо варто звернути увагу на період з 2022 до 2023 року, де організація збільшила загальні витрати більше ніж в 1.5 рази, в основному за рахунок збільшення витрат на оплату праці (1,6 рази) та статті інші операційні витрати (1,7 рази), що можна пояснити збільшенням кількості відділень та обсягів перевезень. Також з наведених даних щодо змін витрат на оплату праці (0,9 рази) та відрахувань на соціальні заходи (0,9 рази) в період 2021-2022 рік, можна зробити висновок щодо звільнення значної частини персоналу, що може бути пов'язано з загостренням військової ситуації на сході України та закриттям відповідних відділень. Збільшення коштів на матеріальні затрати (1,7 рази) можна пояснити через значний ріст показника інфляції (в 2022му році він склав 26.6%) та загальні зміни в підприємницькій діяльності країни.

### 2.3. Економічна характеристика ТОВ «НОВА ПОШТА»

Для оцінки управління економічної підсистеми доцільно провести комплексний аналіз підприємства за показниками майнового стану (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

#### Аналіз показників майнового стану

Показники	2021	2022	2023	Абсолютне відхилення 2022/2021	Абсолютне відхилення 2023/2022	Нормативні значення
Коефіцієнт зносу	0,27	0,33	0,33	0,06	0,00	Зменшується
Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,17	0,17	0,17	0,01	-0,01	Зростає
Коефіцієнт вибуття основних засобів		0,21	0,23	0,21	0,02	Менший за коефіцієнт оновлення

Джерело: сформовано автором на основі додатку А.

Переважання коефіцієнту вибуття основних засобів над оновленням свідчить про необхідність значних інвестицій в основні засоби в майбутньому.

Для визначення можливості швидкого погашення боргових зобов'язань компанії було проведе аналіз показників ліквідності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4.

### Аналіз показників ліквідності

Показники	2021	2022	2023	Абсолютне відхилення 2022/2021	Абсолютне відхилення 2023/2022	Нормативні значення
Коефіцієнт покриття	1,00	0,62	0,52	-0,38	-0,10	Більше 1
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,96	0,54	0,47	-0,41	-0,08	0,6-0,8
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,16	0,13	0,13	-0,03	-0,01	Зростає
Чистий оборотний капітал, тис. грн.	21514	-2107542	-4037468	-2129056	-1929926	Зростає

*Джерело: сформовано автором на основі додатку А.*

Значення коефіцієнту покриття свідчить про не достатню кількість ресурсів на підприємстві для погашення поточних зобов'язань. Підприємство станом на кінець 2023 року, за висновками з коефіцієнту швидкої ліквідності, не мало змоги швидко погасити термінові зобов'язання під час виникнення критичної ситуації. Значення коефіцієнту абсолютної ліквідності в 2023 році свідчить про можливість негайного погашення лише 13% боргів. Відсутність чистого оборотного капіталу, унеможливорює сплату поточних зобов'язань та розширення діяльності у наступні роки.

Для визначення залежності компанії від кредитних коштів було проведено аналіз показників платоспроможності (табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

### Аналіз показників платоспроможності підприємства

Показники	2021	2022	2023	Абсолютне відхилення 2022/2021	Абсолютне відхилення 2023/2022	Нормативні значення
Коефіцієнт платоспроможності	0,33	0,41	0,41	0,08	0,00	Більше 0,5
Коефіцієнт фінансування	2,02	1,43	1,44	-0,59	0,01	Менше 1
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	0,00	-0,61	-0,93	-0,62	-0,32	Більше 0,1
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,00	-0,32	-0,42	-0,33	-0,10	Більше 0

*Джерело: сформовано автором на основі додатку А.*

Встановлено що коефіцієнт платоспроможності зростає, але все ще нижче критичного значення, що свідчить про неможливість погашення боргів підприємством. Коефіцієнт фінансування більше 1, що свідчить про залежність організації від залучених коштів, хоч в 2023 році ситуація й значно покращилась в порівнянні з 2021им. Значення коефіцієнту забезпеченості власними оборотними засобами свідчить про недостатньою їх кількість, та тенденції до ще більшого зменшення. Коефіцієнт маневреності власного капіталу, свідчить про його використання в основному для капіталовкладень в необоротні активи.

Для визначення ефективності використання капіталу було проведено аналіз показників ділової активності підприємства (табл. 2.6).

Таблиця 2.6.

### Аналіз показників ділової активності підприємства

Показники	2022	2023	Абсолютне відхилення 2023/2022	Нормативні значення
1	2	3	4	5
Коефіцієнт оборотності всіх активів	0,40	0,47	0,06	Зростає
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	1,86	3,60	1,74	Зростає

Продовження табл. 2.6

1	2	3	4	5
Строк погашення д. з.	193,53	100,01	-93,52	Зростає
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	1,14	1,33	0,19	Зростає
Строк погашення к. з.	316,10	270,50	-45,60	Зростає
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	17,97	21,81	3,84	Зростає
Коефіцієнт оборотності основних засобів	0,64	0,76	0,12	Зростає
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	1,08	1,14	0,06	Зростає

*Джерело: сформовано автором на основі додатку А.*

Результати аналізу свідчать, що у 2023 році в порівнянні з 2022 підприємство стало більш ефективно використовувати наявні кошти. Збільшення коефіцієнту оборотності та зменшення строку погашення дебіторської заборгованості, свідчать про ефективну політику підприємства в роботі з клієнтами щодо питання надання комерційного кредиту, тобто надання послуг клієнтам з відстрочкою платежу. Підвищення коефіцієнту оборотності та зменшення строку погашення кредиторської заборгованості свідчить про збільшення залежності підприємства від кредитних коштів, але також про ефективне їх використання. Ріст коефіцієнту оборотності матеріальних запасів свідчить про збільшення швидкості реалізації товаро-матеріальних запасів підприємства. Збільшення коефіцієнтів оборотності основних засобів та власного капіталу свідчать про ефективну політику підприємства щодо використання основних засобів та власного капіталу в операційній діяльності.

Для оцінки ефективності операційної діяльності було проведено аналіз показників рентабельності підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

## Аналіз показників рентабельності підприємства

Показники	2021	2022	2023	Абсолютне відхилення 2022/2021	Абсолютне відхилення 2023/2022	Нормативні значення
Коефіцієнт рентабельності всіх активів	-	0,04	0,05	-	0,01	Більше 0
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	-	0,10	0,12	-	0,03	Більше 0
Коефіцієнт рентабельності діяльності	0,12	0,09	0,11	-0,03	0,02	Більше 0
Коефіцієнт рентабельності продукції	0,10	0,11	0,12	0,01	0,01	Більше 0

*Джерело: сформовано автором на основі додатку А.*

Дослідження встановило, що показники рентабельності мають загальну тенденцію до зростання. Особливо варто звернути увагу на коефіцієнт рентабельності діяльності, котрий не дивлячись на падіння в 2022 році, у 2023 майже вийшов на рівень 2021, не зважаючи на значне збільшення підприємства.

Підсумовуючи вище викладене, ТОВ "Нова Пошта" у продовж 2021-2023 років значно розширювало свою діяльність за рахунок залучення короткострокових та довгострокових кредитних коштів. Як запозичені так і власні грошові кошти використовувалися для капіталовкладень в необоротні активи, що дозволило закріпитися на ринку. Враховуючи збільшення показників рентабельності на фоні загострення військових дій на сході України, політика була виправдана, але призвела підприємство до відсутності ліквідності через залежність від кредитних установ, що надавали довгострокові кредитні кошти, та відсутності власного чистого оборотного капіталу, що також може стати причиною припинення діяльності, через запит на дострокове погашення боргів.

## **2.4. Оцінка ефективності логістичного менеджменту ТОВ «НОВА ПОШТА»**

Під час оцінки ефективності логістичного менеджменту управління діяльністю ТОВ "Нова пошта", важливо розглянути сам процес доставки замовлень. Для ілюстрації цього процесу розглянемо шлях доставки замовлення на прикладі малогабаритного вантажу з міста Харкова в місто Київ, починаючи з моменту його створення до отримання [35].

Статус "Створено замовлення. Очікуйте відправки посилки" позначає момент підтвердження замовлення та початку обробки його для відправлення. Після цього замовлення направляється до відділення у місті відправника, в даному випадку - Харків, відділення 37.

Після прибуття до відділення 37 у Харкові, замовлення підготовлено до відправлення і виїжджає з відділення. Подальша маршрутизація включає прибуття замовлення до депо 5 у Харкові, а потім виїзд з цього депо.

Замовлення пройшло кілька етапів у Харкові, включаючи прибуття до терміналу та виїзд з нього, що підтверджує складність та масштабність логістичної мережі компанії.

Далі замовлення направляється до Києва, де воно спочатку прибуває до терміналу 3, а потім виїжджає з нього. Нарешті, замовлення досягає свого пункту призначення - відділення 110 у Києві.

Остаточний статус "Отримано в Києві, відділення 110" свідчить про успішну доставку замовлення отримувачу, завершуючи процес та демонструючи ефективність логістичного менеджменту компанії "Нова пошта".

Загальна схема доставки зображена на Рис. 2.3 і включає в себе наступні основні структурні елементи: відділення, депо та термінал.

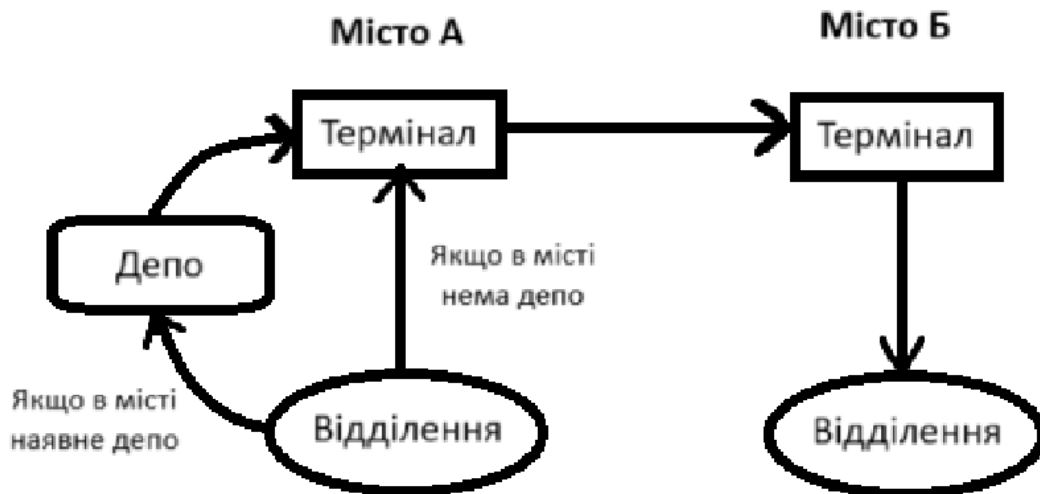


Рис. 2.3 Схема доставки вантажів.

Джерело: сформовано автором на основі [66]

Для аналізу показників ефективності логістичного менеджменту також доцільно провести аналіз логістичних показників діяльності підприємства, за доступною статистикою, у період з 2021 по 2022 рік (табл. 2.8.).

Таблиця 2.8

### Аналіз параметрів дистрибутивної мережі підприємства

Параметр	2021	2022	Відхилення, % (в.п.)
Кількість відділень, од.	9900	9300	0,9 рази
Кількість поштоматів, од.	12739	14000	1,1 рази
Кількість співробітників, чол.	42133	33795	0,8 рази
Кількість посилок, млн. од.	372	315	0,8 рази
Кількість терміналів, од.	41	41	Без змін
Кількість депо, од.	91	91	Без змін

Джерело: сформовано автором на основі [6, 7]

Дослідження свідчать про скорочення діяльності у 2022 році внаслідок військових дій. Зокрема показник кількості відділень зменшився у 2022 році порівняно з попереднім на 10%, це знаходить своє підтвердження в звіті зі сталого розвитку сформованою ТОВ «Нова Пошта» за 2022 рік [6, с.29].

Збільшення кількості поштоматів в 1,1 рази може свідчити про зміну стратегії компанії у напрямку розвитку та вдосконалення автоматизованих послуг для клієнтів.

Зменшення кількості співробітників на 20% у 2022 році свідчить про можливі скорочення або реорганізацію персоналу у зв'язку зі змінами в бізнес-планах або економічної ситуації.

Зменшення кількості посилок на 20% може бути наслідком загального скорочення споживчого попиту або складнощів у транспортуванні товарів через війну.

Стабільність у кількості терміналів (41) та депо (91) упродовж досліджуваного періоду свідчить про збереження інфраструктури компанії.

Узагальнюючи, можна сказати, що підприємство зазнало впливу війни на його діяльність, що призвело до змін у структурі та обсягах бізнесу.

Ще однією важливою складовою при оцінці ефективності логістичного менеджменту на підприємстві є аналіз показників запасів ТОВ «Нова пошта» (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

### Аналіз показників запасів підприємства

Параметр	2021	2022	Відхилення, % (в.п.)
Сировина, витратні матеріали та інструменти, тис. грн.	214930	390308	1,8 рази
Пальне, тис. грн.	9465	27082	2,9 рази
Товари, тис. грн.	12593	4766	0,4 рази
Запаси, тис. грн.	236988	422156	1,8 рази

*Джерело: сформовано автором на основі [41]*

Значне збільшення витрат на сировину, витратні матеріали та інструменти в 1,8 рази у 2022 році свідчить збільшення обсягів надання послуг. Це може бути спрямовано на забезпечення неперервності виробничого процесу та зменшення ризику нестачі сировини в умовах війни та економічної нестабільності.

Значний ріст витрат на пальне в 2,9 рази пов'язаний з необхідністю забезпечення транспортних потреб компанії в умовах підвищених цін та складнощів у забезпеченні його постачання та збільшення обсягів надання послуг.

Зменшення обсягу товарів на 60% у 2022 році може свідчити про зменшення активності в обсягах торговельної діяльності, що може бути наслідком складнощів у поставках товарів та змін у попиті через економічну нестабільність.

Узагальнюючи, можна сказати, що підприємство реагує на виклики війни та економічної нестабільності шляхом збільшення обсягів запасів, зокрема сировини, витратних матеріалів та пального, для забезпечення неперервності своєї діяльності та зменшення ризику втрат в умовах нестабільності.

У контексті оцінки ефективності логістичного менеджменту також не можна оминати аналіз стану транспортних засобів на підприємстві (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

### Аналіз стану транспортних засобів на підприємстві

Параметр	2021	2022	Відхилення, % (в.п.)
Первісна або умовна вартість, тис. грн.	78875	111649	1,4 рази
Накопичена амортизація, тис. грн.	34278	41415	1,2 рази
Чиста балансова вартість, тис. грн.	44597	70234	1,6 рази

*Джерело: сформовано автором на основі [41]*

Значний ріст первісної або умовної вартості в 1,4 рази у 2022 році свідчить про можливу стратегію розширення та модернізації парку транспортних засобів. Це може бути спрямовано на підвищення потужності та ефективності доставки товарів у зв'язку зі збільшеним обсягом роботи та відповідно до нових вимог ринку.

Збільшення обсягу накопиченої амортизації в 1,2 рази у 2022 році свідчить про продовження експлуатації транспортних засобів та їх відпрацювання в умовах збільшеного обсягу роботи та потреб компанії.

Підвищення чистої балансової вартості у 1,6 рази у 2022 році свідчить про зростання вартості активів транспортних засобів на підприємстві. Це може бути наслідком як розширення та модернізації парку транспортних засобів, так і підвищення їхньої ефективності та потужності.

Узагальнюючи, можна сказати, що підприємство ТОВ "Нова пошта" активно інвестує у розвиток та підтримку свого транспортного парку, щоб забезпечити ефективність та надійність доставки у складних умовах, спричинених війною. Урахування цих факторів дозволить підприємству відповідати на виклики та зберігати конкурентоспроможність у нестабільних умовах.

## **Висновки до розділу 2**

Проведені дослідження свідчать про значний ріст фінансової продуктивності компанії протягом 2021-2023 років. При цьому зростання чистого доходу від реалізації продукції (в 1,8 разів) свідчить про успішну стратегію збуту та збільшення популярності на послуги компанії. Однак, зменшення рентабельності активів (-23,92 в.п.) та власного капіталу (-76,96 в.п.) в 2022 році вказує на складнощі, пов'язані зі стрімким збільшенням обсягів активів та капіталу втричі.

Згідно з репутаційним дослідженням, компанія ТОВ "Нова пошта" має високий рівень результативності (90), лідерства та менеджменту (86%), а також впровадження інновацій (78). Однак, аналіз за міжнародними стандартами показує, що у компанії є потенціал для покращення в сферах HR бренду (58), прозорості (63) та відносин з клієнтами (64).

Аналіз фінансового стану ТОВ "Нова Пошта" за період 2021-2023 років вказує на потребу в значних інвестиціях у основні засоби у майбутньому, про що свідчить переважання коефіцієнту вибуття основних засобів (0,23) над оновленням (0,17)). Недостатність ресурсів для погашення поточних зобов'язань

вказує на необхідність управлінських заходів для підтримки ліквідності підприємства (коефіцієнт швидкої ліквідності 13%). Водночас, ефективна політика управління заборгованістю та запасами (ріст оборотності дебіторської на 1.74 та зменшення строку погашення на 93.52 дні) свідчить про успішну стратегію у роботі з клієнтами та управління оборотними активами. Підприємство в цілому показує тенденцію до зростання рентабельності (+0.02), але його залежність від зовнішнього фінансування та відсутність власного оборотного капіталу можуть стати потенційними ризиками у майбутньому.

Активна реакція компанії на виклики війни та економічної нестабільності шляхом закриття частини відділень (в 0,9 разів) на окупованих територіях та скорочення штату співробітників (в 0,8 разів) відбувається на фоні збільшення обсягів запасів (в 1,8 рази) та інвестування в розвиток транспортного парку (в 1,6 рази), що свідчить про забезпечення ефективності та надійності доставки в цих умовах.

Таким чином, компанія успішно адаптується до змінних умов з використанням стратегій розширення діяльності та інвестування в транспортну інфраструктуру. Проте, вважаємо що важливо зберігати баланс між фінансовою стабільністю та розширенням бізнесу, уникати залежності від зовнішніх джерел фінансування та зберігати достатній рівень ліквідності для забезпечення стійкості у складних умовах.

### **РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСАД ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «НОВА ПОШТА»**

#### **3.1. Оптимізація маршрутів перевезень за допомогою методів лінійного програмування**

Лінійне програмування є математичним методом, що дозволяє знайти оптимальний спосіб розподілу обмежених ресурсів для досягнення максимального результату. Застосування цього методу у логістиці дозволяє знижувати витрати на транспортування, зменшувати час доставки, підвищувати рівень обслуговування клієнтів та збільшувати загальну ефективність логістичних систем.

Транспортна задача є класичним прикладом задачі лінійного програмування, де мета полягає в тому, щоб транспортувати товари з кількох джерел до кількох пунктів призначення з найменшими можливими витратами. Цю задачу можна розв'язати за допомогою симплексного методу, який є популярним алгоритмом розв'язування задач лінійного програмування. Симплексний метод передбачає використання таблиці для представлення обмежень і цільової функції проблеми, а потім ітераційне вдосконалення рішення, доки не буде знайдено оптимальне. Метод базується на концепції базового можливого розв'язку, котре задовольняє всі обмеження та має ненульове значення для деяких змінних. Симплексний метод починається з початкового базового можливого рішення, а потім ітеративно вдосконалює його шляхом введення нових змінних і виведення старих. Для застосування симплекс-методу до транспортної задачі, завдання спочатку має бути сформульоване в стандартній формі, що передбачає вираження обмежень і цільової функції в

певному форматі. Після того, як проблема сформульована таким чином, можна застосувати симплекс-метод для пошуку оптимального рішення [18, с.3].

Зважаючи на унікальність кожної посилки, симплекс метод не може бути використаний для оптимізації основної діяльності ТОВ «Нова пошта», проте може бути використаний для вдосконалення допоміжних операцій, зокрема перевезення сировинних матеріалів.

Нами було розглянуто необхідність в забезпеченні кожного відділення матеріалами для пакування посилок. На підприємстві для цих цілей використовується різного розміру коробки, ущільнювач, конверти та пакети перелік яких наведено в додатку Б.

Для спрощення пояснення способу використання симплекс методу було зроблено наступні припущення:

- Предметом транспортування є товар - тара для пакування посилок;
- Тара є однорідною та взаємозамінною;
- В кожному автомобілі, що буде використовуватися для перевезення, можна розмістити достатньо кількість тари для повного задоволення потреб одного відділення.

В умові транспортної задачі було прийнято наступні змінні:

- Маємо  $n$  постачальників - складів, та  $m$  споживачів – відділення;
- Відділення потребують  $d_{1..m}$  тари для роботи (попит);
- У той час як склади можуть надати  $s_{1..n}$  тари (пропозиція);
- Вартість доставки зі складу  $n$  до відділення  $m$  представимо дорівнює  $c_{nm}$  ;
- $x_{nm}$  позначає обсяг перевезень зі складу  $n$  у відділення  $m$ .

Виходячи з вищезазначених даних можемо вирішити транспортну задачу, що передбачає знаходження оптимального шляху доставки товару з кожного складу до кожного відділення, мінімізуючи вартість доставки при заданих обмеженнях пропозиції та попиту.

Перший етап передбачав групування даних в транспортній таблиці (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Транспортна таблиця**

	Відділення 1		...		Відділення m		Пропозиція
Склад 1	$C_{11}$	$X_{11}$	...	...	$C_{1m}$	$X_{1m}$	$s_1$
...	...	...	...	...	...	...	...
Склад n	$C_{n1}$	$X_{n1}$	...	...	$C_{nm}$	$X_{nm}$	$s_n$
Попит	$d_1$		...		$d_m$		

*Джерело: сформовано автором на основі [18, с.5]*

Загальною умову вирішення завдання математично можна виразити наступним рівнянням [18, с.7]:

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} x_{ij} \rightarrow \min \quad (3.1)$$

де  $z$  – це загальна сума витрат, котру необхідно мінімізувати.

Далі для розв'язку задачі потрібно знайти базисне допустиме рішення. Для цього використовується метод найменшої (мінімальної) вартості через його простоту у виконанні та точність в порівнянні з іншими методами.

Послідовність кроків для знаходження початкового базисного розв'язку наступна [18, с.14-15]:

Крок 1. Починаємо з пошуку клітинки в транспортній таблиці з найменшою вартістю. Якщо є кілька клітинок з такою самою найменшою вартістю, можемо вибрати будь-яку з них.

Крок 2. Вибраній змінній присвоюється максимально можливе значення, що відповідає обмеженням на попит (пропозицію). При цьому враховуються значення інших базисних змінних у тому ж стовпчику та рядку, де знаходиться ця змінна. Якщо досягнуто максимально допустиму кількість базисних змінних

$(m + n - 1)$ , ми знаходимо початковий допустимий базисний розв'язок. Якщо ні, переходимо до наступного кроку.

Крок 3. Викреслення стовпчика (рядка): Видаляємо стовпчик (або рядок), для якого попит (пропозицію) вже задоволено. Якщо задоволено і попит, і пропозицію одночасно, можемо видалити будь-який рядок або стовпчик. У видалених стовпчиках та рядках далі не проводиться пошук базисних змінних. Після цього повертаємося до кроку 1.

Після знаходження початкового базисного розв'язку для перевірки умови оптимальності та подальшого знаходження оптимального розв'язку використовують метод потенціалів. Алгоритм дій при його використанні наступний:

Крок 1. У транспортній таблиці кожному рядку  $i$  та кожному стовпчику  $j$  ставляться числа, які називаються потенціалами і позначаються  $U_i$  та  $V_j$  відповідно, їх значення мають відповідати умові [18, с.20]:

$$U_i + V_j = C_{ij} \quad (3.2)$$

Крок 2. Після знаходження  $U_i$  та  $V_j$ , за їхньою допомогою перевіряється умова оптимальності для всіх небазисних клітинок [18, с.20]:

$$U_i + V_j \leq C_{ij} \quad (3.3)$$

Якщо ця умова виконується для усіх клітинок, то отриманий розв'язок є оптимальним, але якщо хоча б для однієї клітинки умова (3) не виконується, необхідно продовжити пошук оптимального розв'язку. У цьому випадку, подібно до симплекс-методу, визначається змінна (і клітинка), яка має увійти до базису. Така змінна відповідає клітинці, де різниця між тарифом і потенціалами є найбільшим за модулем від'ємним числом [18, с.20]:

$$R_{ij} = C_{ij} - U_i - V_j, R_{min} = \min(R_{ij}), \text{ для } R_{ij} < 0 \quad (3.4)$$

Після перевірки умови оптимальності і виявлення того, що поточний розв'язок не є оптимальним, ми переходимо до побудови нового опорного розв'язку. Цей процес включає такі кроки [34, с.18]:

Крок 1. Фіксація клітки з найбільшою від'ємною оцінкою.

Крок 2. Починаючи з фіксованої клітки, ми будуємо цикл, який включає фіксовану клітку і частину кліток, що вже зайняті опорним розв'язком. Зафіксовану клітку позначають знаком «+», кожна наступну клітку у циклі позначається знаком "-" або "+", залежно від того, чи є вона відповідно плюсом або мінусом у попередній клітині циклу.

Крок 3. Проводимо перерозподіл вантажу по побудованому циклу на величину, що дорівнює мінімальному обсягу перевезень в новому циклі. Клітка зі знаком "-", якій відповідає  $\min(X_{ij})$ , стає порожньою. Якщо мінімум досягається в кількох клітках, одна з них залишається порожньою, а в решту ставлять базисні нулі, щоб кількість зайнятих кліток дорівнювала  $m + n - 1$ , де  $m$  та  $n$  - кількість рядків і стовпців відповідно.

Крок 4. Після виконання цих кроків переходимо до перевірки умови оптимальності для нового розв'язку за методом потенціалів.

У результаті використання симплекс методу, як одного з методів лінійного програмування, буде знайдено рішення для перевезення тари зі складів до відділень ТОВ «Нова пошта» за найменшим тарифом, що призведе до зменшення транспортних витрат.

Далі розглянемо приклад використання симплекс-методу в задачі мінімізації витрат при перевезенні з наступною умовою:

- Маємо 3 склади, та 4 відділення;
- Відділення потребують 15, 10, 25 та 15 тари для роботи (попит);
- У той час як склади можуть надати 20, 30 та 15 тари (пропозиція);
- Вартість доставки зі складу  $n$  до відділення  $m$  представлено в таблиці

3.2.

Таблиця 3.2

## Вартість доставки зі складу в відділення

	Відділення 1	Відділення 2	Відділення 3	Відділення 4
Склад 1	6	8	9	3
Склад 2	3	5	6	1
Склад 3	1	6	4	2

*Джерело: сформовано автором*

На основі наведених даних сформуємо транспортну таблицю (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

## Транспортна таблиця задачі

	Відділення 1		Відділення 2		Відділення 3		Відділення 4		Пропозиція
Склад 1	6	$X_{11}$	8	$X_{12}$	9	$X_{13}$	3	$X_{14}$	20
Склад 2	3	$X_{21}$	5	$X_{22}$	6	$X_{23}$	1	$X_{24}$	30
Склад 3	1	$X_{31}$	6	$X_{32}$	4	$X_{33}$	2	$X_{34}$	15
Попит	15		10		25		15		

*Джерело: сформовано автором*

На першому кроці розв'язку задачі знайдено базисне допустиме рішення за допомогою методу найменшої (мінімальної) вартості (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

## Базисне рішення

	Відділення 1		Відділення 2		Відділення 3		Відділення 4		Пропозиція
Склад 1	6	–	8	–	9	20	3	–	20
Склад 2	3	–	5	10	6	5	1	15	30
Склад 3	1	15	6	–	4	0	2	–	15
Попит	15		10		25		15		

*Джерело: сформовано автором*

Розрахуємо загальну вартість перевезень за формулою (3.1) на підставі отриманих значень базисного рішення:

$$Z = 20 * 9 + 10 * 5 + 5 * 6 + 15 * 1 + 15 * 1 + 0 * 4 = 290 \quad (3.5)$$

На другому етапі використовуючи метод потенціалів знайдено оптимальне рішення задачі, котре записано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

## Оптимальне рішення

	Відділення 1		Відділення 2		Відділення 3		Відділення 4		Пропозиція
Склад 1	6	–	8	–	9	5	3	15	20
Склад 2	3	–	5	10	6	20	1	–	30
Склад 3	1	15	6	–	4	0	2	–	15
Попит	15		10		25		15		

*Джерело: сформовано автором*

Розрахуємо загальну вартість перевезень за формулою (3.1) на підставі отриманих значень оптимального рішення:

$$Z = 5 * 9 + 15 * 3 + 10 * 5 + 20 * 6 + 15 * 1 + 0 * 4 = 275 \quad (3.6)$$

У результаті маємо рішення для перевезення тари зі складів до відділень ТОВ «Нова пошта» за найменшим тарифом.

### 3.2. Вибір ERP системи для оптимізації шляхів інформаційного супроводу

Системи планування ресурсів підприємства (англ. Enterprise Resource Planning або скорочено ERP) є ключовим інструментом для оптимізації управління бізнес-процесами в сучасних організаціях. Вони представляють собою інтегровані програмні рішення, спрямовані на автоматизацію та оптимізацію управління різними аспектами діяльності підприємства. Основна мета ERP систем - це об'єднання в єдину інформаційну систему всіх відділів та процесів підприємства для забезпечення єдиної точки доступу до даних та оптимізації бізнес-процесів [48].

В основі функціонування ERP систем лежить ідея централізованої бази даних, яка об'єднує всі аспекти діяльності підприємства, від фінансів та обліку до виробництва та логістики. Це дозволяє підприємствам зменшити дублювання даних та підвищити точність та доступність інформації для прийняття управлінських рішень.

Однією з ключових переваг ERP систем є їхні можливості управління різноманітними процесами та ресурсами. Вони дозволяють автоматизувати бізнес-процеси, від замовлення та обробки клієнтських запитів до управління виробництвом та контролю запасів. Це сприяє підвищенню продуктивності та ефективності підприємства.

Також важливою характеристикою ERP систем є їхня масштабованість. Вони можуть бути адаптовані під конкретні потреби та розмір підприємства, що дозволяє їм бути ефективними як для невеликих підприємств, так і для великих корпорацій.

Іншою важливою рисою ERP систем є їхня гнучкість. Вони можуть бути налаштовані під конкретні бізнес-процеси та вимоги підприємства, що дозволяє забезпечити оптимальне використання системи та максимальний приріст продуктивності [45].

Логістична складова підприємства також не залишається без поліпшень при впровадженні ERP систем, враховуючи потребу в проведенні численних документів від отримання замовлення на перевезення до його доставки.

По-перше, однією з ключових функцій ERP систем у логістиці є інтеграція різних логістичних процесів та даних в єдину інформаційну систему. Це дозволяє забезпечити єдину точку доступу до інформації про запаси, замовлення, виробництво, доставку та інші аспекти діяльності компанії.

По-друге, ERP системи допомагають автоматизувати ряд процесів у логістичній діяльності, що спрощує їхнє управління та знижує ймовірність помилок. Наприклад, системи можуть автоматично генерувати замовлення на поповнення запасів на основі попередньо встановлених параметрів або реагувати на зміни в попиті в реальному часі.

По-третє, ERP системи дозволяють здійснювати моніторинг та аналіз даних, що є важливим для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Вони надають звіти та аналітичні дані про різні аспекти логістичної діяльності, такі як

ефективність запасів, час обробки замовлень, витрати на транспорт і т. д., що допомагає виявляти та усувати проблемні місця та оптимізувати процеси.

Крім того, ще однією можливістю ERP систем в логістиці є їхня можливість інтегруватися з іншими системами управління, такими як системи автоматизації складського обліку, системи управління транспортом та системи управління виробництвом. Це створює єдину інформаційну екосистему, що дозволяє забезпечити повну видимість та контроль над усіма аспектами логістичної діяльності підприємства [13, с.10-16].

Отже, можна визначити, що ERP системи відіграють важливу роль у логістиці, забезпечуючи інтеграцію, автоматизацію, моніторинг та аналіз різних аспектів логістичних процесів. Вони є необхідним інструментом для оптимізації та підвищення ефективності логістичної діяльності компаній у сучасному бізнес-середовищі.

З 2015 року ТОВ «Нова Пошта» використовує ERP систему під назвою Microsoft Dynamics AX2012, пізніше перейменовану в Microsoft Dynamics 365 Business Central [44].

Далі порівняємо рішення впроваджене на підприємстві з найбільш популярними ERP системами у світі, їх переваги і недоліки (табл. 3.6.).

Таблиця 3.6

### Порівняння характеристик найбільш популярних ERP систем у світі

Характеристика	SAP	Oracle	Microsoft Dynamics 365 Business Central
1	2	3	4
Функціональність	Більш широкий функціонал, охоплює, в тому числі, всі аспекти логістики: складське управління, транспорт, постачання, виробництво і т. д.	Широкий функціонал, заснований на досвіді управління базами даних та інформаційними технологіями. Включає управління транспортом, складське управління, постачання та інші аспекти логістики.	Обмежений функціонал, зазвичай використовується в малих та середніх підприємствах. Включає базові модулі для складського управління, постачання та фінансів.

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4
Інтегрованість	Висока інтегрованість з іншими модулями SAP та сторонніми рішеннями.	Інтегрованість з іншими продуктами Oracle, такими як бази даних та аналітичні інструменти.	Висока інтегрованість з іншими продуктами Microsoft, такими як Office 365, Power BI тощо.
Масштабованість	Масштабованість для різних типів підприємств, від малих до великих корпорацій.	Масштабованість для різних типів підприємств, від малих до великих корпорацій.	Зазвичай використовується в малих та середніх підприємствах, менша масштабованість порівняно з SAP та Oracle.
Вартість	Зазвичай висока вартість впровадження та підтримки.	Зазвичай висока вартість впровадження та підтримки.	Вартість впровадження та підтримки зазвичай менша порівняно з SAP та Oracle.
Аналітичні можливості	Потужні аналітичні засоби для аналізу даних логістики та прийняття управлінських рішень.	Потужні аналітичні засоби для аналізу даних логістики та прийняття управлінських рішень.	Основні аналітичні можливості для аналізу даних логістики та управлінських рішень.
Складність впровадження	Процес впровадження може бути складним та тривалим, особливо для великих підприємств.	Процес впровадження може бути складним та тривалим, особливо для великих підприємств.	Процес впровадження зазвичай менш складний та тривалий порівняно з SAP та Oracle, особливо для малих та середніх підприємств.
Параметр зберігання даних	- Внутрішня база даних.	- Внутрішня база даних.	- Зазвичай хмарне рішення з можливістю локального зберігання даних.

*Джерело: сформовано автором на основі [37]*

У контексті розгляду ERP системи для ТОВ «Нова Пошта», у зв'язку з активним розширенням бізнесу в останні роки, нами рекомендовано перейти на використання SAP, через масштабованість та глибокий функціонал у сфері логістики та виробництва, що дозволить швидко і без зайвих витрат на дописання нових функцій налаштувати її під потреби підприємства.

### **3.3. Вдосконалення екологічних показників логістичних процесів на підприємстві**

Сучасний світ переживає період, коли питання екологічної стійкості та відповідального ставлення до навколишнього середовища стають надзвичайно актуальними. Логістика, як ключовий компонент глобальної економіки, відіграє важливу роль у цьому процесі. Особливу увагу при цьому привертає діяльність логістичних підприємств, які впливають на стан навколишнього середовища через свої транспортні та складські операції.

Аналіз поточного стану екологічних показників відображає необхідність удосконалення та впровадження нових стратегій, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля. Підвищення ефективності логістичних процесів не повинно відбуватися за рахунок жертвування екологічною стійкістю. Навпаки, це має стати важливим кроком у забезпеченні сталого розвитку не лише для підприємства, але й для суспільства в цілому.

Підприємство ТОВ "Нова Пошта" активно впроваджує стратегії зменшення негативного впливу на довкілля через різноманітні ініціативи.

У сфері використання електроенергії компанія у 2020 за рахунок переходу на енергоефективні обігрівачі та заміну освітлення на LED-лампи зекономила 1,1 млн кВт-год, що позитивно відобразилось на зменшенні витрат на освітлення [16]. Також не можна не згадати про вплив при впровадженні цього рішення на використання природних ресурсів компанією, враховуючи зменшення частоти купівлі нових ламп через закінчення строку роботи старих. Для порівняння LED-лампи працюють в 5 разів довше за люмінесцентні [36].

Щодо відповідності стандартам екологічної безпечності автомобілів в звіті зі сталого розвитку у 2021 році підприємство наголошує на наступному: «Нова пошта у 2021 році продовжила оновлювати автопарк та збільшувати кількість авто, які відповідають сучасним екологічним стандартам, а також першою на ринку експрес-доставки застосувала електричні автомобілі (5 авто та 107

електроскутерів у 2021 році). Основна мета проекту – знизити кількість викидів в атмосферу шкідливих речовин, що напряду залежать від екологічного класу авто. Найкритичнішим щодо викидів CO<sub>2</sub> є автівки класу Євро-1 – Євро-3, тож передусім ми виводимо з парку саме такі автомобілі. На кінець 2021 року частку таких авто вже зменшено до 34% в адресній доставці та 40% у міській та регіональних перевезеннях. До 2025 року їхню кількість буде знижено до 0% серед автомобілів Нової пошти та до 25% у автопарках партнерів-франчайзі» [7, с.84].

Євро-1, Євро-2, Євро-3, Євро-4, Євро-5, Євро-6 – це екологічні стандарти що регулюють вміст шкідливих речовин у вихлопних газах. Чим більше номер показнику тим автівка вважається більш екологічно безпечною. Стандарти Євро-3 та Євро-4 відповідають викидам бензинового транспорту: СО (оксид вуглецю або чадний газ) до 2,3 г/км та 1 г/км, та NO<sub>x</sub> (оксид азоту або нітроген) до 0,15 г/км та 0,08 г/км [29]. З цього можна зробити висновок, що повне виведення за парку автівок класу до Євро-3 включно призведе до зменшення шкідливих викидів в атмосферу мінімум в 0,53 рази. Також, враховуючи незміну палива, це означає, що автомобілі вищого екологічного класу є більш ефективними при витраті пального на 100 км шляху, що призводить до економії витрат на перевезенні.

Щодо переробки пакувальних матеріалів підприємство у 2022 році звітує про наступне: «3R: Reduce, Reuse, Recycle — таким принципом відповідального споживання керується Нова пошта у виборі пакування для захисту відправлень під час перевезення. Ми пропонуємо нашим клієнтам якісні та екологічні матеріали для пакування. Усі наші коробки та паперовий наповнювач виготовлені з вторинної сировини і можуть перероблятися повторно. У відділеннях використане пакування (папір та поліетилен) збирається і передається на повторну переробку [6, с.111]».

Основаючись на аналізі поточного стану екологічних показників, можна запропонувати такі рекомендації для подальшого покращення екологічної стійкості підприємства ТОВ "Нова Пошта":

По-перше, варто розглянути можливість встановлення сонячних панелей на дахах терміналів, депо та за можливості відділень компанії для зменшення використання традиційних джерел енергії. Це не тільки дозволить поліпшити екологічні показники підприємства, а й в умовах війни допоможе в наданні соціальних послуг населенню у випадку відключення електроенергії, а при перевиробництві дозволить, використовуючи зеленений тариф, продавати надлишок державі [23]. Для прикладу, дах хмельницького інноваційного терміналу займає площу 125\*35 м, що дозволяє встановити близько 1 730 сонячних панелей з розміром 2,3\*1,1 м, кожна з яких виробляє 550 Вт-год електроенергії, тобто 951.5 кВт-год в загальній сумі [38, 28].

По-друге, провести додатковий аналіз процесів упаковки та вантажоперевезень з метою зменшення використання пакувальних матеріалів та оптимізації маршрутів для скорочення витрат пального. Введення додаткових розмірів пакувальної тари може збільшити ефективність використання місця в транспортних засобах, що призведе до зменшення загальної кількості автомобілів, та, як наслідок, викидів шкідливих речовин в атмосферу. Якщо припустити що 20% при використанні пакувальної тари залишається порожньою, але при цьому займає повний об'єм в транспортному засобі (наприклад коробки заповнені лише на 80%), тоді введення додаткових розмірів пакувальних матеріалів, що дозволять використовувати увесь об'єм тари, призведе до підвищення ефективного використання місця в машині та скорочення загальної кількості поїздок в 0.8 разів, а значить і зменшення викидів від використання палива в атмосферу.

По-третє, запровадити програми стимулювання співробітників та партнерів компанії до використання електромобілів та електроскутерів для

службових цілей. Компенсування 25% вартості при купівлі працівниками електрифікованих транспортних засобів не тільки призведе до покращення екологічних показників підприємства, а й допоможе також підняти імідж дбайливості фірми про свій персонал.

По-четверте, впровадити програми з енергоефективності та роздільного сортування відходів на місцях роботи, щоб зменшити споживання ресурсів та мінімізувати відходи. Компанія у 2021 році вже впровадила у мережі своїх відділень систему сортування сміття для поліетилену та картону, та співпрацю зі сторонніми організаціями щодо їх переробки [20]. Доцільно розширити цю можливість додавши сортування для скла та органічних відходів.

Ще однією рекомендацією буде ініціатива у розробці програм співпраці з місцевими громадськими організаціями, урядовими структурами та іншими зацікавленими сторонами з метою спільного впровадження екологічних ініціатив та обміну найкращими практиками в екологічній сфері. Враховуючи активну співпрацю підприємства з різними гуманітарними організаціями, зооолентерами, благодійними ярмарками, мистецькими проектами та музеями, впровадження екологічних заходів не має викликати складнощів.

### **Висновок до розділу 3**

У даному дослідженні було розглянуто різноманітні аспекти вдосконалення логістичного менеджменту на прикладі ТОВ "Нова Пошта". Аналізуючи оптимізацію маршрутів перевезень за допомогою лінійного програмування, було виявлено, що застосування симплекс-методу може ефективно забезпечити кожне відділення матеріалами для пакування посилок, що сприятиме підвищенню продуктивності та зниженню витрат.

Розглянуто важливість вибору відповідної ERP системи для оптимізації шляхів інформаційного супроводу. За результатами досліджень було рекомендовано перехід на використання системи SAP на підприємстві через її

можливість до масштабованості та глибокий функціонал у сфері логістики та виробництва, що сприятиме підвищенню ефективності управління.

Запропоновано конкретні заходи щодо вдосконалення екологічних показників підприємства:

- Впровадження сонячних панелей на прикладі хмельницького інноваційного терміналу дозволить генерувати 951 кВт-год;
- Використання додаткових розмірів пакувальної тари для збільшення ефективності використання місця в транспортних засобах прямопропорційно зменшенню порожнього місця зменшить загальну кількість поїздок;
- Компенсування 25% вартості для працівників та партнерів при купівлі електрифікованого транспорту;
- Роздільне сортування скла та органічних відходів;
- Проведення екологічних соціальних заходів спрямованих на покращення екологічної ситуації на підприємстві та в його оточуючому середовищі.

У цілому, вищезгадані заходи спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства шляхом оптимізації логістичних процесів та збільшення іміджу бізнесу як соціально відповідального підприємства через увагу до екологічних аспектів діяльності.

## ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження було виявлено, що Логістичний менеджмент відіграє ключову роль у забезпеченні оптимального рівня ресурсів, необхідних для виробництва та доставки товарів або послуг. Він охоплює планування, координацію, контроль і управління всіма етапами постачання, виробництва та розподілу.

Концептуальні засади логістичного менеджменту розглядаються як основні принципи, на яких ґрунтується вся система управління логістикою. Ці принципи включають такі аспекти, як орієнтування на попит (DDT), на якість (TQM), глибоку інтеграцію процесів, інформаційних потоків та ресурсів (ISCM), планування потреб/ресурсів (RP) та своєчасного виробництва (JIT).

Інструменти та методичні підходи для оцінки впливу логістичного менеджменту на ефективність управління діяльністю підприємства включають аналіз ключових показників продуктивності, порівняння показників з конкурентами (бенчмаркінг), SWOT-аналіз, а також розрахунок ROI для оцінки якості нововведень. Ефективне впровадження логістичного менеджменту сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства, забезпечує оптимізацію витрат та підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Дослідження логістичного менеджменту на прикладі ТОВ «НОВА ПОШТА» показують значний зріст фінансової ефективності компанії протягом 2021-2023 років. Збільшення чистого доходу від продажів (у 1,8 рази) свідчить про успішну стратегію збуту та підвищення популярності послуг компанії. Однак зменшення рентабельності активів (-23,92%) та власного капіталу (-76,96%) у 2022 році показує наявність складнощів, пов'язаних із стрімким збільшенням обсягів активів та капіталу втричі. Згідно з репутаційним аналізом, компанія ТОВ "Нова пошта" має високий рівень результативності (90), лідерства та управління (86%), а також інновацій (78). Проте, міжнародні стандарти

показують потенціал для поліпшення у сферах HR бренду (58), прозорості (63) та клієнтських відносин (64).

Аналіз фінансового стану ТОВ "Нова Пошта" за період 2021-2023 років підкреслює потребу в значних інвестиціях у основні засоби у майбутньому. Недостатність ресурсів для погашення поточних зобов'язань вказує на необхідність управлінських заходів для підтримки ліквідності підприємства (коефіцієнт швидкої ліквідності 13%). Проте, ефективна політика управління заборгованістю та запасами свідчить про успішну стратегію у роботі з клієнтами та управління оборотними активами. Підприємство в цілому показує тенденцію до зростання рентабельності (+0.02), але його залежність від зовнішнього фінансування та відсутність власного оборотного капіталу можуть стати потенційними ризиками у майбутньому.

Активна реакція компанії на виклики війни та економічної нестабільності шляхом закриття частини відділень (10%), скорочення штату співробітників (на 20%) відбувається на фоні збільшення обсягів запасів (в 1,8 рази) та інвестування в розвиток транспортної інфраструктури (в 1,6 рази), що свідчить про забезпечення ефективності та надійності доставки в цих умовах. Таким чином, компанія успішно адаптується до змінних умов за допомогою стратегій розширення діяльності та інвестування в транспортну інфраструктуру. Однак важливо зберігати баланс між фінансовою стабільністю та розширенням бізнесу, уникати залежності від зовнішніх джерел фінансування та зберігати достатній рівень ліквідності для забезпечення стійкості у складних умовах.

Розроблено пропозиції щодо вдосконалення логістичного управління на прикладі ТОВ "Нова Пошта". Проведений аналіз оптимізації маршрутів перевезень за допомогою лінійного програмування показав, що використання симплекс-методу може ефективно забезпечити кожне відділення матеріалами для пакування посилок, що сприятиме підвищенню продуктивності та зниженню витрат.

Досліджено важливість вибору відповідної ERP системи для оптимізації шляхів інформаційного супроводу. Результати досліджень рекомендують перехід на використання системи SAP на підприємстві через її можливість масштабування та глибокий функціонал у сфері логістики та виробництва, що сприятиме підвищенню ефективності управління.

Також запропоновано конкретні заходи щодо вдосконалення екологічних показників підприємства, включаючи впровадження сонячних панелей на дахах терміналів, депо та відділень, використання додаткових розмірів пакувальної тари для оптимізації використання місця в транспортних засобах та, як наслідок, загальної кількості поїздок, компенсацію 25% вартості для працівників та партнерів при купівлі електрифікованого транспорту, роздільне сортування скла та органічних відходів, та проведення екологічних соціальних заходів.

У цілому, результати дослідження свідчать про важливість і необхідність впровадження та подальшого вдосконалення логістичного менеджменту на підприємствах для досягнення стратегічних цілей, підвищення конкурентоспроможності та створення стійкого економічного розвитку, а також можуть бути використані для подальших наукових досліджень у галузі логістики та управління.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біліченко В. В., Буренніков Ю. Ю., Романюк С. О. Основи логістики: навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2017. – 129 с.
2. Гриньова В. М., Салун М. М. Робоча програма навчальної дисципліни "Виробничий менеджмент" для студентів спеціальностей 8.03060101 "Менеджмент організацій і адміністрування". Харків: вид. ХНЕУ, 2012. – 28 с.
3. Деякі питання проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства: наказ МЕРТ № 255 від 27.02.2012 р. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0399-12>.
4. Дія Бізнес. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/marketing/so-take-swot-analiz> (дата звернення 10.01.2024).
5. Дудар Т. Г., Волошин Р. В. Основи логістики: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. - 176 с.
6. Звіт зі сталого розвитку 2022. Novaposhta. URL: [https://novaposhta.ua/csr/build/pdf/NP-Report%202022\\_UKR\\_27-12-2023.pdf](https://novaposhta.ua/csr/build/pdf/NP-Report%202022_UKR_27-12-2023.pdf) (дата звернення: 11.04.2024).
7. Звіт зі сталого розвитку 2021. Novaposhta. URL: <https://online.fliphtml5.com/ienjt/teqy/> (дата звернення: 12.04.2024).
8. Звіт про управління ТОВ "НОВА ПОШТА" за 2022 рік. satic.novaposhta. URL: <https://static.novaposhta.ua/sitecard/misc/doc/Management%20report%20for%202022.pdf> (дата звернення: 07.04.2024).
9. Зось-Кіор М.В., Радочин Ю.Г. Управління інформаційними логістичними потоками на підприємстві: стаття. Полтава: ПНТУ ім. Юрія Кондратюка, 2015. – 12 с.
10. Історія компанії. Novaposhta. URL: [https://novaposhta.ua/istoriya\\_kompanii](https://novaposhta.ua/istoriya_kompanii) (дата звернення: 07.04.2024).

11. *Кобзев В. В.* Логістичний менеджмент: навч. посіб. Луганськ: вид. «Ноулідж», 2014. 422 с.
12. *Крикавський Є. В.* Логістика. Основи теорії: навч. посіб. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2004. - 416 с.
13. *Круглік Є. І.* Технологія створення ERP-систем: дис. маг. Київ, 2020. 81 с.
14. *Кухаренко Л.* Служби доставки в Україні: короткий огляд. Weblium. URL: <https://ua.weblium.com/blog/sluzhbi-dostavki-v-ukrayini> (дата звернення: 07.04.2024).
15. *Кушнір Т.М.* Обґрунтування доцільності використання маркетингу закупівель на ринках товарів промислового призначення. Східна Європа: Економіка, бізнес та управління. 2018. Вип.5 (16). С.133-137
16. *Макуха М.* Відмова від пінопласту, енергоефективність та переробка – екологічні новації «Нової пошти» у 2020 році. Mind.ua. URL: <https://mind.ua/news/20228270-vidmova-vid-pinoplastu-energoefektivnist-ta-pererobka-ekologichni-novaciyi-novoyi-poshti-u-2020-ro> (дата звернення: 26.04.2024).
17. *Марчук В. Є., Григорак М. Ю., Гармаш О. М., Овдієнко О. В.* Складська логістика: навч. посіб. Київ: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с.
18. Методичні вказівки до практичних занять за темою «Транспортна задача» з дисципліни «Оптимізаційні методи та моделі» для студентів усіх форм навчання спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». уклад.: О. В. Замула, О. О. Замула. – Харків: НТУ «ХП», 2019. – 33 с.
19. *Ніколаєнко М. О.* Економічне обґрунтування напрямів підвищення ефективності інвестиційної діяльності ТОВ «АГРОТЕХСОЮЗ»: дипл. роб.: Київ, 2021 - 103 с.
20. Нова пошта. По той бік Нової пошти. Як сортують сміття на Новій пошті, 2021. YouTube.

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=72lh0mBz6QM> (дата звернення: 29.04.2024).

21. Пакування. novaposhta. URL: [https://novaposhta.ua/do\\_30\\_kg](https://novaposhta.ua/do_30_kg) (дата звернення: 23.04.2024).

22. *Перфілова О. Є.* Проблеми та особливості впровадження SWOT-аналізу в практику стратегічного управління вітчизняних підприємств / О. Є. Перфілова // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2008. – № 624 : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – С. 77–84.

23. Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення "зеленого" тарифу : Закон України від 25.09.2008 р. № 601-VI : станом на 1 лип. 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/601-17#Text> (дата звернення: 29.04.2024)

24. *Расулова А. М.* Логістичне управління підприємствами ресторанного господарства. Інвестиції: практика та досвід. 2015. № 16. – с. 74- 79.

25. *Романович Є. В., Козар Л. М., Запара В. М.,* Виробнича логістика: навч. посіб. Харків: УкрДАЗТ, 2007. - 302 с.

26. *Смерічевська С. В.* Логістичний менеджмент: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 160 с.

27. *Сокур І. М.* Транспортна логістика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. – 222 с.

28. Сонячна панель 550Вт Sunova Solar SS-550-72MDH, Mono 182HC: продаж, ціна у Хмельницькому. Сонячні панелі від "iSolar" - 1683307688. "iSolar" - контакти, товари, послуги, ціни. URL: <https://isolar.km.ua/ua/p1683307688-sonyachna-panel-550vt.html> (дата звернення: 10.05.2024).

29. Стандарт Євро-1, Євро-2, Євро-3, Євро-4, Євро-5, Євро-6 2020 г. TBN company. URL: [https://www.tbncom.com/publ/avtomobilnye\\_perevozki\\_road\\_transport/avtomobilny](https://www.tbncom.com/publ/avtomobilnye_perevozki_road_transport/avtomobilny)

e\_perevozki\_road\_transport/standart\_evro\_1\_evro\_2\_evro\_3/8-1-0-142 (дата звернення: 26.04.2024).

30. *Старух А.І.* Бенчмаркінг та конкурентний моніторинг бізнесу. Конспект лекції. Лівів, 2020. - 33 с.

31. *Ткаченко Н. Б., Уманців Ю. М.* Макроекономічні аспекти державних закупівель. Фінанси України. 2009. № 8. с. 82–88.

32. ТОВ "НОВА ПОШТА". Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб. Опендатабот. URL: <https://opendatabot.ua/pdf/company/5286/31316718-5286832-5604484-сббса1с740fdc13b445ad0600df6d75.pdf> (дата звернення: 07.04.2024).

33. Товариство з обмеженою відповідальністю "Нова пошта" - фінансова звітність. Clarity Project. URL: [https://clarity-project.info/edr/31316718/finances?current\\_year=2022](https://clarity-project.info/edr/31316718/finances?current_year=2022) (дата звернення: 08.04.2024).

34. Транспортна задача: навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», спеціалізації «Програмне забезпечення розподілених систем», «Програмне забезпечення Web-технологій та мобільних пристроїв». КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. К. Молодід. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 37 с.

35. Трекінг Нова пошта. novaposhta. URL: <https://npapp.page.link/haNPi8qZuKbpVYhs5> (дата звернення: 17.04.2024).

36. Чим відрізняється світлодіодна лампа від лампи з лампою розжарювання. Zcppkk.com.ua. URL: <https://zcppkk.com.ua/poradi-dlya-domu/chim-vidriznyaietsya-svitlodiodna-lampa-vid-lampi-z-lampoju-rozzharyuvannya.html> (дата звернення: 10.05.2024).

37. Best ERP Software 2024: Top Rated ERP Systems Comparison. Software Testing Help - FREE IT Courses and Business Software/Service Reviews.

URL: <https://www.softwaretestinghelp.com/best-erp-software-systems/> (дата звернення: 24.04.2024).

38. Bevor Sie zu Google Maps weitergehen. <https://www.google.com/>.  
URL: [https://www.google.com/maps/place/Khmel'nyts'kyy+Innovatsiynyy+Terminal+Nova+Poshta/@49.3623857,26.9636231,223m/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x47320543ef57e779:0x3431e10aae935e60!4b1!8m2!3d49.3625833!4d26.9635321!16s/g/1vksk\\_tbn?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/Khmel'nyts'kyy+Innovatsiynyy+Terminal+Nova+Poshta/@49.3623857,26.9636231,223m/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x47320543ef57e779:0x3431e10aae935e60!4b1!8m2!3d49.3625833!4d26.9635321!16s/g/1vksk_tbn?entry=ttu) (date of access: 10.05.2024)

39. Corporate reputation management. RepTrak.  
URL: <https://www.reptrak.com/> (date of access: 11.04.2024).

40. EVALUATION OF LOGISTIC MANAGEMENT EFFICIENCY AT REGIONAL AND NATIONAL LEVELS / I. Irtysheva et al. *Efektivna ekonomika*. 2020. No. 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.10> (date of access: 02.04.2024).

41. Financial statement for 2022. novaposhta.  
URL: <https://static.novaposhta.ua/sitecard/misc/doc/Financial%20statement%20for%202022.pdf> (дата звернення: 17.04.2024).

42. Ignou The people`s university DISTRIBUTION MANAGEMENT. URL: <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/79502/1/Unit-12.pdf>.

43. *Ivaschenko A., Sybirianska Y., Polishchuk Y.* Theoretical Aspects of Implementation of the Innovation Component Evaluating Model For Small Business Enterprises: Marketing and Management of Innovations. *Scientific Journal*. 2017, №2. – P. 161-170.

44. Nova Poshta OntargIT. OntargIT is a leader in Dynamics 365 F&SCM, CRM and Power Platform implementation. URL: <https://ontargit.com/ua/case-study/nova-poshta-story/> (date of access: 10.05.2024).

45. *Perkins B.* What is ERP? Enterprise resource planning systems explained. CIO. URL: <https://www.cio.com/article/272362/what-is-erp-key-features-of-top-enterprise-resource-planning-systems.html> (дата звернення: 24.04.2024).

46. *Rogers Dr.DaleS, Tibben-Lembke Dr. Ronald S.* Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices. Reno: University of Nevada, Centre for Logistics Management, 1998. P. 17.

47. *Tarashevskyi M.* KEY INDICATORS OF TRANSPORT ACTIVITIES AS A COMPONENT OF AN EFFECTIVE INTERNAL CONTROL SYSTEM. *Efektyvna ekonomika*. 2019. No. 11. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.11.177> (date of access: 02.04.2024).

48. *Toomey J.* What is ERP?. Oracle | Cloud Applications and Cloud Platform. URL: <https://www.oracle.com/erp/what-is-erp/> (дата звернення: 24.04.2024).

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

## Фінансова звітність ТОВ «Нова Пошта»

## Баланс підприємства в тис. грн.

Актив	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
<b>I. Необоротні активи</b>				
Нематеріальні активи:	1000	104 440.00	76 808.00	63 849.00
- первісна вартість	1001	223 320.00	222 084.00	235 471.00
- накопичена амортизація	1002	118 880.00	145 276.00	171 622.00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	1 544 921.00	1 660 949.00	2 765 733.00
Основні засоби:	1010	6 171 683.00	6 840 742.00	9 327 238.00
- первісна вартість	1011	8 426 565.00	10 178 235.00	13 852 844.00
- знос	1012	2 254 882.00	3 337 493.00	4 525 606.00
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:				
- які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-	-
- інші фінансові інвестиції	1035	314 176.00	3 564 861.00	6 297 444.00
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	142 680.00	128 083.00	157 041.00
Інші необоротні активи	1090	27 591.00	47 748.00	157 949.00
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>8 305 491.00</b>	<b>12 319 191.00</b>	<b>18 769 254.00</b>
<b>II. Оборотні активи</b>				
Запаси	1100	236 988.00	422 156.00	413 811.00
Поточні біологічні активи	1110			

Актив	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	704 235.00	968 844.00	1 138 305.00
Дебіторська заборгованість за рахунками:				
- за виданими авансами	1130	100 979.00	146 103.00	160 436.00
- з бюджетом	1135	24 360.00	48 136.00	53 902.00
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-	-
з нарахованих доходів	1140	809 390.00 ₴	588 549.00 ₴	1 302 772.00 ₴
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2 473 319.00	502 922.00	155 631.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	73 263.00	3 784.00
Гроші та їх еквіваленти:	1165	827 839.00	673 522.00	1 079 267.00
Витрати майбутніх періодів	1170	15 526.00	11 952.00	24 544.00
Інші оборотні активи	1190	-	282.00	
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>5 192 636.00</b>	<b>3 435 729.00</b>	<b>4 332 452.00</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>			
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>13 498 127.00</b>	<b>15 754 920.00</b>	<b>23 101 706.00</b>

Пасив	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
<b>I. Власний капітал</b>				
Зареєстрований капітал	1400	4 654.00	4 654.00	4 654.00
Капітал у дооцінках	1405	-	-	-
Додатковий капітал	1410	27 301.00	27 301.00	27 301.00
Резервний капітал	1415	-	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	4 459 269.00	6 484 117.00	9 476 353.00

Пасив	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
Неоплачений капітал	1425	-	-	-
Вилучений капітал	1430	-	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>4 491 224.00</b>	<b>6 516 072.00</b>	<b>9 508 308.00</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>				
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	1 456 288.00	1 454 745.00	1 912 643.00
Інші довгострокові зобов'язання	1515	2 441 012.00	2 332 885.00	3 424 357.00
Довгострокові забезпечення	1520	-	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-	-
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1595</b>	<b>3 897 300.00</b>	<b>3 787 630.00</b>	<b>5 337 000.00</b>
<b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>				
Короткострокові кредити банків	1600	-	76 000.00	
Поточна кредиторська заборгованість				
- за довгостроковими зобов'язаннями	1610	2 554 797.00	2 368 731.00	3 393 971.00
- товари, роботи, послуги	1615	1 037 757.00	1 259 484.00	1 857 488.00
- розрахунками з бюджетом	1620	484 647.00	570 842.00	655 332.00
- - у тому числі з податку на прибуток	1621	61 519.00	92 053.00	113 522.00
- розрахунками зі страхування	1625	77 886.00	77 644.00	85 122.00
- розрахунками з оплати праці	1630	380 300.00	419 219.00	595 758.00
за одержаними авансами	1635	46 774.00 ₴	49 736.00 ₴	64 885.00 ₴
за розрахунками з учасниками	1640	10 000.00 ₴	6 500.00 ₴	883 928.00 ₴

Пасив	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
Поточні забезпечення	1660	390 237.00	435 264.00	695 705.00
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	127 205.00	187 798.00	24 209.00
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>5 171 122.00</b>	<b>5 543 271.00</b>	<b>8 369 920.00</b>
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>13 559 646.00</b>	<b>15 846 973.00</b>	<b>23 215 228.00</b>

*Джерело: сформовано автором на основі [33]*

#### **Звіт про рух грошових коштів в тис. грн.**

Стаття	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
<b>Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)</b>	<b>2000</b>	<b>20 843 502.00</b>	<b>23 687 034.00</b>	<b>36 468 879.00</b>
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	16 441 004.00	19 276 532.00	28 625 037.00
<b>Валовий:</b>				
<b>- прибуток</b>	<b>2090</b>	<b>4 402 498.00</b>	<b>4 410 502.00</b>	<b>7 843 842.00</b>
<b>- збиток</b>	<b>2095</b>			
Інші операційні доходи	2120	202 834.00	696 168.00	301 477.00
Адміністративні витрати	2130	1 923 703.00	1 673 172.00	2 985 829.00
Витрати на збут	2150	561 844.00	439 130.00	997 806.00
Інші операційні витрати	2180	508 590.00	463 951.00	494 865.00
<b>Фінансові результати від операційної діяльності:</b>				

Стаття	Код рядка	на 31.12. 2021 р.	на 31.12. 2022 р.	на 31.12. 2023 р.
<b>- прибуток</b>	<b>2190</b>	<b>1 611 195.00</b>	<b>2 530 417.00</b>	<b>3 666 819.00</b>
<b>- збиток</b>	<b>2195</b>			
Доход від участі в капіталі	2200	-	-	-
Інші фінансові доходи	2220	1 814 806.00	1 138 698.00	2 706 514.00
Інші доходи	2240	-	-	-
Фінансові витрати	2250	630 813.00	887 690.00	1 248 217.00
Втрати від участі в капіталі	2255	-	-	-
Інші витрати	2270	255.00	391 073.00	686 941.00
<b>Фінансові результати до оподаткування:</b>				
<b>- прибуток</b>	<b>2290</b>	<b>2 794 933.00</b>	<b>2 390 352.00</b>	<b>4 438 175.00</b>
<b>- збиток</b>	<b>2295</b>			
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	194 613.00	254 392.00	471 019.00
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-	-
<b>Чистий фінансовий результат:</b>				
<b>- прибуток</b>	<b>2350</b>	<b>2 600 320.00</b>	<b>2 135 960.00</b>	<b>3 967 156.00</b>
<b>- збиток</b>	<b>2355</b>			

*Джерело: сформовано автором на основі [33]*

## II. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ В ТИС. ГРН.

Найменування показника	Код рядка	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Матеріальні затрати	2500	2 133 966.00 ₴	3 790 551.00 ₴	3 522 561.00 ₴
Витрати на оплату праці	2505	5 742 731.00 ₴	5 345 909.00 ₴	8 491 614.00 ₴
Відрахування на соціальні заходи	2510	1 213 180.00 ₴	1 131 262.00 ₴	1 724 661.00 ₴
Амортизація	2515	1 406 127.00 ₴	1 769 538.00 ₴	2 317 382.00 ₴
Інші операційні витрати	2520	8 939 137.00 ₴	9 815 525.00 ₴	17 047 319.00 ₴
<b>Разом</b>	<b>2550</b>	<b>19 435 141.00 ₴</b>	<b>21 852 785.00 ₴</b>	<b>33 103 537.00 ₴</b>

*Джерело: сформовано автором на основі [33]*

**Додаток Б**

Тара, що використовується для пакування посилок у відділеннях ТОВ «Нова пошта».

<b>Назва тари для пакування</b>	<b>Розміри</b>
Коробка для ноутбука	53,5х38х7,5 см
Коробка до 0,5 кг (стандартна)	17х12х9 см
Коробка до 0,5 кг (пласка)	24х17х4 см
Коробка до 1 кг (стандартна)	24х17х9 см
Коробка до 1 кг (пласка)	34х24х4 см
Коробка до 2 кг	34х24х9 см
Коробка до 2 кг (квадратна)	20х24х16 см
Коробка до 3 кг (пласка)	34х24х15 см
Коробка до 3 кг	24х24х20 см
Коробка до 5 кг	40х24х20 см
Коробка до 10 кг	40х35х28,5 см
Коробка до 15 кг	60х35х28 см
Коробка до 20 кг	47х40х42 см
Коробка до 30 кг	70х40х42 см
Коробка до 30 кг (подовжена)	100х40х30 см
Тубус прямокутний 60 см	60х16х12 см
Тубус прямокутний 80 см	80х24х20 см
Тубус прямокутний 120 см	120х14х11 см
Конверт з повітряно-бульбашковою плівкою	15х21,5 см
Конверт з повітряно-бульбашковою плівкою	22х26,5 см
Пакет для одягу	44х34 см
Великий пакет для одягу	44х56 см
Картонний конверт (формат А4)	25х35 см
Повітряно-бульбашкова плівка	100х100 см
Стрейч-плівка	10 мкм
Гофрокартон 3-шаровий	100х100 см
Гофрокартон 5-шаровий	120х100 см
Ущільнювач	до 2 кг
Ущільнювач	до 5 кг
Ущільнювач	до 10 кг
Ущільнювач	до 20 кг
Ущільнювач	до 30 кг
Пакет малий	39х49 см
Пакет великий	45х70 см

*Джерело: створено автором на основі [21].*