

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет маркетингу

Кафедра комерційної діяльності і логістики

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «КОМЕРЦІЙНА
ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЛОГІСТИКА»**

**Галузь знань 07 “Управління та адміністрування”
Спеціальність 076 “Підприємництво, торгівля та біржова діяльність”**

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему “Управління логістичними витратами підприємства”

**здобувача:
Півня Дениса Дмитровича**

**Науковий керівник:
Доктор економічних наук, професор
Галиця Ігор Олександрович**

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною
комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: д.е.н. Олексюк О.І.

Київ 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Сутність, структура та класифікація логістичних витрат підприємства ...	5
1.2. Методика аналізу логістичних витрат підприємства	13
1.3. Механізм управління логістичними витратами підприємства	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ “ФТП”	44
2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ “ФТП”.....	44
2.2. Аналіз логістичних витрат ТОВ “ФТП”.....	57
2.3. Управління логістичними витратами ТОВ “ФТП”.....	68
РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ “ФТП”.....	75
3.1. Удосконалення системи управління транспортною логістикою ТОВ “ФТП”.....	75
3.2. Оптимізація системи складського господарства ТОВ “ФТП”.....	83
3.3. Удосконалення системи інформаційного забезпечення управління логістикою ТОВ “ФТП”	91
ВИСНОВКИ.....	97
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	101

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасній ринковій економіці в умовах глобалізації та посиленої конкуренції, керівники підприємств постійно шукають нові інструменти для управління витратами взагалі, а також логістичними витратами підприємствами зокрема. Сьогодні, підприємства змушені працювати в таких умовах, що характеризуються високим рівнем нестабільності навколишнього середовища. За допомогою вдалого управління логістичними витратами, підприємство може зайняти провідне місце на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління логістичними витратами піднімалися як українськими так і зарубіжними вченими, серед яких: Я. Колодка, В. Вуд, Р. Крос, І. Коваленко, Б. Холод, Т. Шутько, К. Кобзева. Проте, дана тема потребує подальшого опрацювання та приділення більшої уваги щодо управлінням логістичними витратами підприємства в умовах сучасного мінливого господарського середовища.

Мета і завдання дослідження. Основною метою є дослідження ефективного управління логістичними витратами на підприємстві. Відповідно до мети поставлені такі основні завдання :

- 1) визначення сутності та ролі логістичної діяльності у забезпеченні конкурентоспроможності;
- 2) ознайомлення з науковими підходами до оптимізації логістичних витрат підприємства;
- 3) характеристика організаційно-економічної господарської діяльності ТОВ “ФТП”;
- 4) дослідження та аналіз логістичної діяльності підприємства ТОВ “ФТП”;
- 5) заходи та напрямки оптимізації в управлінні логістичними витратами;

б) економічне обґрунтування доцільності та результативності запропонованих напрямків та заходів.

Об'єктом дослідження є логістична система підприємства ТОВ “ФТП”.

Предмет дослідження – властивості, характеристики та показники в управлінні логістичними витратами підприємства ТОВ “ФТП”.

Методи дослідження. В процесі дослідження застосовані методи аналізу та синтезу, узагальнення, статистичні методи тощо. Це дозволило дослідити роль логістики в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства, упорядкувати методи та показники, які використовуються при оцінці ефективності логістичної діяльності та виявити можливі перспективні напрямки та заходи її оптимізації. Крім того, використані графічні та табличні методи в процесі аналізу фінансового стану підприємства .

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів. Результати дослідження мають як теоретичну, так і практичну значущість, та можуть бути використані компаніями, які працюють на вітчизняному ринку , зокрема, ТОВ “ФТП ”.

Інформаційна база дослідження. Дослідження базується на наукових працях українських та зарубіжних вчених, даних вітчизняної статистики, статистичних і фінансових даних досліджуваного підприємства. Перелік використаних джерел містить 51 посилання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність, структура та класифікація логістичних витрат підприємства

У сучасній ринковій економіці в умовах глобалізації та посиленої конкуренції, керівники підприємств постійно шукають нові інструменти для управління витратами взагалі, а також логістичними витратами підприємствами зокрема. Сьогодні, підприємства змушені працювати в таких умовах, що характеризуються високим рівнем нестабільності навколишнього середовища. Невизначеність яка викликана нестабільністю вносить свої обмеження та умови діяльності підприємств, що впливає не тільки на їх внутрішній стан, а і на поведінку на ринку. Тому важливою умовою гнучкості підприємств і як наслідок адаптації до змін економічного середовища є формування нових підходів до управління логістичними витратами підприємством на принципах логістики, в перспективі це сприяє підвищенню ефективності господарської діяльності на ринку та покращенню конкурентної позиції.

У цьому контексті, питання логістики та, зокрема, логістичних витрат набувають особливого значення. Слід зазначити, що під логістичними витратами вважають витрати, пов'язані з рухом та зберіганням товарно-матеріальних цінностей від первинного джерела до кінцевого споживача. До

складу логістичних витрат підприємства, окрім фактичних витрат, слід віднести втрати прибутку від іммобілізації оборотних коштів (виробничих запасів, незавершеного виробництва, готової продукції), збитки підприємства від невідповідного рівня якості ресурсів та готової продукції на всіх етапах проходження логістичного ланцюга – починаючи від постачання і закінчуючи розподілом продукції підприємства [1, с. 133].

Трактування змісту терміну логістичні витрати змінювалося, а сьогодні також потребує актуалізації. Перед цим давайте проаналізуємо підходи різних науковців для розуміння терміну логістичні витрати наведених у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Визначення логістичних витрат

Вчений	Визначення логістичних витрат
Вільям Вуд	"Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з управлінням потоками матеріалів, інформації та коштів"
Роберт Крос	"Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з виконанням логістичних функцій"
Джордж Чейз	"Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з потоками матеріалів, інформації та коштів на підприємстві"
Джон Діксон	"Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з рухом матеріалів, інформації та коштів від постачальників до споживачів"
Іван Коваленко	"Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з виконанням логістичних функцій, а саме з управлінням матеріальними потоками, інформаційними потоками та фінансовими потоками"

Джерело: розроблено автором на основі [2-3]

На основі дефініцій представлених у таблиці 1.1 можна зробити висновок, що логістичні витрати - це витрати, пов'язані з виконанням логістичних функцій, тобто з управлінням потоками матеріалів, товарів, інформації та коштів на підприємстві. Ці витрати є важливою складовою собівартості продукції або послуги, що виробляється або надається підприємством. Тому зниження логістичних витрат є важливим завданням для будь-якого підприємства.

З таблиці 1.1 також видно, що різні вчені акцентують увагу на різних аспектах логістичних витрат. Незважаючи на ці відмінності, всі визначення логістичних витрат мають спільну рису: вони розглядають логістичні витрати як витрати, пов'язані з виконанням логістичних функцій.

В свою чергу логістичні функції - це види діяльності, які необхідні для управління потоками матеріалів, товарів, інформації та коштів на підприємстві.

До основних логістичних функцій відносяться:

- планування - це процес розробки логістичних стратегій і планів, які забезпечують виконання логістичних цілей підприємства;
- закупівля - це процес придбання матеріалів, товарів та послуг, необхідних для виробництва або надання послуг;
- складування - це процес зберігання матеріалів, товарів та інформації;
- транспортування - це процес переміщення матеріалів, товарів та інформації;
- маркетинг - це процес просування товарів і послуг на ринок;
- збут - це процес продажу товарів і послуг споживачам;
- обслуговування - це процес надання післяпродажного обслуговування споживачам.

Крім основних логістичних функцій, існує також ряд допоміжних логістичних функцій, таких як:

- матеріально-технічне забезпечення - це процес забезпечення підприємства матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами, необхідними для виконання логістичних функцій;
- інформаційне забезпечення - це процес забезпечення підприємства інформацією, необхідною для виконання логістичних функцій;
- контроль - це процес забезпечення відповідності фактичних результатів логістичної діяльності поставленим цілям.

Всі логістичні функції тісно взаємопов'язані між собою і спрямовані на забезпечення ефективного управління потоками матеріалів, товарів, інформації та коштів на підприємствах.

Повертаючись до питання логістичних витрат, визначимо, що для них є характерним: розподіл за різними групами витрат, що класифікуються за традиційними аспектами (видовому і кількісному); висока і часто зростаюча частка сукупних витрат підприємства; мінливість величини витрат в різні періоди часу; розділення відповідальності за їх виникнення між безліччю організаційних ланок і робочих місць, з яких складається логістична система; трудомісткість заходів, пов'язаних з визначенням їх загального обсягу і виконання великої кількості розрахункових операцій [4].

Традиційно логістичні витрати можна оцінити [5]:

- за місцем виникнення;
- за носіями витрат;
- за аналітичними рахунками витрат;
- за фазами логістичного процесу тощо.

Логістичні витрати, як і інші види витрат сучасних підприємства, можна класифікувати за такими ознаками [6]:

1. Залежно від характеру змін логістичні витрати поділяються на:

- постійні витрати - це витрати, які не залежать від обсягів виробництва та збуту, тобто від інтенсивності матеріальних потоків. До них, зокрема, відносять витрати за оренду складських приміщень;
- змінні витрати - це витрати, які залежать від інтенсивності матеріальних потоків, що контролюються підприємством. До них можна віднести витрати на закупівлю сировини, транспортні витрати.

2. Залежно від характеру взаємозв'язку між обсягом матеріального потоку і витратами логістичні витрати поділяються на:

- валові витрати - це сума постійних і змінних витрат;
- середні витрати - це величина відповідних витрат на одиницю матеріального потоку;
- граничні витрати - це приріст відповідних витрат, що виникає внаслідок збільшення матеріального потоку на одну одиницю.

Всі компоненти логістичних витрат можуть бути включені до загальних витрат підприємства, які можуть бути сталими або змінними при обчисленні критичного обсягу виробництва (обсягу виробництва у фізичному або грошовому виразі, при якому всі витрати, як постійні, так і змінні, повністю компенсуються, і прибуток не формується) [7].

Головною проблемою, яка виникає при ідентифікації логістичних витрат, є не завжди адекватна та достовірна інформація у традиційних методах обліку основних видів витрат та їх класифікації для виділення витрат, пов'язаних з логістичними процесами. Це пояснюється тим, що традиційні системи обліку включають логістичні витрати в інші групи корпоративних витрат, що ускладнює можливість їх аналізу, врахування всіх наслідків управлінських рішень та їх вплив на загальну продуктивність логістичної системи.

Складність ідентифікації логістичних витрат обумовлена впливом внутрішніх та зовнішніх факторів. Вони залежать від методів ціноутворення, розподілу прибутку та структури фінансових ресурсів. Одним з ключових аспектів у теорії логістичних витрат є фактори, які впливають на їх формування. Виявлення впливу цих факторів на витрати та їх облік дозволяють впливати на витрати підприємства. [8].

Фактори, що впливають на формування логістичних витрат, можуть бути розглянуті та проаналізовані на різних рівнях в залежності від їх впливу [9-10]:

- базовий (стратегічний) рівень включає в себе розгляд впливу факторів, таких як просторове розміщення підприємства, тип виробництва, організація виробництва, організація постачання та організація дистрибуції;
- перший рівень деталізації передбачає ідентифікацію чинників, які є складовими логістичної діяльності та інфраструктури, що можуть впливати на логістичні витрати. Це включає в себе просторове розташування виробництва, постачальників і споживачів, використання власного або стороннього транспорту, проміжне зберігання та наявність інтегрованих інформаційних систем;
- другий рівень деталізації полягає в ідентифікації чинників, що безпосередньо впливають на окремі елементи логістичних витрат, такі як витрати на фізичне переміщення матеріального потоку, витрати на запаси і витрати на інформаційно-управлінські процеси;
- третій рівень деталізації повинен об'єднати чинники, які конкретно формують кожен з вищезазначених елементів логістичних витрат відповідно до їх розподілу.

В сучасній економічній практиці існує поділ витрат на ефективні та реальні [11, с.16]. Ефективні витрати можна визначити як витрати, пов'язані з

найбільш ефективним набором угод, які виникають під час виконання певного виду діяльності в умовах конкретної суспільної системи та інституційного середовища. З іншого боку, реальні витрати - це витрати, пов'язані з набором угод, які фактично виникають під час виконання діяльності.

Величина відхилення реальних витрат від ефективних свідчить про те, наскільки ефективно суспільство використовує наявні економічні відносини та інституції. Це відхилення може бути обумовлене, з одного боку, нерівномірністю розповсюдження інформації між економічними агентами, а з іншого боку, можливістю отримання окремими економічними агентами більшого виграшу в разі відмови від виконання встановлених правил та норм.

У наукових джерелах також розглядають альтернативні, безповоротні та диференціальні види витрат.

Альтернативні витрати - це витрати невикористаних можливостей. Вони відображають вигоду, яку змарнували, коли вибір однієї дії виключає вибір іншої дії.

Безповоротні витрати - це витрати, які були зроблені в минулому часі.

Диференціальні витрати - це величина, на яку відрізняються витрати при розгляді двох альтернативних рішень.

Планування та облік логістичних витрат, враховуючи такі класифікації, дозволять оцінити їх абсолютний обсяг, розв'язувати завдання, пов'язані з обґрунтуванням збільшення або зменшення цих витрат, визначати оптимальні напрямки їх використання та проводити аналіз та вдосконалення їх структури.

Узагальнений аналіз структури логістичних витрат проводиться на основі наступних категорій витрат: закупівельні, виробничі та витрати, пов'язані із збутом продукції. Витрати на закупівлю продукції включають витрати з придбання сировини і матеріалів, тобто їх вартість, витрати по

оформленню замовлення, транспортні витрати, витрати на зберігання виробничих запасів, витрати на вкладений капітал.

Витрати на виробництво продукції охоплюють витрати, пов'язані з прийманням сировини і матеріалів, оформленням виробничого замовлення, внутрішньовиробничим транспортуванням продукції, зберіганням незавершеного виробництва та витратами, пов'язаними із «заморожуванням» фінансових ресурсів.

Витрати на збут продукції включають витрати на зберігання готової продукції, оформлення замовлення (у плані упакування, сортування, маркування та інших операцій), продаж, транспортування готової продукції, а також витрати, пов'язані із вкладеним капіталом.

Склад і розмір логістичних витрат формується відповідно до наступних факторів[12]:

- особливості конкретного підприємства;
- розмір та масштаби діяльності підприємства;
- види транспорту, які використовуються в процесі основної діяльності;
- наявність власних або орендованих транспортних засобів;
- характеристики вантажу, такі як вид, маса і розмір;
- використовувана упаковка для товарів;
- тип і обсяг перевезень, такі як міжнародні, міжміські або міські перевезення;
- відстань, на яку здійснюються перевезення;
- організація зберігання, включаючи наявність власних складських приміщень та орендовані місця на складі;
- методи завантаження та розвантаження, що використовуються в процесі діяльності;

- податки та податкова політика;
- митні правила та інші фактори, які можуть впливати на процес логістики.

Зауважено, що значущість кожного аспекту класифікації логістичних витрат може відрізнятися для підприємств різних галузей. Узагальнена класифікація повинна забезпечувати можливість об'єднати важливі аспекти організації управлінських процесів. Наприклад, виділити логістичні витрати для трьох ключових фаз переміщення матеріальних потоків (закупівля, виробництво, збут), визначити напрями витрат (витрати на зберігання, транспортування, збут та витрати, пов'язані з утриманням логістичної інфраструктури), а також згрупувати витрати відповідно до бізнес-процесів та учасників цих процесів.

1.2 Методика аналізу логістичних витрат підприємства

Аналіз логістичних витрат є ключовим елементом управління логістичною системою. На основі його результатів підготовлюється інформація для обґрунтованого планування в тактичній та стратегічній перспективі. Витрати піддаються аналізу як у загальному по системі логістики, так і за виробничими підрозділами, економічними елементами витрат та статтями калькуляції, видами діяльності, одиницями робіт, послугами, стадіями виробничого процесу та іншими об'єктами обліку.

При пошуку шляхів зниження витрат виробничого підприємства необхідно проводити аналіз як за елементами витрат, так і за місцями їх

виникнення. Наприклад, зниження експлуатаційних витрат на використання транспортних засобів та спецтехніки може бути досягнуто завдяки економічно обґрунтованому вибору техніки, оскільки всі експлуатаційні витрати безпосередньо залежать від специфіки техніки, включаючи витрати на введення в експлуатацію, вартість та частоту технічного обслуговування ремонту; витрати на конструкційні зміни та переобладнання; витрати палива і паливо мастильних матеріалів (ПММ).

Аналізуючи логістичні витрати, так само як і будь-який інший аналіз, включає в себе ряд показників, а саме: показники економічної результативності, технічної результативності, показники досягнення поставленої мети та ринкові показники.

Виділимо основні характеристики оцінювання ефективності логістики[13-15]:

- витрати на логістику, під якими слід розуміти: визначення загальних витрат на логістичні процеси і їх складові;
- показники сервісу: оцінка якості обслуговування клієнтів, включаючи пунктуальність поставок, наявність товарів на складі та інші аспекти;
- рентабельність (прибутковість) характеризує внесок логістичних витрат у формування прибутку підприємства на різних етапах його підрахунку
- запаси: аналіз рівня запасів і їх вартості в логістичному ланцюзі;
- продуктивність: вимірювання продуктивності логістичних процесів, включаючи швидкість доставки і оптимізацію робочого часу;
- використання ресурсів: оцінка ефективності використання транспортних засобів, складів і інфраструктури;
- інвестиції в логістику: визначення обсягу і результативності інвестицій у логістичну інфраструктуру;

- задоволеність клієнтів: оцінка задоволеності клієнтів логістичним обслуговуванням і якістю продуктів;
- ринковий долю: визначення частки ринку, яку займає підприємство завдяки логістичним перевагам;
- інновації: аналіз нових технологій та інновацій у логістиці та їх впливу на продуктивність та ефективність.

Керівництво підприємства, за допомогою оцінки витрат в системі логістики, має змогу аналізувати, як зміна логістичних витрат впливає на загальний рівень прибутковості підприємства. Рівень прибутковості має безпосередній вплив на інвестиційну привабливість підприємства.

В наукових статтях закордонних вчених зазначається, що підприємства, які приймають логістичну концепцію та формують подальший розвиток стратегії підприємства на її основі, зазвичай демонструють значне поліпшення показників рентабельності продажів товарів або послуг. При цьому наголошується на дуальному впливі логістики, що полягає в зменшенні витрат і посиленні позиції підприємства на ринку. Існують очевидні впливи логістики на поліпшення позиції підприємств на ринку, яке, як правило, вимірюється збільшенням їхньої частки на ринку, і це значною мірою залежить від ефективної пропозиції послуг підприємств та конкурентоспроможного рівня обслуговування споживачів.

Отже, можна визначити, що логістика має вплив на практично всі аспекти фінансово-облікової діяльності підприємств, і зміни в логістичній стратегії суттєво впливають на фінансові результати та довгострокову життєздатність підприємств. Підприємства, які віддають перевагу логістичній стратегії, постійно аналізують її та проводять ретельний аналіз прибутку та інвестованого капіталу, щоб забезпечити максимальну ефективність використання ресурсів.

Аналіз логістичних витрат підприємства потрібно проводити в розрізі окремих елементів таких витрат. В таблиці 1.2 представлена структуризація логістичних витрат підприємства, як ключові об'єкти аналізу.

Таблиця 1.2 - Структуризація логістичних витрат в діяльності підприємства

Функціональні сфери логістики	Види і різновиди логістичних витрат	Місце утворення витрат
Закупівельна логістика	Витрати на закупівлю сировини та матеріалів, витрати на перевезення товарів від постачальників	На етапі закупівлі та постачання сировини та матеріалів
Виробнича логістика	Витрати на внутрішньовиробниче транспортування, витрати на утримання та обслуговування виробничого обладнання	В процесі виробництва
Складська логістика	Витрати на зберігання незавершених виробів, витрати на утримання складських приміщень	На етапі зберігання та управління складами
Дистрибуційна логістика	Витрати на транспортування готової продукції, витрати на обробку та розфасовку продукції	Під час доставки товарів до споживачів
Інформаційна логістика	Витрати на інформаційні системи та технології, витрати на обробку та зберігання даних	У сфері обробки та зберігання інформації
Загальні управлінські витрати	Витрати на управління логістичною системою, витрати на кадровий потенціал та адміністративну підтримку	На рівні управління і адміністрування підприємства

Джерело: джерело розроблено автором на основі [16]

З таблиці 1.2 видно, що логістичні витрати підприємства обумовлені різними функціональними сферами логістики. Кожна з цих сфер відіграє важливу роль у загальному процесі управління логістикою та включає різні види і різновиди витрат.

На прикладі цієї таблиці стає очевидним, що підприємство повинно аналізувати та оптимізувати свої витрати на кожному етапі логістичного ланцюга. Це може включати у себе зменшення витрат на закупівлю сировини, раціональне використання транспорту під час виробництва, ефективне управління складськими запасами, оптимізацію транспортування готової продукції, а також вдосконалення інформаційних систем та загального управління логістичними процесами.

В 2020 році дослідження професора Герберта В. Девіса, відобразили, що логістичні витрати підприємства, становлять приблизно 45% у відношенні до загальним та адміністративних витрат. В таблиці 1.3 представлені логістичні витрати підприємства у структурі доходів і витрат підприємства.

Таблиці 1.3 - Логістичні витрати підприємства у структурі доходів і витрат[17]

Категорія витрат	Частка від сукупних доходів	Частка від адміністративних витрат	Частка від загальних витрат
Транспортні витрати	5-10%	20-30%	25-35%
Складські витрати	2-5%	10-15%	15-20%
Витрати на закупівлі	10-20%	20-30%	25-35%
Інші витрати	1-3%	5-10%	5-10%

Аналізуючи таблицю 1.3 можна дійти висновку, що логістичні витрати підприємства становлять від 5 до 10% від сукупних доходів, від 20 до 30% від адміністративних витрат і від 25 до 35% від загальних витрат.

Транспортні витрати становлять найбільшу частку логістичних витрат, у середньому від 5 до 10% від сукупних доходів, від 20 до 30% від адміністративних витрат і від 25 до 35% від загальних витрат. Це пов'язано з

тим, що транспортування є необхідною умовою для переміщення товарів від постачальника до споживача.

Складські витрати становлять меншу частку логістичних витрат, у середньому від 2 до 5% від сукупних доходів, від 10 до 15% від адміністративних витрат і від 15 до 20% від загальних витрат. Це пов'язано з тим, що складування є необхідним лише для деяких видів товарів, а також з тим, що складські витрати можна оптимізувати за рахунок ефективного управління складом.

Витрати на закупівлі становлять значну частку логістичних витрат, у середньому від 10 до 20% від сукупних доходів, від 20 до 30% від адміністративних витрат і від 25 до 35% від загальних витрат. Це пов'язано з тим, що закупівлі є необхідною умовою для забезпечення підприємства товарами.

Інші витрати становлять невелику частку логістичних витрат, у середньому від 1 до 3% від сукупних доходів, від 5 до 10% від адміністративних витрат і від 5 до 10% від загальних витрат. Це пов'язано з тим, що інші витрати є менш значущими, ніж транспортні, складські та витрати на закупівлі.

Логістичні витрати у країнах з розвиненою економікою становлять близько 10-15% від ВВП. Це означає, що логістика є важливою частиною економіки цих країн.

Структура логістичних витрат у країнах з розвиненою економікою наступна[18]:

- витрати на транспортування - близько 50-60% від загальної суми логістичних витрат;

- витрати на складування - близько 20-30% від загальної суми логістичних витрат;
- витрати на закупівлю - близько 15-20% від загальної суми логістичних витрат;
- інші витрати - близько 5-10% від загальної суми логістичних витрат.

Приклади логістичних витрат у країнах з розвинутою економікою[18]:

- у США логістичні витрати становлять близько 12% від ВВП. З них витрати на транспортування становлять близько 55%, витрати на складування - близько 25%, витрати на закупівлю - близько 15%, а інші витрати - близько 5%;
- у Німеччині логістичні витрати становлять близько 10% від ВВП. З них витрати на транспортування становлять близько 50%, витрати на складування - близько 25%, витрати на закупівлю - близько 20%, а інші витрати - близько 5%;
- у Японії логістичні витрати становлять близько 11% від ВВП. З них витрати на транспортування становлять близько 55%, витрати на складування - близько 25%, витрати на закупівлю - близько 15%, а інші витрати - близько 5%.

За даними Міністерства інфраструктури України, логістичні витрати в Україні становлять близько 10% від ВВП. Це значно нижче, ніж у розвинених країнах, де вони досягають 12-15% від ВВП.

Для підвищення ефективності логістики в Україні необхідно впроваджувати такі заходи[19]:

- розвиток логістичної інфраструктури, включаючи мережу доріг, залізниць, аеропортів та портів.
- впровадження сучасних інформаційних технологій в логістику;

- створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку логістичної галузі;

Впровадження цих заходів дозволить підвищити конкурентоспроможність національної економіки на світовому ринку та забезпечити стійкий розвиток.

Ось деякі конкретні приклади того, як логістика може сприяти розвитку економіки України:

- підвищення конкурентоспроможності українських підприємств. Ефективна логістика дозволяє підприємствам знижувати свої витрати та підвищувати якість обслуговування клієнтів. Це робить їх більш конкурентоспроможними на внутрішньому та міжнародному ринках;

- залучення інвестицій. Інвестори звертають увагу на країни з розвинутою логістичною інфраструктурою. Це означає, що розвиток логістики може сприяти залученню інвестицій в Україну;

- створення нових робочих місць. Логістика є однією з найбільших галузей економіки України. Вона забезпечує робочі місця для мільйонів людей.

У країнах з розвинутою економікою логістичні витрати є предметом уваги з боку урядів, підприємств та наукових установ. Уряди розробляють політики, спрямовані на зниження логістичних витрат. Підприємства впроваджують логістичні інновації, спрямовані на підвищення ефективності логістичної діяльності. А наукові установи проводять дослідження, спрямовані на розробку нових методів управління логістичними витратами.

Одним із важливих напрямів зниження логістичних витрат у країнах з розвинутою економікою є розвиток інфраструктури. Розвиток мережі доріг, залізниць, авіаліній та інших видів транспорту дозволяє знизити витрати на транспортування. А розвиток складської інфраструктури дозволяє підвищити ефективність складування.

Іншим важливим напрямом зниження логістичних витрат є автоматизація логістичних процесів. Автоматизація дозволяє підвищити ефективність управління запасами, виконання замовлень та інших логістичних операцій.

Також важливим напрямом зниження логістичних витрат є оптимізація логістичних процесів. Оптимізація дозволяє знайти найбільш ефективні шляхи виконання логістичних операцій. Завдяки цим і іншим заходам логістичні витрати у країнах з розвиненою економікою продовжують знижуватися.

Аналіз чинників формування логістичних витрат дозволяє підприємству або організації виявити найбільш важливі чинники, які впливають на їх логістичні витрати. Це дозволяє розробити заходи щодо зниження логістичних витрат.

В першу чергу, практичні аспекти оцінки та аналізу логістичних витрат повинні відповідати принципам управління витратами[20, с.240]:

- системний підхід до управління витратами;
- методична єдність і комплексність управління витратами;
- управління витратами на всіх стадіях життєвого циклу продукту (послуги);
- досягнення оптимального співвідношення між зниженням витрат і підвищенням якості продукції та обслуговування;
- пошук ефективних методів і інструментів зниження витрат;
- вдосконалення інформаційної бази у питанні управління витратами;
- залучення центрів відповідальності до активного зниження витрат.

Підсумовуючи можна зазначити, що у процесі аналізу логістичних витрат має враховуватися наступне:

види логістичних витрат. У процесі аналізу необхідно виділити різні види логістичних витрат, такі як витрати на транспортування, складування, закупівлю, управління логістикою тощо. Це дозволить провести детальний аналіз кожної групи витрат та виявити найбільш проблемні ділянки;

- структура логістичних витрат. Аналіз структури логістичних витрат дозволяє визначити, які групи витрат становлять найбільшу частку у загальній сумі витрат. Це дозволяє визначити пріоритети у зниженні логістичних витрат;

- чинники формування логістичних витрат. Аналіз чинників формування логістичних витрат дозволяє виявити, які чинники мають найбільший вплив на їх величину. Це дозволяє розробити ефективні заходи щодо зниження логістичних витрат;

- мета аналізу логістичних витрат. Аналіз логістичних витрат може проводитися з різними цілями, такими як зниження витрат, підвищення ефективності логістичної діяльності, підвищення конкурентоспроможності підприємства тощо. Визначення мети аналізу дозволяє сформулювати відповідні завдання та критерії оцінки результатів аналізу.

На основі аналізу логістичних витрат підприємство або організація може розробити заходи щодо зниження цих витрат. Такі заходи можуть включати:

- удосконалення організації та управління логістикою. Це може включати такі заходи, як оптимізація логістичних процесів, автоматизація логістичної діяльності, підвищення кваліфікації персоналу тощо;

- впровадження нових технологій. Це може включати такі заходи, як використання сучасних засобів транспорту, автоматизація складських операцій, застосування інформаційних технологій тощо;

- зміна структури виробництва. Це може включати такі заходи, як скорочення номенклатури виробів, зосередження виробництва на найбільш конкурентоспроможних продуктах тощо;
- зміна географічного розташування. Це може включати такі заходи, як перенесення виробництва до регіонів з більш розвиненою логістичною інфраструктурою.

Аналіз логістичних витрат є важливим інструментом управління логістикою. Він дозволяє підприємству або організації виявити найбільш проблемні ділянки у логістичній діяльності та розробити ефективні заходи щодо їх вирішення.

1.3 Механізм управління логістичними витратами підприємства

Логістика є важливим фактором успішності будь-якого підприємства, оскільки відповідає за ефективне управління потоками матеріалів, інформації та коштів. Логістичні витрати є значною частиною загальних витрат підприємства, тому їх зниження є важливим завданням для будь-якого підприємства.

Механізм управління логістичними витратами підприємства - це сукупність заходів, які спрямовані на зниження логістичних витрат підприємства. Мета управління логістичними витратами - це досягти оптимального балансу між витратами та рівнем обслуговування клієнтів.

Компаніям необхідно знайти спосіб забезпечити ефективну доставку товарів до клієнтів без надмірних витрат.

Для глибшого аналізу та розуміння, що являє собою поняття “управління логістичними витратами”, необхідно розглянути основні визначення, які надають різні вчені, що наведені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 - Визначення поняття “управління логістичними витратами” в наукових джерелах[21]

Автор	Визначення
Д. Дж. Бауерсокс, Дж. К. Клосс	"Управління логістичними витратами - це процес планування, організації, виконання та контролю всіх логістичних функцій з метою мінімізації загальних логістичних витрат і забезпечення необхідного рівня обслуговування споживачів".
В. І. Сергеев	"Управління логістичними витратами - це процес цілеспрямованого впливу на формування логістичних витрат з метою їх зниження або підвищення рівня їх відповідності встановленим нормативам".
Л. М. Минко	"Управління логістичними витратами - це процес планування, організації, контролю та регулювання логістичних витрат з метою досягнення економічної ефективності логістичної діяльності підприємства".
М. В. Рети	"Управління логістичними витратами - це комплекс заходів, спрямованих на зниження логістичних витрат до рівня, який забезпечує необхідну якість обслуговування споживачів".

Усі наведені визначення в таблиці 1.4 акцентують увагу на тому, що управління логістичними витратами є процесом, який включає в себе планування, організацію, виконання та контроль. Мета цього процесу - мінімізація логістичних витрат або підвищення рівня їх відповідності встановленим нормативам.

Важливим моментом є те, що управління логістичними витратами має бути спрямовано не тільки на зниження витрат, але й на забезпечення необхідного рівня обслуговування споживачів. Це означає, що логістичні витрати не повинні бути знижені за будь-яку ціну, а повинні бути такими, які дозволяють підприємству забезпечити якісне обслуговування споживачів.

Наведемо особливості, які є характерними для логістичних витрат [22, с.119]:

- **варіабільність.** Логістичні витрати можуть варіюватися в залежності від таких факторів, як обсяги продажів, географія діяльності компанії, тип транспортування та інші;
- **непрямість.** Багато логістичних витрат є непрямими, тобто їх важко віднести до конкретного продукту або послуги;
- **невизначеність.** Логістичні витрати можуть бути важко прогнозувати, оскільки вони залежать від багатьох факторів, які можуть змінюватися.

Варіативність логістичних витрат означає, що вони можуть змінюватися в залежності від обсягів продажів. Наприклад, якщо обсяги продажів зростають, то витрати на транспортування також зростають. Це пов'язано з тим, що компанії повинні перевозити більше товарів.

Непрямість логістичних витрат означає, що їх важко віднести до конкретного продукту або послуги. Наприклад, витрати на складування можуть бути віднесені до всіх продуктів, які зберігаються на складі.

Невизначеність логістичних витрат означає, що вони можуть бути важко прогнозувати. Це пов'язано з тим, що вони залежать від багатьох

факторів, які можуть змінюватися. Наприклад, витрати на транспортування можуть змінюватися в залежності від цін на паливо, погодних умов та інших факторів.

Основні етапи управління логістичними витратами включають[23, с.8]:

- ідентифікація всіх логістичних витрат. Першим кроком у процесі управління логістичними витратами є ідентифікація всіх витрат, пов'язаних з логістикою. Це включає як прямі, так і непрямі витрати;
- аналіз логістичних витрат. Після того, як всі логістичні витрати були ідентифіковані, їх необхідно проаналізувати, щоб визначити, де можна їх скоротити;
- впровадження заходів щодо зниження витрат. Після аналізу логістичних витрат компанії можуть впроваджувати заходи щодо їх зниження. Ці заходи можуть включати оптимізацію маршрутів доставки, використання більш ефективних засобів транспортування, автоматизацію логістичних процесів тощо;
- контроль логістичних витрат. Після впровадження заходів щодо зниження витрат необхідно здійснювати їх контроль, щоб переконатися, що вони ефективні.

Заходи щодо зниження логістичних витрат можуть включати:

- оптимізація маршрутів доставки. Компанії можуть використовувати логістичні системи для оптимізації маршрутів доставки. Це може допомогти скоротити витрати на транспортування;
- використання більш ефективних засобів транспортування. Компанії можуть використовувати більш ефективні засоби

транспортування, наприклад, контейнерні перевезення. Це може допомогти скоротити витрати на транспортування;

- автоматизація логістичних процесів. Автоматизація логістичних процесів може допомогти скоротити витрати на персонал та підвищити ефективність логістичних операцій;
- використання нових технологій. Нові технології, такі як штучний інтелект та хмарні технології, можуть допомогти компаніям скоротити логістичні витрати.

Логістичні витрати мають комплексний характер, тобто мають велике число факторів, які мають вплив на внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства., що ускладнює визначення даного процесу.

Система чинників, що впливають на формування логістичних витрат та управління ними, включає в себе такі групи факторів:

1. внутрішні фактори, пов'язані з діяльністю компанії, такі як:
 - обсяг і структура продажів. Чим більші обсяги продажів, тим вищі логістичні витрати;
 - тип продукції. Логістичні витрати на перевезення, наприклад, важких і габаритних вантажів будуть вище, ніж на перевезення легких і компактних вантажів;
 - місце розташування компанії. Компанії, які розташовані в віддалених районах, будуть мати вищі логістичні витрати, ніж компанії, які розташовані в зручних місцях;
 - вибір логістичного партнера. Вибір логістичного партнера може впливати на логістичні витрати, наприклад, якщо компанія вибирає дорогого, але надійного партнера.

2. зовнішні фактори, пов'язані з зовнішнім середовищем компанії, такі як:

- ціни на паливо і транспортні послуги. Ціни на паливо і транспортні послуги є одними з найбільш важливих факторів, що впливають на логістичні витрати;
- податкове законодавство. Податкове законодавство може впливати на логістичні витрати, наприклад, податки на транспортування або зберігання;
- політичні та економічні умови. Політичні та економічні умови можуть впливати на логістичні витрати, наприклад, митні платежі або економічна нестабільність.

Внутрішні фактори є більш контрольованими компанією, ніж зовнішні фактори. Компанії можуть впливати на внутрішні фактори, наприклад, шляхом оптимізації маршрутів доставки, використання більш ефективних засобів транспортування або автоматизації логістичних процесів. Зовнішні фактори, як правило, є менш контрольованими, але компанії можуть намагатися мінімізувати їх вплив, наприклад, шляхом укладення довгострокових контрактів з логістичними партнерами або страхування від ризиків.

Вплив фактора на логістичні витрати може бути як позитивним, так і негативним. Якщо в результаті впливу того чи іншого фактора рівень логістичних витрат підвищується, то його вплив визнається негативним. Якщо ж витрати знижуються під впливом будь-якого фактора, то його вплив визнається позитивним.

В таблиці 1.5 представлені основні фактори, що впливають на процес управління логістичними витратами. Фактори, що із зростанням яких величина витрат зменшується, позначені “ * ”.

Таблиця 1.5 - Фактори, що впливають на процес управління логістичними витратами

Логістичні функції та операції	Кількісні фактори	Якісні фактори
Транспортування	* Обсяг перевезень	* Якість доставки
* Відстань перевезень	* Репутація перевізника	
* Тип транспорту	* Співпраця з перевізниками	
* Маршрути доставки	* Узгодження термінів доставки	
* Завантаження та розвантаження	* Якість обслуговування клієнтів	
Складування	* Обсяг зберігання	* Зручність розташування складу
* Тип складу	* Кваліфікація персоналу складу	
* Технологія складування	* Надійність обладнання	
Закупки	* Обсяг закупівель	* Якість закуповуваних матеріалів
* Терміни закупівель	* Співпраця з постачальниками	
* Ціни закупованих матеріалів	* Умови оплати закупівель	
Маркетинг	* Обсяг продажів	* Якість обслуговування клієнтів
* Терміни доставки	* Ціни на товари	
* Маркетингові канали	* Успішність маркетингових кампаній	
Оформлення документів	* Обсяг документообігу	* Якість оформлення документів
* Терміни оформлення документів	* Кваліфікація персоналу, що оформляє документи	

Джерело: розроблено автором на основі [24-26]

Різноманітність та велика кількість факторів, які мають вплив на управління логістичними витратами, підкреслюють потребу у впровадженні комплексної системи вимірювань і оцінки ситуації, а також урахуванні безлічі параметрів, не обмежуючись лише розмірами витрат. Використання тільки крайніх (альтернативних) характеристик дозволяє створити гіпотетичний профіль прибуткового та неприбуткового клієнта, який поданий в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 - Профіль рентабельного та нерентабельного клієнта у виробничій сфері [27, с.17]

Характеристика	Рентабельний клієнт	Нерентабельний клієнт
Обсяг продажів	Високий	Низький
Частота закупівель	Регулярні	Нерегулярні
Вартість замовлення	Висока	Низька
Складність замовлення	Просте	Складне
Скорість оплати	Швидка	Повільна
Відгуки	Позитивні	Негативні
Відношення до бренду	Лояльне	Нелояльне

З таблиці 1.6 зрозуміло, що подані гіпотетичні профілі рентабельного та нерентабельного клієнта містять лише якісні оцінки. Однак, важливо мати кількісні оцінки профілю клієнта, оскільки це дозволить відстежити причинно-наслідкові зв'язки та створити базу даних для прийняття таких управлінських рішень, що робили б кожного клієнта прибутковим для виробника продукції. Оскільки існуюча традиційна система обліку не надає змогу точно визначити рентабельність кожного клієнта, очевидно, не можливо проводити диференційовану цінову політику та політику обслуговування з метою забезпечення рентабельності як великих (стратегічних), так і малих клієнтів. Таким чином, мова йде про необхідність стандартизації логістичних витрат в залежності від прийнятого клієнтом рівня обслуговування, що дозволить покращити управління ними. Це можна графічно зобразити за допомогою системи універсальних кривих (рисунок 1.1).

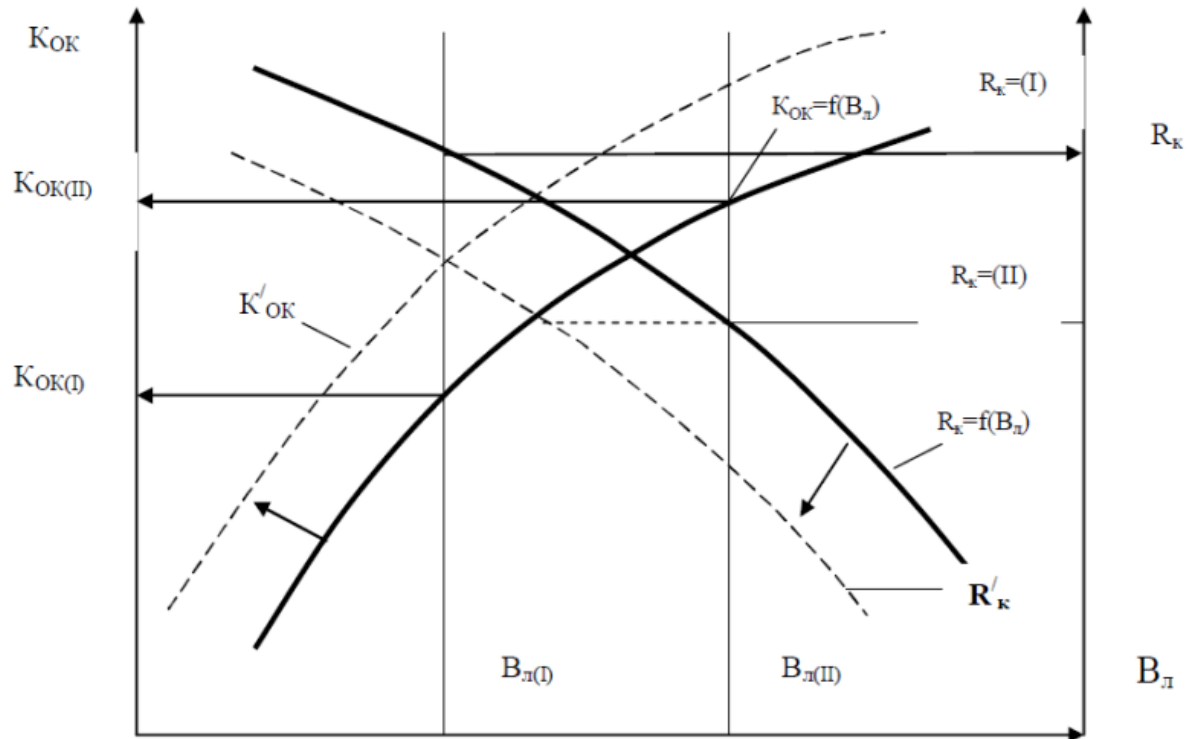


Рисунок 1.1 Графічна інтерпретація залежностей рівня обслуговування клієнта [9,с.46]

Рентабельності від рівня логістичних витрат при стабільних (незмінних) цінових відносинах: ВЛ– логістичні витрати обслуговування клієнта; КОК– коефіцієнт обслуговування клієнта; Rк – рентабельність клієнта. Для подання економічної інтерпретації наведених залежностей розглянемо два варіанти логістичного обслуговування: перший варіант – “дешевий”, з графіка видно, чим дешевший варіант, тим нижчим рівень обслуговування ($КОК(I) \leq КОК(II)$), але клієнт стає більш рентабельним для виробника ($R_k(I) \geq R_k(II)$) [9, с.46]. Два варіанти вирішення дилеми динаміки відносин між рівнем обслуговування клієнта та його рентабельністю для підприємства при незмінному рівні цін реалізації:

1. збільшення рентабельності за рахунок зниження рівня обслуговування клієнта.

Цей варіант передбачає, що підприємство буде зменшувати витрати на обслуговування клієнтів, наприклад, шляхом скорочення персоналу, оптимізації логістичних процесів або зменшення кількості каналів обслуговування. Це може призвести до зниження якості обслуговування клієнтів, наприклад, до збільшення термінів доставки, зменшення кількості варіантів доставки або зниження рівня лояльності клієнтів.

2. збільшення рівня обслуговування клієнта за рахунок зниження рентабельності.

Цей варіант передбачає, що підприємство буде збільшувати витрати на обслуговування клієнтів, наприклад, шляхом розширення мережі обслуговування, впровадження нових послуг або вдосконалення якості обслуговування. Це може призвести до збільшення витрат на обслуговування клієнтів, що може негативно позначитися на рентабельності підприємства.

Вибір конкретного варіанта вирішення дилеми залежить від таких факторів[28]:

- конкурентна середовище. Якщо конкуренти підприємства пропонують високий рівень обслуговування клієнтів, то підприємству також необхідно підвищити рівень обслуговування, щоб не втратити конкурентоспроможність;
- цілі підприємства. Якщо підприємство прагне до максимальної рентабельності, то воно може вибрати варіант зниження рівня обслуговування клієнтів. Якщо підприємство прагне до підвищення лояльності клієнтів, то воно може вибрати варіант підвищення рівня обслуговування клієнтів;
- фінансові можливості підприємства. Якщо підприємство не має достатніх фінансових можливостей для підвищення рівня обслуговування

клієнтів, то воно може вибрати варіант зниження рівня обслуговування клієнтів.

На практиці, підприємства часто використовують комбінований підхід до вирішення дилеми, тобто намагаються знайти баланс між рівнем обслуговування клієнтів і рентабельністю. Наприклад, підприємство може підвищити рівень обслуговування клієнтів в одному сегменті ринку, а в іншому сегменті ринку може знизити рівень обслуговування клієнтів. Або підприємство може підвищити рівень обслуговування клієнтів за рахунок підвищення цін реалізації. Це дозволяє більш гнучко управляти логістичними витратами.

Обидва варіанти вирішення дилеми мають свої переваги та недоліки. Збільшення рентабельності за рахунок зниження рівня обслуговування клієнта має такі переваги[29]:

- збільшення прибутку підприємства;
- зменшення витрат на обслуговування клієнтів.

Недоліки:

- зниження рівня лояльності клієнтів;
- зниження конкурентоспроможності підприємства.

Збільшення рівня обслуговування клієнта за рахунок зниження рентабельності має такі переваги:

- збільшення лояльності клієнтів;
- підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Недоліки:

- зменшення прибутку підприємства;
- збільшення витрат на обслуговування клієнтів.

Вибір конкретного варіанта вирішення дилеми залежить від конкретних обставин підприємства. Підприємство має враховувати такі фактори, як конкурентне середовище, цілі підприємства, фінансові можливості підприємства.

Пропонуємо, методичні положення щодо нормування логістичних витрат у системі обслуговування клієнта, які ґрунтуються на таких принципах[30, с.28]:

- принцип системності. Нормування логістичних витрат необхідно розглядати як складову частину загальної системи управління логістичними витратами;
- принцип цілісності. Нормування логістичних витрат необхідно здійснювати в рамках єдиної системи нормування витрат підприємства;
- принцип ефективності. Норми логістичних витрат повинні бути такими, щоб забезпечити ефективне управління логістикою;
- принцип гнучкості. Норми логістичних витрат повинні бути гнучкими, щоб їх можна було адаптувати до змінних умов.

Основні етапи нормування логістичних витрат у системі обслуговування клієнта:

- ідентифікація логістичних витрат. На першому етапі необхідно ідентифікувати всі логістичні витрати, пов'язані з обслуговуванням клієнтів. Це включає витрати на транспортування, складування, пакування, оформлення документів, маркетинг та інші;

- аналіз логістичних витрат. На другому етапі необхідно проаналізувати логістичні витрати, щоб визначити їх структуру, тенденції розвитку та фактори, що впливають на них;
- розробка норм логістичних витрат. На третьому етапі необхідно розробити норми логістичних витрат. Норми логістичних витрат - це показники витрат, які повинні бути досягнуті в процесі обслуговування клієнтів;
- контроль за дотриманням норм логістичних витрат. На четвертому етапі необхідно здійснювати контроль за дотриманням норм логістичних витрат. Це необхідно для того, щоб забезпечити ефективне управління логістичними витратами.

Основні методи нормування логістичних витрат у системі обслуговування клієнта[31]:

- економіко-статистичні методи. Ці методи ґрунтуються на аналізі статистичних даних про логістичні витрати;
- нормативні методи. Ці методи ґрунтуються на розробці нормативів логістичних витрат;
- аналітичний метод. Цей метод ґрунтується на комплексному аналізі всіх факторів, що впливають на логістичні витрати.

Вибір методу нормування логістичних витрат залежить від таких факторів:

- точність результатів нормування;
- затрати на нормування;
- час, необхідний для нормування;

- необхідні дані для нормування.

Норми логістичних витрат у системі обслуговування клієнта повинні бути такими, щоб:

- вони були економічно обґрунтованими;
- вони були гнучкими та адаптивними;
- вони були простими у використанні.

Для підвищення результативності та забезпечення конкурентоздатності підприємства в сучасних умовах використовуються стандартні методи управління логістичними витратами, серед яких можна відзначити absorption costing, direct costing, standard costing, target costing, kaizen costing та інші. В таблиці 1.7 описано основні методи управління логістичними витратами з урахуванням їх переваг та недоліків.

Таблиця 1.7 Методи управління логістичними витратами [32]

Метод	Сутність	Переваги	Недоліки
Absorption costing (повні витрати)	До собівартості одиниці продукції включаються всі витрати, пов'язані з її виробництвом та реалізацією, незалежно від їхнього характеру.	Дозволяє отримати точну інформацію про собівартість продукції, що є важливою для прийняття управлінських рішень.	Не враховує зміну структури витрат у часі, тому може призводити до помилок при визначенні собівартості продукції.
Direct costing (прямі витрати)	До собівартості одиниці продукції включаються тільки прямі витрати, пов'язані з її виробництвом. Непрямі витрати включаються до собівартості продукції лише у тому випадку, якщо вони змінюються в залежності від обсягу виробництва.	Дозволяє точно відслідковувати зміну собівартості продукції в залежності від змін обсягу виробництва.	Не враховує всіх витрат, пов'язаних з виробництвом продукції, що може призводити до помилок при визначенні собівартості продукції.
Standard costing (нормативний метод)	Базується на встановлених нормативах витрат, які є плановими значеннями витрат.	Дозволяє контролювати витрати та виявляти відхилення від нормативів.	Необхідно постійно актуалізувати нормативи витрат, що може бути складним та трудомістким.

Продовження таблиці 1.7

Метод	Сутність	Переваги	Недоліки
Target costing (цільова собівартість)	Базується на встановленні цільової собівартості продукції, яка визначається на основі прогнозованої ціни на продукцію та бажаного рівня прибутку.	Дозволяє забезпечити конкурентоспроможну ціну на продукцію та досягти бажаного рівня прибутку.	Може бути складним та трудомістким визначенням цільової собівартості.
Kaizen costing (постійний пошук шляхів зниження витрат)	Передбачає постійний пошук шляхів зниження витрат на всіх етапах виробництва та реалізації продукції.	Дозволяє постійно знижувати витрати та підвищувати конкурентоспроможність підприємства.	Може бути складним та трудомістким реалізувати в умовах великої кількості виробів та послуг.

З таблиці 1.7 видно, що кожен метод управління логістичними витратами має свої переваги та недоліки. Вибір методу залежить від конкретних умов діяльності підприємства, а саме:

- обсяг логістичної діяльності. Чим більший обсяг логістичної діяльності, тим більш важливим є застосування методів, які дозволяють точно відслідковувати зміну витрат у часі;
- структура логістичної системи. Чим складніша структура логістичної системи, тим більш важливим є застосування методів, які дозволяють контролювати витрати та виявляти відхилення від нормативів;
- технологічний рівень логістичної діяльності. Чим вищий технологічний рівень логістичної діяльності, тим більш можливим є застосування методів, які дозволяють постійно знижувати витрати.

Варто зазначити, що в практиці управління логістичними витратами часто застосовується комбінація різних методів. Це дозволяє отримати більш точні та достовірні результати.

Варто зазначити, що в практиці управління логістичними витратами часто застосовується комбінація різних методів. Це дозволяє отримати більш точні та достовірні результати.

Причини виникнення логістичних витрат та їх обсяг залежать від багатьох факторів. Серед них найбільш важливими є ті, що пов'язані з часом. Час перебування сировини і товарів на складі, час на налагодження устаткування, час виробничого процесу, кількість і час отримання і розміщення замовлень, час на фінансові операції - всі ці фактори впливають на величину логістичних витрат. Час є найважливішою складовою поточкових процесів. З точки зору логістики час можна визначити як форму існування матеріальних, фінансових та інформаційних ресурсів. Час виражає тривалість існування цих ресурсів і послідовність зміни їхніх станів у процесі логістичної діяльності.

Наприклад, якщо сировина або товари довго перебувають на складі, то це призведе до зростання витрат на зберігання. Якщо замовлення обробляються довго, то це призведе до зростання витрат на обслуговування клієнтів.

Вплив фактору часу на логістичні процеси та управління логістичними витратами можна охарактеризувати наступним чином [33]:

- час як міра тривалості логістичних процесів. Час є важливим фактором, який впливає на ефективність логістичної діяльності. Наприклад, чим коротший час доставки товарів до споживача, тим вищий рівень обслуговування споживачів;
- час як міра вчасності виконання логістичних операцій. Вчасність виконання логістичних операцій є важливим фактором, який впливає на ефективність логістичної діяльності та рівень обслуговування споживачів. Наприклад, якщо доставка товарів затримується, це може призвести до незадоволення споживачів;
- час як міра ритмічності логістичних процесів. Ритмічність логістичних процесів є важливим фактором, який впливає на ефективність

логістичної діяльності та рівень обслуговування споживачів. Наприклад, якщо ритмічність виробництва не відповідає ритмічності продажів, це може призвести до затоварювання складів або дефіциту товарів на складах;

- час як міра періодичності логістичних процесів. Періодичність логістичних процесів є важливим фактором, який впливає на ефективність логістичної діяльності та рівень обслуговування споживачів. Наприклад, якщо періодичність поставок товарів не відповідає потребам споживачів, це може призвести до незадоволення споживачів;

- час як міра строку зберігання товарів. Строк зберігання товарів є важливим фактором, який впливає на ефективність логістичної діяльності та рівень обслуговування споживачів. Наприклад, якщо термін зберігання товарів занадто короткий, це може призвести до втрат товарів.

Таким чином, час є важливим фактором, який впливає на всі логістичні функції і управління логістичними витратами. Правильне управління часом дозволяє підприємствам підвищити ефективність логістичної діяльності та рівень обслуговування споживачів.

У сучасних умовах ринку логістика має великий потенціал для досягнення економічної ефективності. Цей потенціал проявляється у високому рівні організації виробництва, що, в свою чергу, призводить до збереження матеріальних і фінансових ресурсів. Вплив цього потенціалу залежить від розмірів поширеності використання логістики та рівня оптимізації логістичних витрат.

В логістиці існує взаємозалежність двох або більше складових витрат, яка може бути або різнонаправленою (trade-off), або однонаправленою (trade-up). Тому отримані оптимальні оцінки є лише підоптимальними, і переведення їх до рангу оптимальних вимагає врахування всіх істотних змін у рівнях витрат, а не лише логістичних.

Глобальний системний підхід до логістики розглядає логістичні витрати як єдине ціле. Згідно з концепцією співзалежності складових логістичних витрат, зміни в одній логістичній функції можуть призвести до змін у інших функціях, а отже, до зміни загальних логістичних витрат.

В таблиці 1.8 подано можливі взаємозалежності складових витрат у формуванні повних витрат.

Таблиця 1.8 - Взаємозалежності у формуванні повних (загальних) витрат [34]

Види витрат	Trade-off	Trade up
логістичні витрати		
Транспортні витрати	Зниження транспортних витрат може призвести до зниження якості обслуговування клієнтів, що, в свою чергу, може призвести до зниження продажів і прибутку.	Збільшення ефективності транспортних перевезень може призвести до зниження транспортних витрат і поліпшення якості обслуговування клієнтів.
Складські витрати	Зниження складських витрат може призвести до зниження запасів товарів, що, в свою чергу, може призвести до зниження продажів і прибутку.	Оптимізація складських операцій може призвести до зниження складських витрат і поліпшення обслуговування клієнтів.
Витрати на закупівлі	Зниження витрат на закупівлі може призвести до зниження якості закуплених товарів, що, в свою чергу, може призвести до зниження продажів і прибутку.	Ефективне управління закупівлями може призвести до зниження витрат на закупівлі і поліпшення якості закуплених товарів.
загальні витрати		
Транспортні витрати	Збільшення транспортних витрат може призвести до підвищення якості обслуговування клієнтів, що, в свою чергу, може призвести до зростання продажів і прибутку.	Інвестиції в розвиток транспортної інфраструктури можуть призвести до підвищення ефективності транспортних перевезень і поліпшення якості обслуговування клієнтів.
Складські витрати	Збільшення складських витрат може призвести до підвищення якості обслуговування клієнтів, що, в свою чергу, може призвести до зростання продажів і прибутку.	Інвестиції в розвиток складської інфраструктури можуть призвести до підвищення ефективності складських операцій і поліпшення обслуговування клієнтів.

Продовження таблиці 1.8

Види витрат	Trade-off	Trade up
загальні витрати		
Витрати на закупівлі	Збільшення витрат на закупівлі може призвести до підвищення якості закуплених товарів, що, в свою чергу, може призвести до зростання продажів і прибутку.	Інвестиції в розвиток системи управління закупівлями можуть призвести до підвищення ефективності управління закупівлями і поліпшення якості закуплених товарів.

Trade-off - це ситуація, коли підприємство має вибрати між двома альтернативними варіантами, які мають як переваги, так і недоліки. Наприклад, підприємство може вибрати між зниженням транспортних витрат та зниженням якості обслуговування клієнтів. Зниження транспортних витрат призведе до зменшення собівартості товарів, що може призвести до зростання прибутку. Однак, зниження якості обслуговування клієнтів може призвести до зниження продажів і прибутку.

Trade up - це ситуація, коли підприємство має вибрати варіант, який має більші витрати, але також і більші переваги. Наприклад, підприємство може вибрати між збільшенням транспортних витрат та збільшенням інвестицій у розвиток транспортної інфраструктури. Збільшення транспортних витрат призведе до підвищення якості обслуговування клієнтів, що, в свою чергу, може призвести до зростання продажів і прибутку. Інвестиції в розвиток транспортної інфраструктури можуть призвести до підвищення ефективності транспортних перевезень і поліпшення якості обслуговування клієнтів.

Більшість вітчизняних підприємств відчують потребу в коригуванні політики управління витратами. Рішення, які стосуються витрат, мають вплив на всі аспекти діяльності підприємства і взаємозалежні одне від одного. Важливо оцінювати комплекс заходів у галузі фінансів, товарного маркетингу та виробництва, щоб забезпечити взаємодію і вирішення проблем, враховуючи всі потреби.

Основні принципи пошуку резервів зниження логістичних витрат зводяться до наступних:

- системний підхід. Логістичні витрати розглядаються як єдине ціле, а не як сума окремих витрат. Це означає, що зміни в одній логістичній функції можуть призвести до змін у інших функціях, а отже, до зміни загальних логістичних витрат;
- взаємозв'язок витрат. Логістичні витрати взаємопов'язані між собою. Зміни в одній складовій логістичних витрат можуть призвести до змін у інших складових;
- пріоритетність. При пошуку резервів зниження логістичних витрат необхідно враховувати їхню питому вагу в загальних витратах;
- оптимізація. Пошук резервів зниження логістичних витрат повинен бути спрямований на оптимізацію логістичних процесів.

На основі цих принципів можна виділити наступні напрями пошуку резервів зниження логістичних витрат[14]:

- оптимізація логістичних процесів. Цей напрям передбачає впровадження ефективних логістичних методів і технологій, які дозволяють скоротити витрати на виконання логістичних операцій;
- впровадження інформаційних технологій. Інформаційні технології дозволяють автоматизувати логістичні процеси, що призводить до підвищення їхньої ефективності та зниження витрат;
- зміна структури логістичної системи. Цей напрям передбачає зміну структури логістичної системи, наприклад, шляхом розміщення складів у більш оптимальних місцях, зміни маршрутів транспортування тощо;

- зміна стратегії підприємства. Цей напрям передбачає зміну стратегії підприємства, наприклад, шляхом зміни асортименту продукції, розширення ринку збуту тощо.

Отже, управління логістичними витратами повинно розглядатися як процес оптимізації витрат та ресурсів, пов'язаних з усіма логістичними аспектами діяльності підприємства. Цей процес включає в себе аналіз, планування та контроль всіх витрат, пов'язаних із закупівлею, виробництвом, зберіганням, транспортуванням та розподілом товарів. Метою управління логістичними витратами є досягнення оптимальної ефективності та ефективності у логістичних операціях, щоб підтримати конкурентоспроможність підприємства на ринку.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ “ФТП”

2.1 Організаційно-економічна характеристика ТОВ “ФТП”

Товариство с обмеженою відповідальністю “ФТП” (LLC “FTP”, “Freight Transport Partners”) – це транспортно-логістична компанія, яка надає послуги в сфері перевезень вантажів, як на міжнародній арені так і на внутрішній.

Мета компанії полягає в наданні клієнтам високоякісних митних та транспортно-логістичних послуг, спрямованих на максимальний комфорт для клієнтів. Загальною метою є здобуття лідерства на ринку консалтингу зовнішньоекономічної діяльності та логістичних послуг.

Транспортно-експедиційна компанія відповідає таким вимогам:

- ефективна та точна обробка вхідних замовлень;
- швидкий і точний пошук транспорту у визначений проміжок часу;
- дотримання всіх правил і умов перевезення вантажу;
- контроль за виконанням та надання клієнту інформації про статус перевезення вантажу;
- складання звітності та інших фінансових, супровідних документів;
- суворо дотримується норм та вимог чинного законодавства.

Компанія надає широкий спектр послуг, а саме:

1. Митна логістика:

- забезпечує проходження всіх митних формальностей в режимі експорту /імпорту / транзиту;
- оптимізує проходження необхідних видів контролю при митному оформленні (тарифи, номенклатура, огляд, платежі);
- захист інтересів клієнта на митниці;
- мінімізація залучення клієнта до митних процесів;
- проведення відбору зразків і отримання лабораторні висновки;
- отримання ветеринарні сертифікати для реалізації в Україні та сертифікати походження і сертифікати EUR 1;
- цінова експертиза. акредитація підприємство на митниці.

2. Фінансова логістика:

- управляє рухом фінансів при реалізації ЗЕД, що є важливою складовою логістичного процесу і може істотно впливати на підсумковий фінансовий результат;
- бере участь на всіх етапах фінансового маршруту, роблячи його оптимальним і коректним;
- організовує оплати постачальнику;
- управляє витратами і прибутком за зовнішньоекономічними операціями;
- фінансовий консалтинг.

3. Контрактна логістика:

- реалізує аутсорсинг відділу зовнішньоекономічної діяльності;
- бере на себе перелік завдань по роботі з постачальниками;
- складає і перевіряє зовнішньоекономічний контракт;

- узгоджує з постачальником спірні моменти по документах і процесам;

- поставки "під ключ";

4. Транспортна логістика:

- організовує доставку вантажу «від дверей до дверей» будь-яким видом транспорту, а також використовуючи комбінацію різних видів транспорту в ланцюжку поставки, з урахуванням дотримання основних логістичних критеріїв;

- розробляє оптимальний маршрут, запропонуємо оптимальні терміни вартість при заданих умовах;

- доставляє ваш вантаж в окремому авто або в складі збірного авто;
- контролює температурний режим при транспортуванні;
- організовує страхування вантажу;
- експедидує вантажі в порту / аеропорту;
- відстежує вантажі на всіх етапах доставки.

Схематично структура послуг за окремими видами транспорту наведена на рис.2.1. Крім того, виокремлено митно-брокерські послуги, які становлять собою комплекс заходів з оформлення вантажу на митниці. Організаційна структура в компанії – лінійно-функціональна, складається з таких відділів: адміністрація, фінансовий відділ, юридичний відділ, відділ внутрішнього аудиту, відділ із зовнішньо-економічної діяльності, комерційний відділ, відділ морських, авіаційних та залізничних перевезень, відділ автомобільних перевезень, відділ підбору та розвитку персоналу (рис. 2.2)

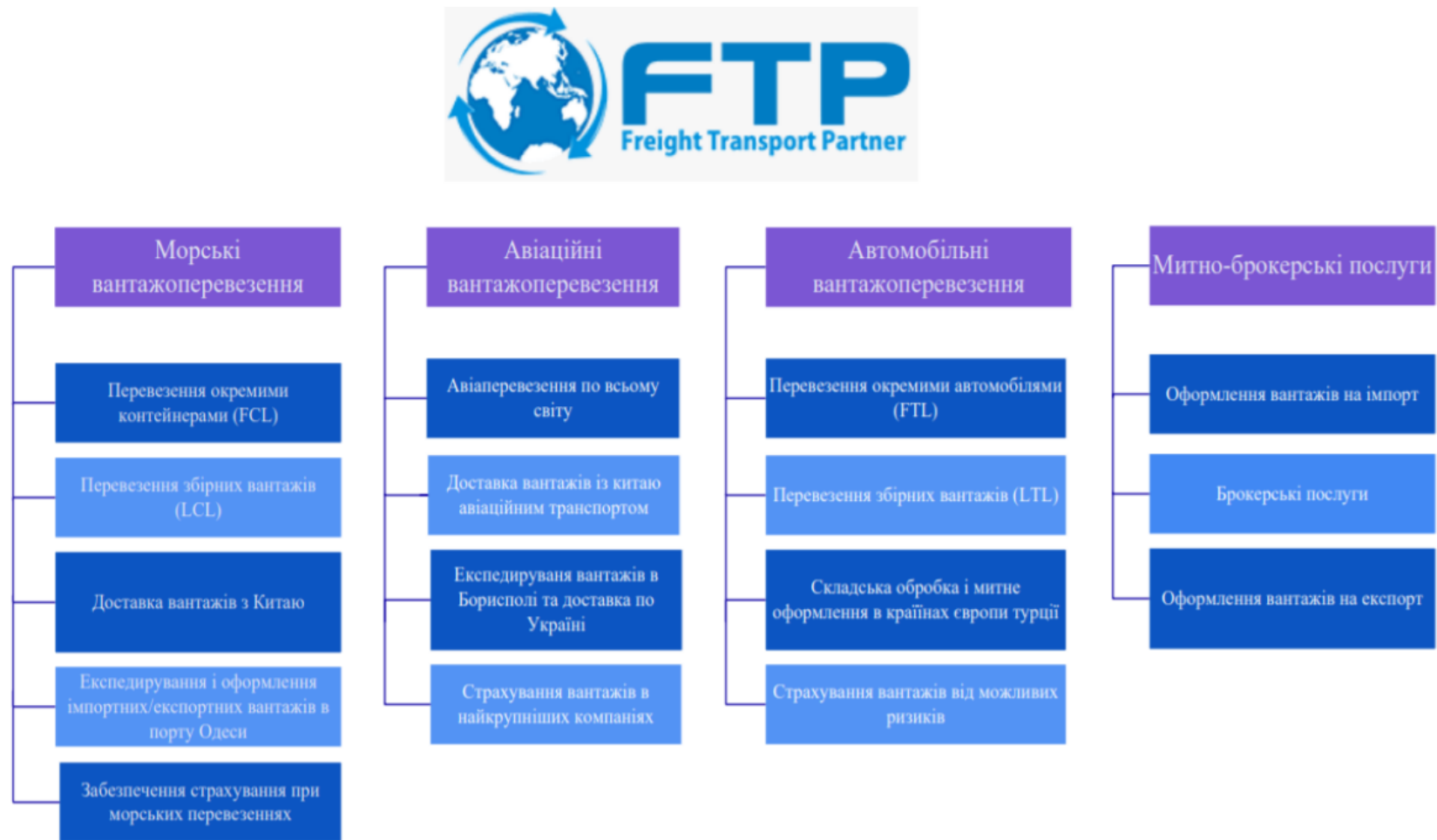


Рисунок 2.1 Структура послуг ТОВ “ФТП”

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

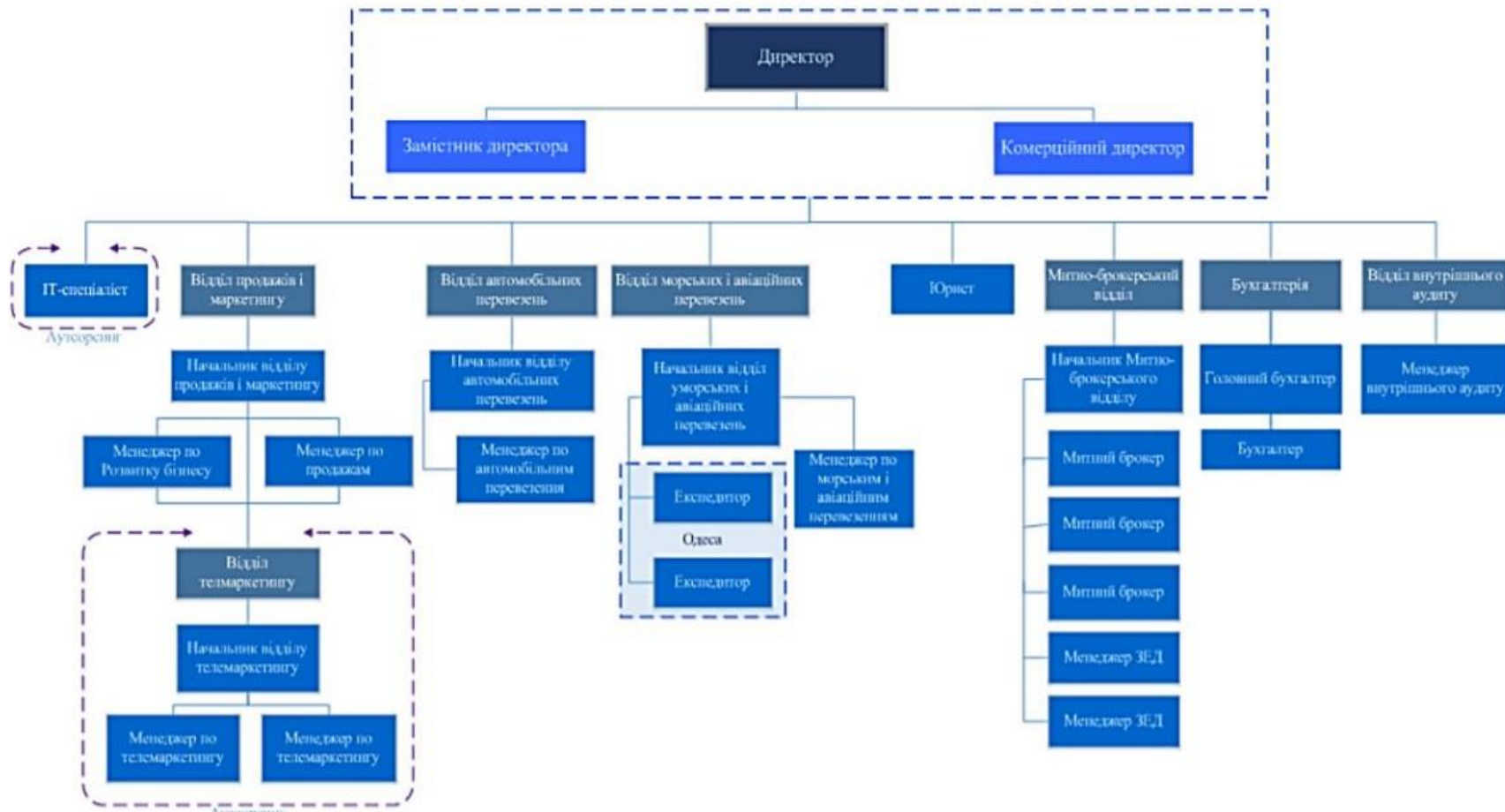


Рис. 2.2. Організаційна структура ТОВ "ФТП"

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємств

Ця структура видається привабливою через комбінацію переваг лінійних і функціональних моделей, що забезпечує ефективність управлінських рішень і спеціалізацію функціональних керівників. Однак, у ній також присутні певні недоліки, такі як складність контролю між лінійним та функціональним керівництвом, збільшений потік інформації під час реорганізації, що накладає велике навантаження на керівників, і опір до змін. Щодо транспортно-логістичного аспекту, відсутність власного транспорту та складських приміщень призводить до ведення спільної діяльності з перевізниками та оренди складів в Польщі.

Щодо транспортно-логістичного аспекту, відсутність власного транспорту та складських приміщень призводить до ведення спільної діяльності з перевізниками та оренди складів в Польщі.

У 2019 році укладено угоду на оренду складського приміщення на митниці "Східний", де розташовані брокери компанії, що сприяє прискоренню процесу розмитнення вантажів. Крім того, компанія розташовує свій офіс в Одеському морському торговому порту, що ефективно заощаджує час при експедиції та митних операціях з імпор্তними/експортними вантажами.

Аналіз фінансово-господарської діяльності передбачає проведення аналізу звітів про фінансову діяльність компанії за визначений період часу. Для цього використовуються різноманітні джерела інформації, основними з яких є стандартні форми річної фінансової звітності, такі як баланс підприємства та звіт про фінансові результати.

Розглядаючи фінансовий стан підприємства потрібно звернути увагу на таблиці 2.1-2.2. В них наведено дані, а саме структура активів та пасивів ТОВ "ФТП". Активи – ресурси підприємства використання яких, призведе до отримання вигоди. Таблиця балансу надає загальну картину фінансового стану підприємства за 2020, 2021 і 2022 роки. За даними таблиці 2.1, у 2022 році

порівняно з 2020 роком спостерігається зростання всіх основних показників діяльності підприємства. Пройдімося по кожному показнику.

Необоротні активи:

- загальний обсяг необоротних активів зріс на 346,51%. Це відбулося за рахунок зростання первісної вартості основних засобів на 1785,52% та незавершених капітальних інвестицій на 9,46%;
- нематеріальні активи збільшилися на 253,33%, первісна вартість яких збільшилася на 238,73%, а накопичена амортизація - на 234,35%;
- основні засоби збільшилися на 132,69%, первісна вартість яких збільшилася на 1785,52%, а знос - на 163,36%.

Оборотні активи:

- загальний обсяг оборотних активів зріс на 226,67%. Це відбулося за рахунок зростання дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги на 556,12%, грошей та їх еквівалентів на 382,31% та інших оборотних активів на 12,92%;
- запаси зменшилися на 3,08%, у тому числі готова продукція зменшилася на 3,08%;
- дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги збільшилася на 96,81%;
- інша поточна дебіторська заборгованість збільшилася на 556,12%;
- гроші та їх еквіваленти збільшилися на 382,31%;
- витрати майбутніх періодів не змінилися;

Баланс:

- загальний обсяг балансу зріс на 230,29%.

За даними таблиці, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається позитивна економічна динаміка всіх основних показників діяльності підприємства. Зростання показників діяльності підприємства відбулося за рахунок ряду факторів, зокрема:

- зростання обсягів виробництва та реалізації продукції та послуг;
- збільшення цін на реалізовану продукцію та послуги;
- зменшення витрат на виробництво та реалізацію продукції та послуг.

Такі позитивні результати діяльності підприємства є основою для його подальшого розвитку та зростання.

Однак, необхідно звернути увагу на деякі негативні тенденції, зокрема:

- зменшення обсягу запасів, у тому числі готової продукції. Це може бути наслідком дефіциту сировини та матеріалів, а також погіршення якості управління запасами;
- збільшення дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги. Це може бути наслідком погіршення фінансового стану контрагентів підприємства або недостатньо ефективного управління дебіторською заборгованістю.

Для усунення цих негативних тенденцій підприємству необхідно вжити відповідних заходів, зокрема:

- удосконалити систему управління запасами;
- покращити фінансовий стан контрагентів підприємства;

- вдосконалити систему управління дебіторською заборгованістю.

Таблиця 2.1 - Структура активів ТОВ “ФТП” за 2020-2022 рр., тис. грн.

[35]

Назва рядка	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
I, Необоротні активи	25,50	23,30	64,60	253,33	277,25	39,10	41,30
Нематеріальні активи							
первісна вартість	110,50	150,70	263,80	238,73	175,05	153,30	113,10
накопичена амортизація	85,00	127,40	199,20	234,35	156,36	114,20	71,80
Незавершені капітальні інвестиції	14855,00	25750,00	1405,50	9,46	5,46	-13449,50	-24344,50
Основні засоби:	631,00	709,30	837,30	132,69	118,05	206,30	128,00
первісна вартість	110,50	150,70	1973,00	1785,52	1309,22	1862,50	1822,30
знос	695,20	930,40	1135,70	163,36	122,07	440,50	205,30
Усього за розділом I	665,90	740,30	2307,40	346,51	311,68	1641,50	1567,10
II, Оборотні активи Запаси:	22,70	22,70	0,70	3,08	3,08	-22,00	-22,00
у тому числі готова продукція	16,30	16,30				-16,30	-16,30
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	11738,30	15316,60	11363,80	96,81	74,19	-374,50	-3952,80
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	7,30	5,90	9,00	123,29	152,54	1,70	3,10
Інша поточна дебіторська заборгованість	3576,70	11068,20	19890,80	556,12	179,71	16314,10	8822,60
Гроші та їх еквіваленти	4414,50	7793,90	16877,00	382,31	216,54	12462,50	9083,10
Витрати майбутніх періодів	45207,00	45207,00				-45207,00	-45207,00

Продовження таблиці 2.1

Показники	2020	2021	2022	Відносне відхилення		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
Інші оборотні активи	1560,2	1743,2	201,6	12,92	11,56	-1358,6	-1541,6
Усього за розділом II	21327,8	35958,6	48342,9	226,67	134,44	27015,1	12384,3
Баланс	21993,7	36698,9	50650,3	230,29	138,02	28656,6	13951,4

Таблиця 2.2 - Структура пасивів ТОВ "ФТП" за 2020-2022 рр., тис. грн.

[35]

Назва рядка	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
I, Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	60,00	60,00	60,00	100,00	100,00	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1645,70	2650,90	4456,80	270,81	168,12	2811,10	1805,90
Усього за розділом I	1705,70	2710,90	4516,80	264,81	166,62	2811,10	1805,90
товари, роботи, послуги	16127,90	27284,40	36711,20	227,63	134,55	20583,30	9426,80
розрахунками з бюджетом	260,90	339,70	636,20	243,85	187,28	375,30	296,50
у тому числі з податку на прибуток	70,40	165,00	341,70	485,37	207,09	271,30	176,70
розрахунками зі страхування	0,10	0,30				-0,10	-0,30
розрахунками з оплати праці	-7,90	-1,70	-0,60	7,59	35,29	7,30	1,10
Інші поточні зобов'язання	3907,00	6365,30	8786,70	224,90	138,04	4879,70	2421,40
Усього за розділом III	20288,00	33988,00	46133,50			25845,50	12145,50
Баланс	21993,70	36698,90	50650,30	230,29	138,02	28656,60	13951,40

За даними таблиці 2.2, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається зростання всіх основних показників діяльності підприємства.

Власний капітал:

- загальний обсяг власного капіталу зріс на 264,81%. Це відбулося за рахунок зростання нерозподіленого прибутку на 270,81%;

Поточні зобов'язання:

- загальний обсяг поточних зобов'язань зріс на 258,45%. Це відбулося за рахунок зростання дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги на 134,55%, інших поточних зобов'язань на 138,04% та зменшення розрахунків з оплати праці на 7,59%.

Баланс

- загальний обсяг балансу зріс на 230,29%. Це відбулося за рахунок зростання власного капіталу на 264,81% та поточних зобов'язань на 258,45%.

За даними таблиці, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається позитивна економічна динаміка всіх основних показників діяльності підприємства. Такі позитивні результати діяльності підприємства є основою для його подальшого розвитку та зростання.

Однак, необхідно звернути увагу на деякі негативні тенденції, зокрема:

- збільшення дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги. Це може бути наслідком погіршення фінансового стану контрагентів підприємства або недостатньо ефективного управління дебіторською заборгованістю.

Для усунення цих негативних тенденцій підприємству необхідно вжити відповідних заходів, зокрема:

- покращити фінансовий стан контрагентів підприємства;

- вдосконалити систему управління дебіторською заборгованістю.

Окремо слід відзначити зростання нерозподіленого прибутку. Це свідчить про ефективну роботу підприємства та його здатність генерувати прибуток. Однак, підприємству необхідно вжити заходів для ефективного використання нерозподіленого прибутку, зокрема для його реінвестування в розвиток підприємства або виплати дивідендів.

Таблиця 2.3 - Звіт про фінансові результати ТОВ “ФТП” 2020-22 рр., тис. грн [35]

Назва рядка	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	4148,80	5864,60	7260,80	175,01	123,81	3112,00	1396,20
Інші операційні доходи	615,60	2102,30	2058,50	334,39	97,92	1442,90	-43,80
Інші операційні витрати	4568,10	7228,20	8109,00	177,51	112,19	3540,90	880,80
Інші доходи	29,50	0,00				-29,50	0,00
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	4793,90	7966,90	9334,90	194,72	117,17	4541,00	1368,00
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	4568,10	7266,30	8109,00	177,51	111,60	3540,90	842,70
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	225,80	700,60	1225,90			1000,10	525,30
Податок на прибуток	40,60	126,50	220,70	543,60	174,47	180,10	94,20
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	185,20	574,10	1005,20	542,76	175,09	820,00	431,10

За даними таблиці 2.3, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається зростання всіх основних показників діяльності підприємства, пов'язаних з операційною діяльністю.

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг):

- загальний обсяг чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) зріс на 175,01%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та підвищення цін на реалізовану продукцію та послуги на 33,8%.

Інші операційні доходи:

- загальний обсяг інших операційних доходів зріс на 334,39%. Це відбулося за рахунок зростання доходів від операцій з цінними паперами на 890,91% та доходів від реалізації інших активів на 142,85%.

Інші операційні витрати:

- загальний обсяг інших операційних витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання витрат на оплату праці на 112,19% та інших операційних витрат на 112,19%.

Разом доходи (2000 + 2120 + 2240):

- загальний обсяг доходів зріс на 194,72%. Це відбулося за рахунок зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на 175,01% та інших операційних доходів на 334,39%.

Разом витрати (2050 + 2180 + 2270):

- загальний обсяг витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання інших операційних витрат на 177,51%.

Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285):

- фінансовий результат до оподаткування зріс на 1000,10%. Це відбулося за рахунок зростання доходів на 194,72% та зменшення витрат на 22,79%.

Податок на прибуток:

- Обсяг податку на прибуток зріс на 543,60%. Це відбулося за рахунок зростання фінансового результату до оподаткування на 1000,10%.

Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300):

- чистий прибуток зріс на 820,00%. Це відбулося за рахунок зростання фінансового результату до оподаткування на 1000,10% та зменшення податку на прибуток на 456,40%.

За даними таблиці, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається позитивна економічна динаміка всіх основних показників діяльності підприємства, пов'язаних з операційною діяльністю.

2.2 Аналіз логістичних витрат ТОВ “ФТП”

В наш час, основним завданням всіх підприємств, які надають послуги з перевезень є мінімізація витрат перевезень, щоб підвищити прибутковість підприємства.

Оскільки, ТОВ "ФТП" надає послуги різним видам транспорту, вона охоплює різні географічні регіони, включаючи вантажні відправлення з США,

Канади, Китаю, Південної Кореї, Польщі, Литви, Туреччини та інших країн. Для забезпечення такого глобального покриття існує агентська мережа, що виконує вантажні перевезення з різних регіонів світу.

На рисунку 2.4 зображено з якими країнами співпрацює ТОВ “ФТП” та з який відсоток імпорту з цим країн.

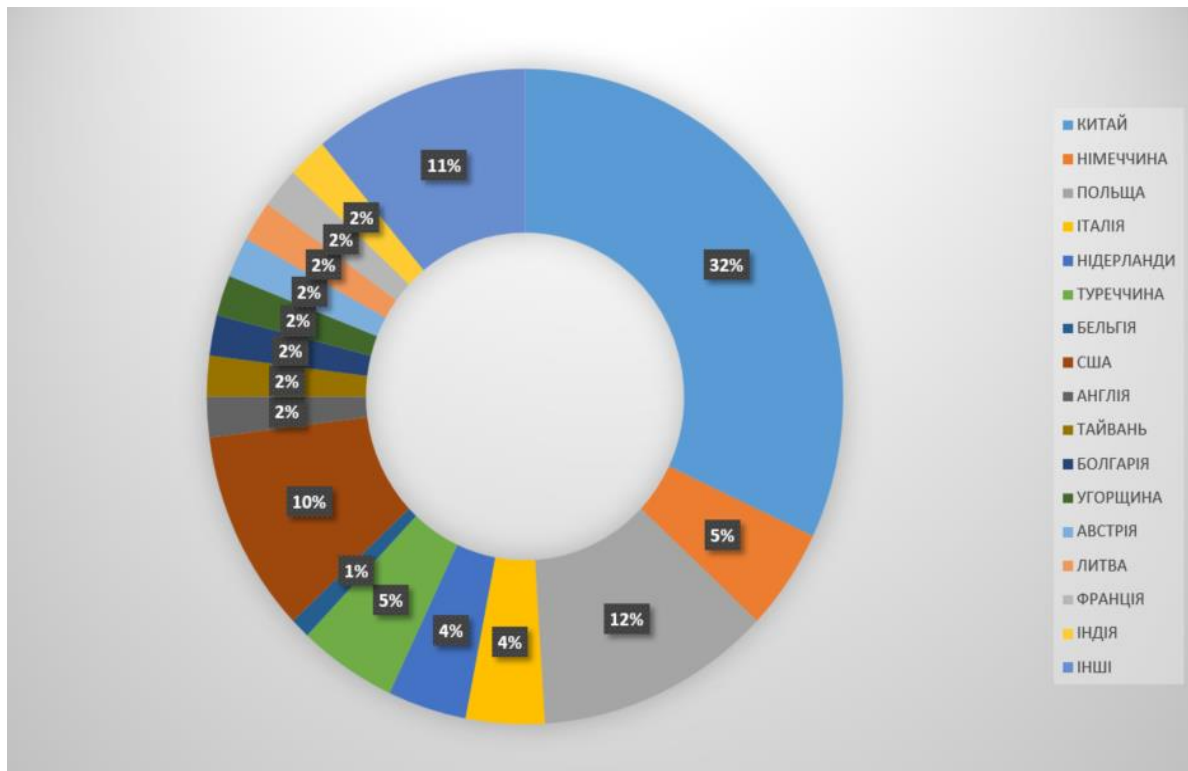


Рис. 2.4 Країни-партнери підприємства ТОВ “ФТП”

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Як видно з рисунка, основним географічним сегментом є Китай, відсоток імпорту з країни дорівнює 32%, тобто третя частина від загального імпорту компанії в Україну. На другому місці та третьому місці Польща та США відсоток імпорту компанії дорівнює 12 та 10 % відповідно. Відсоток імпорту з Німеччини та Туреччини рівний та складає 5%. За останні роки імпорт з Туреччини впав через проблеми з морським перевезенням, спочатку зумовленим COVID-19, а потім війною в Україні. Під іншими країнами розуміються країни Близького Сходу, Азії, Північної та Південної Америки відсоток імпорту з них складає 11%.

Так як, ТОВ “ФТП” не володіє власним парком транспортних засобів, вона співпрацює з різними партнерами, що надають послуги автомобільних перевезень. Серед найбільших вітчизняних компаній-партнерів можна відзначити “Нова Пошта”, “УкрПошта”, а також “Автолюкс”, та менш відомі “Міст Експрес”, “Delivery” та “САТ”. Компанія також співпрацює з визнаними світовими перевізниками, такими як “DHL” (Німеччина), “UPS” (США), “TNT Express” (Нідерланди) та “FedEx Express” (США). Додатково, ТОВ “ФТП” має надійних партнерів серед невеликих товариств з обмеженою відповідальністю та приватних підприємств, таких як “Пан Автос”, “Васт Транс”, “Еконо ЛТД”, “Кальберсон Лоджистікс Україна”, “Консалт-Авто”, “Новінка ЛТД” та інші.

На рисунку 2.5 зображено відсоток використання послуг конкретного перевізника від загальної кількості перевезених тон. Як видно, з рисунка компанія віддає перевагу компанії “Нова Пошта” її частка складає 15% відсотків. Друге місце посідає компанія “УкрПошта”, з часткою 11% від загальної кількості перевезень. Третє місце ділять між собою “Міст Експрес” та “Delivery”. Використання іноземних компаній становить 6%.

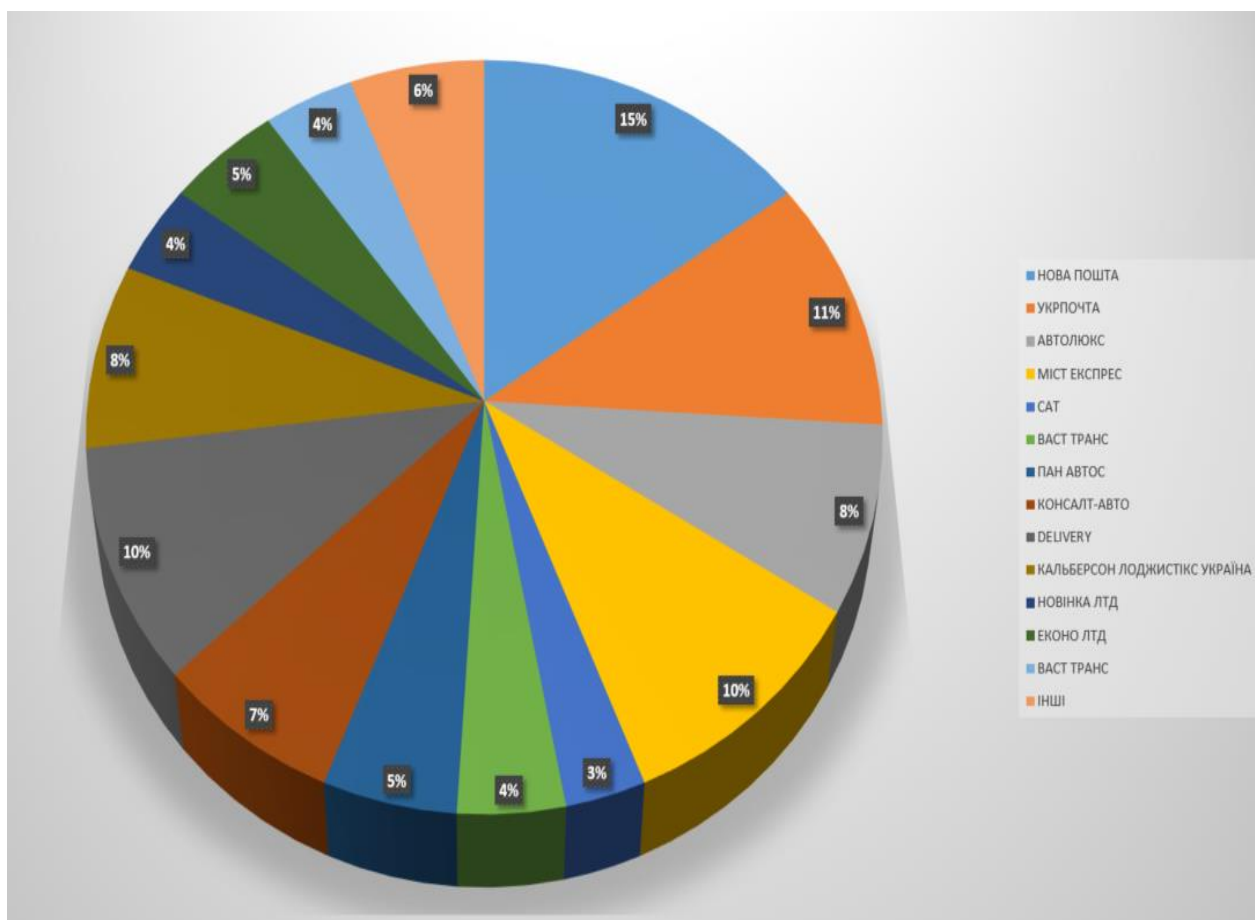


Рисунок 2.5 Частки партнерів-автоперевізників

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Говорячи про морські перевезення, ТОВ “ФТП” встановлює співпрацю з рядом морських ліній, зокрема: Maersk, Evergreen, Mediterranean Shipping Company, Harpag-Lloyd, Salfmarine, Integrated Shipping Services Ltd, Yang Ming та інші.

На рисунку 2.6 зображена частота використання компанією різних морських ліній.

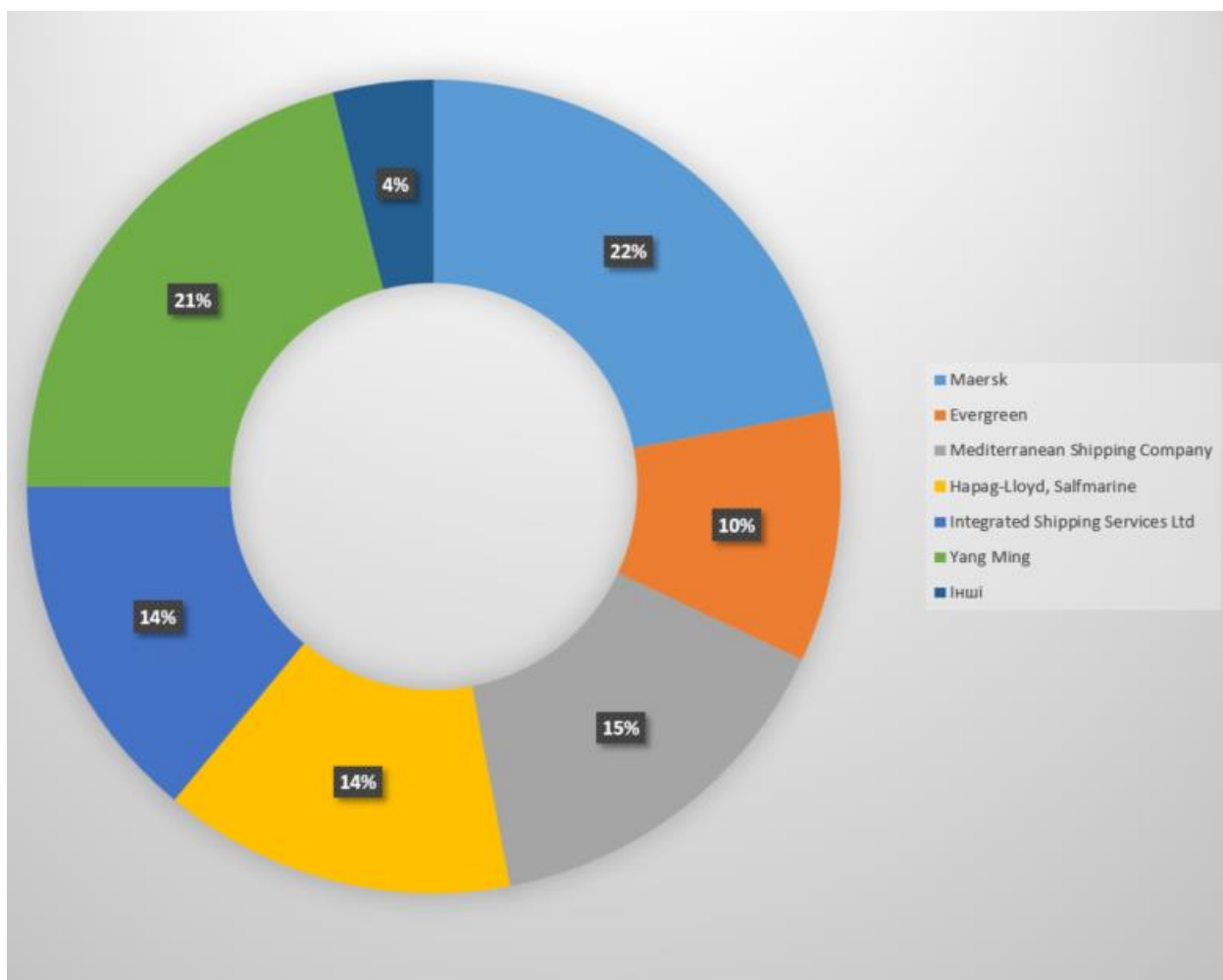


Рис.2.6 Основні партнери - морські лінії

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Як видно з рисунка основними морськими лініями є Maersk та Yang Ming, відділ, який відповідає за організацію перевезень морем, найчастіше використовує дані лінії. Через аварію контейнеровоза Evergreen в Суецькому каналі та затримки при отриманні вантажів, підприємство вирішило скоротити використання даної морської лінії.

Розвиток транспортно-експедиційного підприємства залежить від обсягу виконаних робіт та надання послуг, а також від фінансових результатів господарської діяльності, які визначаються основним процесом - реалізацією послуг. Цей процес забезпечує обіг коштів, відшкодовує витрати, забезпечує виплати податків, відсотків за кредитами, заробітну плату та інші фінансові

зобов'язання перед різними зацікавленими сторонами, такими як працівники та власники.

Основна сфера діяльності компанії - надання транспортно-експедиційних послуг, тому, розглянемо показники діяльності кожного відділу з точки зору кількісних характеристик, зокрема, кількість замовлень за рік (рис. 2.7).

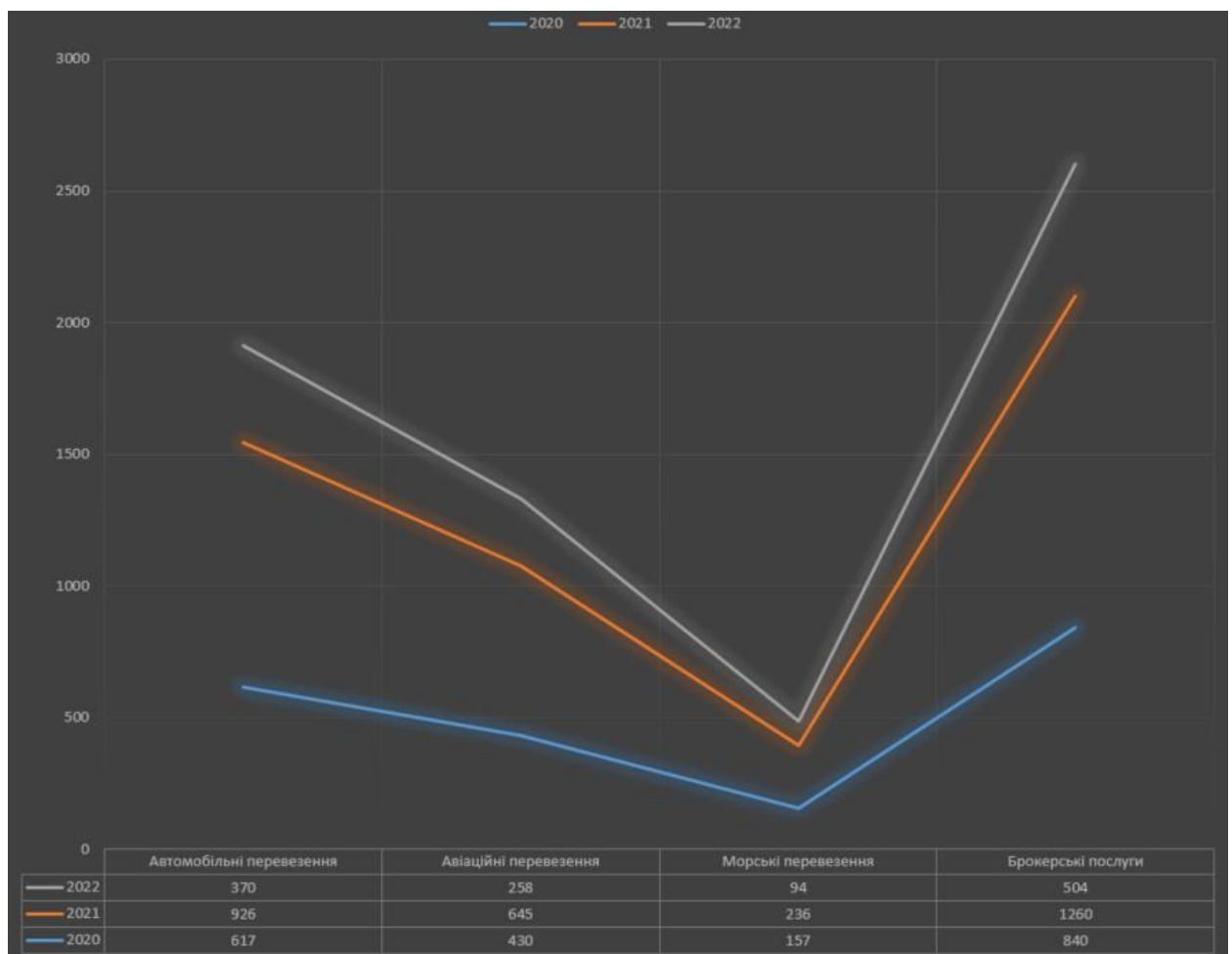


Рисунок 2.7 Кількість замовлень на відділ по різних видам транспорту

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Аналізуючи дані з рисунку 2.7, можна дійти висновку, що за 2022 рік у порівнянні з 2021 роком, кількість замовлень впала майже на 2,5 рази. Причина цього падіння - повномасштабна війна проти росії. Клієнти не робили замовлень через неясність ситуації та високі ризики при транспортуванні.

На сьогодні ситуація покращується, тому є тенденції до збільшення показників надання послуг компанією. Однак для повернення показників на довоєнний час потрібен час.

Проведемо детальний аналіз транспортних витрат ТОВ “ФТП”. Для цього в таблиці 2.4 представлена структура транспортних витрат компанії за видами транспорту в 2022 році.

Таблиця 2.4 - Структура транспортних витрат компанії за видами транспорту

Вид транспорту	Частка в загальних транспортних витратах, %
Морські перевезення	30
Авіаперевезення	10
Автомобільні перевезення	60

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Як видно з таблиці основним транспортом на сьогодні є автомобільні перевезення, тому що компанія перевозить вантаж використовуючи інтермодальні перевезення.

ТОВ “ФТП” проводить активну політику зниження транспортних витрат. Компанія використовує наступні заходи для досягнення цієї мети:

- укладання довгострокових контрактів з перевізниками. Це дозволяє компанії отримувати знижки на перевезення;
- оптимізація маршрутів перевезення. Компанія використовує сучасні інформаційні технології для оптимізації маршрутів перевезення вантажів. Це дозволяє компанії скоротити витрати на транспортування;

В результаті проведених заходів, ТОВ “ФТП” вдалося досягти значного зниження транспортних витрат. У 2022 році транспортні витрати компанії становили 60% від загальних логістичних витрат, що на 10% менше, ніж у 2020 році. Надалі, ТОВ “ФТП” планує продовжувати політику зниження

транспортних витрат. Компанія планує впровадити додаткові заходи, які дозволять їй ще більше скоротити транспортні витрати. Ось деякі конкретні заходи, які планує впровадити ТОВ “ФТП”:

- впровадження системи електронного документообігу. Це дозволить компанії скоротити витрати на підготовку і оформлення документів;
- впровадження системи управління ризиками. Це дозволить компанії запобігти втратам і знизити витрати на відшкодування збитків;
- впровадження системи навчання персоналу. Це дозволить компанії підвищити кваліфікацію персоналу, який займається логістикою, і забезпечити ефективне виконання логістичних процесів.

Впровадження цих заходів дозволить ТОВ “ФТП” ще більше підвищити ефективність своєї логістичної діяльності і досягти додаткових економічних вигод.

Загальну динаміку та структуру транспортно-заготівельних витрат ТОВ “ФТП” представлено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5 Загальна динаміка та структура транспортно-заготівельних витрат ТОВ “ФТП”

Назва рядка	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
Витрати на транспортування товарів, тис грн	1719,33	2656,90	3460,11	201,25	130,23	1740,78	803,21
Витрати на зберігання товарів, тис грн	377,41	664,23	610,61	161,79	91,93	233,20	-53,62
Разом, тис грн	2096,74	3321,13	4070,72	194,15	122,57	1973,98	749,59

Джерело: складено автором на основі даних [35]

За даними таблиці 2.5, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається зростання всіх основних показників витрат підприємства, пов'язаних з операційною діяльністю.

Витрати на транспортування товарів:

- загальний обсяг витрат на транспортування товарів зріс на 201,25%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та підвищення цін на транспортні послуги на 33,8%.

Витрати на зберігання товарів:

- загальний обсяг витрат на зберігання товарів зріс на 161,79%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та підвищення цін на послуги з зберігання товарів на 33,8%.

У цілому, транспортно-заготівельні витрати ТОВ “ФТП” зростають, що пов'язано з ростом обсягів перевезень вантажів, тарифів на транспортні послуги та обсягів закупівлі товарів. За даними таблиці, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається позитивна економічна динаміка всіх основних показників витрат підприємства, пов'язаних з операційною діяльністю. Такі позитивні результати діяльності підприємства є основою для його подальшого розвитку та зростання.

Для визначенні шляхів оптимізації логістичних витрат врахуємо аналіз всіх витрат підприємства. В таблиці 2.6 проведено аналіз витрат та схематично показано величину витрат на рисунку 2.6.

Таблиця 2.6 - Економічний аналіз витрат ТОВ “ФТП” за 2020 – 2022 роки

Показники	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
Матеріальні витрати підприємства, тис.грн	1827,24	2906,52	2894,90	158,43	99,60	1067,66	-11,62
Адміністративні витрати, тис.грн	324,34	530,00	575,74	177,51	108,63	251,40	45,74

Продовження таблиці 2.6

Показники	2020	2021	2022	Відносне відхилення, %		Абсолютне відхилення	
				2022/2020	2022/2021	2022/2020	2022/2021
Інші операційні витрати, тис.грн	205,57	326,99	364,91	177,51	111,60	159,34	37,92
Логістичні витрати підприємства, тис.грн	2096,74	3321,13	4070,72	194,15	122,57	1973,98	749,59
Інші витрати, тис.грн	114,21	181,66	202,73	177,51	111,6	88,52	21,07
Повні витрати підприємства, тис.грн	4568,1	7266,3	8109	177,51	111,6	3540,9	842,7

Джерело: складено автором на основі даних [35]

За даними таблиці 2.6, у 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається зростання всіх основних показників витрат підприємства, крім адміністративних витрат.

Матеріальні витрати підприємства:

- загальний обсяг матеріальних витрат зріс на 158,43%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та зростання цін на сировину та матеріали на 33,8%.

Адміністративні витрати:

- загальний обсяг адміністративних витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів діяльності підприємства та підвищення витрат на оплату праці, амортизацію та інші адміністративні витрати.

Інші операційні витрати:

- загальний обсяг інших операційних витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів діяльності підприємства та підвищення витрат на рекламу, комісійні та інші операційні витрати.

Логістичні витрати підприємства:

- загальний обсяг логістичних витрат зріс на 194,15%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та зростання цін на транспортні та складські послуги на 33,8%.

Інші витрати:

- загальний обсяг інших витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів діяльності підприємства та підвищення витрат на відрахування до резервів та інші витрати.

Повні витрати підприємства:

- загальний обсяг витрат зріс на 177,51%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів діяльності підприємства та підвищення цін на сировину та матеріали, послуги, оплату праці та інші витрати.

Структура витрат ТОВ “ФТП” в 2022 році представлена в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 - Структура витрат ТОВ “ФТП” у відсотковому значенні

Вид витрат	Частка в загальних витратах, %
Матеріальні витрати підприємства, тис.грн	35%
Адміністративні витрати, тис.грн	7%
Інші операційні витрати, тис.грн	5%
Логістичні витрати підприємства, тис.грн	50%
Інші витрати, тис.грн	3%

Джерело: складено автором на основі даних [35]

Як видно з таблиці, логістичні витрати є найбільшою статтею витрат підприємства, на них припадає 50 % загальних витрат. Це означає, що

підприємство має значні можливості для зниження логістичних витрат. На основі аналізу таблиці можна зробити такі рекомендації щодо зниження витрат підприємства:

- оптимізація логістичних процесів, включаючи розробку ефективних маршрутів доставки, зниження витрат на транспортування, оптимізацію складських операцій, зниження витрат на зберігання;
- впровадження сучасних інформаційних технологій для автоматизації логістичних процесів;
- взаємодія з постачальниками та клієнтами для оптимізації логістичних потоків.

2.3 Управління логістичними витратами ТОВ “ФТП”

Управління логістичними витратами ТОВ “ФТП” є важливим завданням для компанії, оскільки логістичні витрати становлять значну частину її загальних витрат. У 2023 році вони склали 50,2% від загальних витрат компанії. Проведемо внутрішній аналіз чинників, які формують витрати в логістичній діяльності ТОВ “ФТП”. Ось декілька з них:

1. обслуговування споживачів;
2. транспортування товарів;
3. складське господарство.

Розглянемо кожний окремий чинник формування логістичних витрат.

Обслуговування споживачів формує логістичні витрати підприємства ТОВ “ФТП” наступними способами:

- доставку товарів додому;
- самостійне отримання товарів клієнтами;
- широкий асортимент послуг.

Ці послуги підвищують рівень обслуговування споживачів, але також збільшують логістичні витрати. Наприклад, доставка товарів додому вимагає використання транспорту, що підвищує витрати на транспортування. Широкий асортимент послуг вимагає детальнього аналізу та пропрацювання бази для надання якісного сервісу клієнту.

Транспортування товарів є однією з основних статей логістичних витрат підприємства ТОВ “ФТП”. Транспортні витрати становлять 60% від загальних логістичних витрат компанії. Це пов'язано з тим, що ТОВ “ФТП” є транспортною компанією, яка надає послуги з перевезення вантажів.

Транспортування товарів формує логістичні витрати підприємства ТОВ “ФТП” наступними способами:

- вплив на структуру логістичних витрат. Транспортні витрати є найбільшою статтею логістичних витрат компанії, що становить 60%. Це означає, що транспортування товарів є ключовим фактором формування логістичних витрат підприємства;
- вплив на рівень логістичних витрат. Транспортування товарів також впливає на рівень логістичних витрат. Наприклад, якщо компанія збільшує обсяги перевезень, це призводить до збільшення транспортних витрат;

Конкретні приклади того, як транспортування товарів формує логістичні витрати підприємства ТОВ “ФТП”, включають в себе наступне:

- обсяг перевезень. Чим більший обсяг перевезень, тим вищі транспортні витрати;
- вид транспорту. Деякі види транспорту, такі як залізничний транспорт, є більш економічними, ніж інші види транспорту, такі як автомобільний транспорт;
- вартість пального. Вартість пального є одним з основних факторів, що впливають на транспортні витрати;
- вартість амортизації транспорту. Вартість амортизації транспорту також є одним з основних факторів, що впливають на транспортні витрати.

Основною проблемою є відсутність моніторингової системи, за допомогою якої менеджер з логістики міг би в режимі реляногоч асу відслідковувати водія та змінювати ланцюг постачання. Ця проблема є аутальною через страйки на кордоні. Неможливість швидко змінити та адаптувати маршру до зовнішніх умов, може спричинити додаткові витрати у розмірі від 50 до декількох тисяч доларів.

Складське господарство є другою за величиною статтею логістичних витрат підприємства ТОВ “ФТП”. Складські витрати становлять 25% від загальних логістичних витрат компанії.

Складське господарство формує логістичні витрати підприємства ТОВ “ФТП” наступними способами:

- вплив на структуру логістичних витрат. Складські витрати є другою за величиною статтею логістичних витрат компанії, що становить 25%.

Це означає, що складське господарство є важливим фактором формування логістичних витрат підприємства;

- вплив на рівень логістичних витрат. Складські витрати також впливають на рівень логістичних витрат. Наприклад, якщо компанія збільшує обсяги зберігання товарів, це призводить до збільшення складських витрат та затримки в часі при доставці вантажу в збірному авто;

Конкретні приклади того, як складське господарство формує логістичні витрати підприємства ТОВ “ФТП”, включають в себе наступне:

- обсяг зберігання товарів. Чим більший обсяг зберігання товарів, тим вищі складські витрати;
- вид складських приміщень. Деякі види складських приміщень, такі як склади з температурним режимом, є більш дорогими, ніж інші види складських приміщень, такі як звичайні склади;
- вартість амортизації складських приміщень. Вартість амортизації складських приміщень є одним з основних факторів, що впливають на складські витрати;
- вартість персоналу складського господарства. Вартість персоналу складського господарства є одним з основних факторів, що впливають на складські витрати;

Важливим пунктом також є відсутність власних складів, що призводить до ще більших витрат та втрачених можливостей. Витрати, які виникають через міскомунікацію між складом та менеджером призводять до додаткових витрат коштів та часу, що негативно позначається на відношеннях з клієнтам

В залежності від кількості вантажів додаткові витрати можуть сягати 100-200 доларів на одній машині.

Наведемо критерії вагомості в серед цих чинників при формуванні ланцюга поставки (таблиця 2.8 та 2.9)

Таблиця 2.8 - Критерії вагомості при формуванні ланцюга поставки

Критерій	Опис	Вагомість
Обслуговування споживачів		
Точність доставки	Відсоток доставлених замовлень вчасно	50
Відстрочення доставки	Середній час затримки доставки	30
Швидкість доставки	Середній час доставки замовлення	20
Сторінка доставки	Відсоток замовлень, доставлених на адресу за вибором клієнта	10
Обслуговування клієнтів	Рівень удовлетворенности клієнтів	10
Транспортування товарів		
Вартість транспортування	Вартість доставки одного товару	50
Швидкість транспортування	Середній час транспортування одного товару	30
Надійність транспортування	Відсоток доставлених замовлень без пошкоджень	20
Екологічність транспортування	Вплив транспортування на навколишнє середовище	10
Складське господарство		
Вартість зберігання	Вартість зберігання одного товару за одиницю часу	50
Скорость обработки заказов	Середній час обробки одного замовлення	30
Надійність зберігання	Відсоток товарів, які не пошкодилися при зберіганні	20
Оптимізація використання складських площ	Рівень використання складських площ	10

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

Таблиця 2.9 - Перехресні критерії

Критерій	Обслуговування споживачів	Транспортування товарів	Складське господарство
Точність доставки	5	3	4
Відстрочення доставки	2	3	2
Швидкість доставки	3	4	5
Обслуговування клієнтів	4	2	3
Вартість транспортування	3	5	4
Швидкість транспортування	4	3	5
Надійність транспортування	5	4	3
Екологічність транспортування	3	4	2
Вартість зберігання	4	3	5

Продовження таблиці 2.9

Критерій	Обслуговування споживачів	Транспортування товарів	Складське господарство
Швидкість обробки замовлень	5	2	4
Надійність зберігання	3	4	5

Джерело: складено автором на основі наданих даних з підприємства

На основі таблиць критеріїв вагомості та перехресних критеріїв можна зробити наступний аналіз:

- для обслуговування споживачів найбільш важливими критеріями є точність доставки (50%), швидкість доставки (30%) та обслуговування клієнтів (20%). Це означає, що для підприємства важливо доставляти замовлення вчасно, швидко та якісно;
- для транспортування товарів найбільш важливими критеріями є вартість транспортування (50%) та надійність транспортування (30%). Це означає, що для підприємства важливо доставляти товари недорого та без пошкоджень;
- для складського господарства найбільш важливими критеріями є вартість зберігання (50%) та швидкість обробки замовлень (40%). Це означає, що для підприємства важливо зберігати товари недорого та швидко обробляти замовлення.

Підсумовуючи, ТОВ “ФТП”, має як позитивні так і негативні сторони в своїй діяльності. З позитивної сторони можна виділити наступне:

- сучасні та якісні умови роботи з агентами та іншими учасниками логістичного ланцюга. ТОВ “ФТП” має розвинену мережу агентів у різних країнах світу, що дозволяє їм швидко та ефективно обробляти вантажі та надавати клієнтам якісний сервіс. Крім того, компанія використовує сучасні

технології для управління логістичними процесами, що підвищує їх ефективність;

- наявність досвідченого персоналу. ТОВ “ФТП” має штат кваліфікованих фахівців, які мають досвід роботи в галузі логістики. Це дозволяє компанії надавати клієнтам професійну допомогу та вирішувати складні логістичні завдання.

З негативної сторони:

- відсутність власного складу. ТОВ “ФТП” не має власного складу, що створює додаткові витрати та проблеми при транспортуванні вантажів в консолях. Компанія вимушена орендувати складські площі у інших компаній, що підвищує вартість логістичних послуг. Крім того, погана комунікація зі складом ускладнює контроль за процесом складування вантажу, що може призвести до його пошкодження або втрати, що в свою чергу зменшить привабливість клієнта та прибуток компанії;

- неможливість відслідковувати товар в режимі реального часу та швидко впливати на зовнішні чинники, що в свою чергу призводить до затримки в доставці товару, збільшенні витрат та незадоволеності клієнта.

Для вирішення негативної сторони в діяльності компанії, пропоную наступні рекомендації:

- розробити власну або ввести вже існуючу систему моніторингу та адаптації доставки до змін на всьому логістичному маршруті;
- розробити власну систему для взаємобміну інформацією зі складом, для покращення якості складських послуг та зменшення затрат.

РОЗДІЛ 3

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ “ФТП”

3.1 Удосконалення системи управління транспортною логістикою ТОВ “ФТП”

Транспортна логістика є одним з найважливіших елементів ланцюга поставок. Вона відповідає за планування, виконання та контроль транспортних операцій, що пов'язані з рухом товарів від постачальників до кінцевих споживачів.

Ефективна система управління транспортною логістикою може забезпечити підприємству ряд переваг, включаючи[36]:

- зменшення витрат на транспортування: Оптимізація маршрутів доставки, використання більш ефективних видів транспорту та укладання більш вигідніших контрактів з перевізниками можуть допомогти підприємству заощадити на витратах на транспортування;
- підвищення ефективності транспортних операцій: Автоматизація процесів планування та управління транспортними операціями може допомогти підприємству підвищити їх ефективність;

- покращення обслуговування клієнтів: Завдяки більш точному прогнозуванню часу доставки та можливості відстеження статусу замовлень підприємство може покращити обслуговування клієнтів.

Удосконалення системи управління транспортною логістикою може призвести до значних вигод для підприємства. Однак це може бути складним процесом, який вимагає ретельного планування та реалізації систем управління транспортними витратами підприємства (TMS).

Системи управління транспортними витратами підприємства (TMS) - це програмні продукти, які автоматизують процеси управління транспортними операціями, включаючи планування маршрутів доставки, розрахунок витрат на транспортування, відстеження статусу замовлень та управління відносинами з перевізниками.

TMS можуть використовуватися підприємствами будь-якого розміру та галузі, які мають транспортні потреби. Вони можуть допомогти підприємствам підвищити ефективність своїх транспортних операцій, знизити витрати на транспортування та покращити обслуговування клієнтів. Перейдімо до основних функцій TMS[37]:

- планування маршрутів доставки: TMS можуть допомогти підприємствам планувати найефективніші маршрути доставки, враховуючи фактори, такі як відстань, трафік, доступність водіїв та вартість палива;
- розрахунок витрат на транспортування: TMS можуть допомогти підприємствам розрахувати точні витрати на транспортування, враховуючи фактори, такі як тип транспорту, відстань, вартість палива та інші витрати;
- відстеження статусу замовлень: TMS можуть допомогти підприємствам відстежувати статус своїх замовлень протягом усього процесу

доставки, що може допомогти їм уникнути затримок та проблем із обслуговуванням клієнтів;

- управління відносинами з перевізниками: TMS можуть допомогти підприємствам управляти відносинами з перевізниками, включаючи відстеження продуктивності, управління контрактами та вирішення проблем;
- контроль за витратами на транспортування: TMS можуть допомогти підприємствам відстежувати витрати на транспортування в реальному часі та виявляти можливі резерви їх зниження;
- звітність: TMS можуть генерувати звіти про транспортні операції, які можуть використовуватися для аналізу ефективності та прийняття рішень;
- інтеграція з іншими системами: TMS можуть інтегруватися з іншими системами підприємства, такими як ERP-системи та системи управління складом.

Важливим кроком є вибір системи, яка б вирішила саме потреби вашого підприємства. Тому, нижче наведено фактори, які необхідно враховувати[38]:

- потреби підприємства: TMS повинна відповідати конкретним потребам підприємства, таким як масштаб, галузь та функціональні можливості;
- фінансові можливості: Вартість TMS може варіюватися в залежності від масштабу, функціональних можливостей та постачальника.
- кваліфікація персоналу: TMS може вимагати певної кваліфікації персоналу для її використання та обслуговування.

Якщо ви врахували дані фактори, то переходимо до впровадження вибраної системи. Впровадження TMS може бути складним процесом, який

вимагає ретельного планування та підготовки, на рисунку 3.1 наведено фактори. При впровадженні TMS необхідно враховувати фактори:



Рисунок 3.1 Фактори при впровадженні TMS

Джерело: складено автором на основі даних [39]

- підготовка персоналу: Персонал, який буде використовувати TMS, повинен пройти навчання з її використання;
- інтеграція з іншими системами: TMS може бути інтегрована з іншими системами підприємства. При цьому необхідно враховувати вимоги до інтеграції;
- тестування: Перед впровадженням TMS необхідно провести її тестування в тестовому середовищі.

Після впровадження TMS необхідно регулярно її тестувати та оновлювати. Також необхідно проводити навчання персоналу з її використання.

Детально розібравшись в функціях, факторах та умов, які повинна виконувати система управління транспортною логістикою. Можемо вибрати систему, яка найбільше підходить до нашого підприємства. На мою думку, компанії чудово підійде Mantis Logistics. На рисунку 3.2 представлено функціонал даної системи.

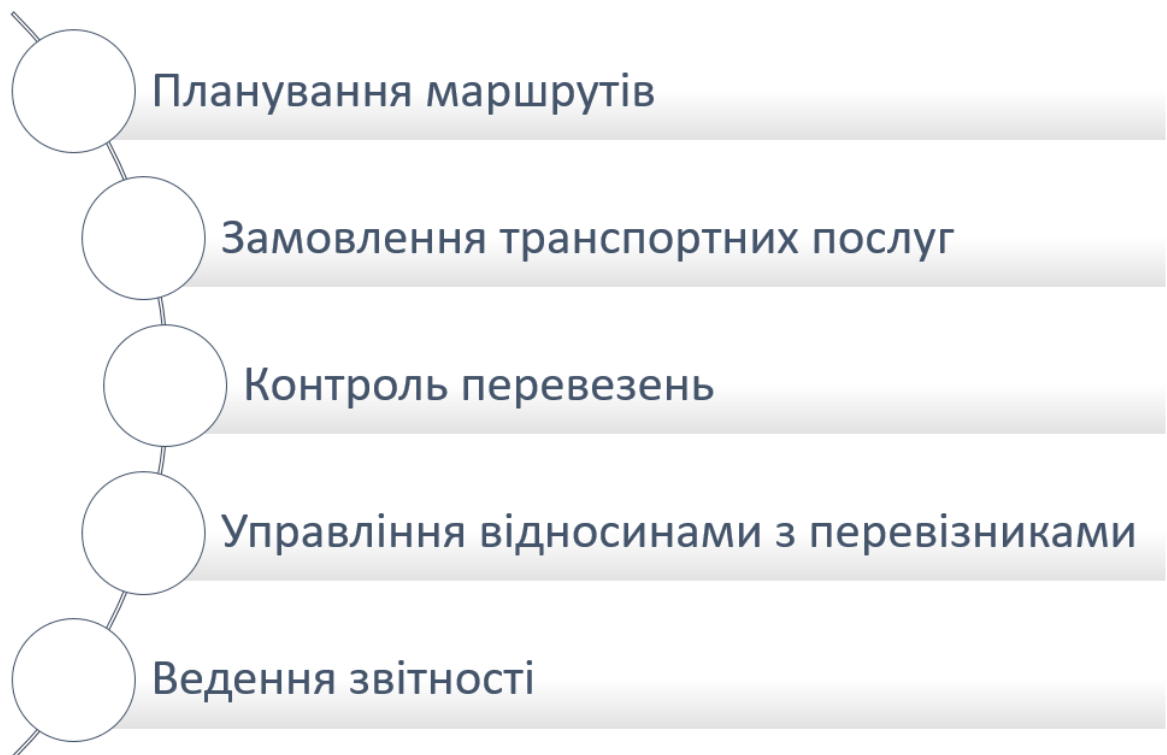


Рисунок 3.2 Функціонал системи Mantis Logistics

Джерело: складено автором на основі даних [39-42]

Mantis Logistics - це хмарна система управління транспортними операціями, яка пропонує широкий спектр функцій, включаючи:

- планування маршрутів доставки: Mantis Logistics дозволяє підприємствам планувати найефективніші маршрути доставки, враховуючи фактори, такі як відстань, трафік, доступність водіїв та вартість палива;
- розрахунок витрат на транспортування: Mantis Logistics дозволяє підприємствам розрахувати точні витрати на транспортування, враховуючи фактори, такі як тип транспорту, відстань, вартість палива та інші витрати;
- відстеження статусу замовлень: Mantis Logistics дозволяє підприємствам відстежувати статус своїх замовлень протягом усього процесу доставки, що може допомогти їм уникнути затримок та проблем із обслуговуванням клієнтів;
- управління відносинами з перевізниками: Mantis Logistics дозволяє підприємствам управляти відносинами з перевізниками, включаючи відстеження продуктивності, управління контрактами та вирішення проблем.

Вартість впровадження Mantis Logistics для підприємства, що працює в галузі логістики, вартість впровадження Mantis Logistics включає та сновить наступні пункти:

- місячну плату за користування системою: Місячна плата за користування Mantis Logistics 750 доларів;
- послуги з інтеграції: Підприємство має існуючу систему управління, знадобиться інтеграція Mantis Logistics з цією системою. Послуги з інтеграції коштуватиме близько 15000 доларів, в залежності від потреб замовника, який узгодив проект раніше;
- послуги з навчання: Послуги з навчання персоналу, який буде використовувати Mantis Logistics, становить, близько, 1000 доларів.

Визначивши витрати на впровадження даної системи, потрібно проаналізувати, який термін окупності та які гарантовані плюси від впровадження її.

Ось деякі конкретні приклади того, як Mantis Logistics може допомогти підприємству, яке надає послуги з логістики:

- підприємство може використовувати Mantis Logistics для планування маршрутів доставки, що дозволить їй заощадити на витратах на транспортування. Наприклад, Mantis Logistics може використовуватися для визначення найкоротшого маршруту доставки, врахування обмежень по вантажопідйомності та габаритах, а також для визначення часу доставки з урахуванням погодних умов та інших факторів;
- підприємство може використовувати Mantis Logistics для відстеження статусу замовлень, що дозволить їй покращити обслуговування клієнтів. Наприклад, Mantis Logistics може використовуватися для відстеження місця розташування вантажу, терміну доставки та інших важливих даних;
- підприємство може використовувати Mantis Logistics для управління відносинами з перевізниками, що дозволить їй підвищити ефективність своїх логістичних операцій. Наприклад, Mantis Logistics може використовуватися для відстеження продуктивності перевізників, управління контрактами та вирішення проблем.

Таблиця 3.1 - Витрати при впровадженні системи Mantis Logistics

Вид витрат	Опис	Орієнтовна вартість в \$
Аналіз та проектування	Оцінка поточної ситуації, розробка вимог до нової системи, проектування архітектури та функціональності	5000

Продовження таблиці 3.1

Вид витрат	Опис	Орієнтовна вартість в \$
Впровадження	Навчання персоналу, конфігурація системи, внесення тестових даних	25000
Підтримка	Оновлення системи, усунення неполадок, надання технічної підтримки	1000

Джерело: складено автором на основі даних [39]

Як видно з таблиці 3.1, загальні витрати на впровадження даної системи складуть 31000 доларів. Для розуміння доцільності впровадження даної системи потрібно розрахувати термін окупності та профіт, який виникне після терміну окупності.

Говорячи про термін окупності, варто звернути увагу, яке основне завдання буде у системи. Основним завданням є планування маршрутів доставки, що дозволить їм заощадити витрати на транспортування. При формуванні ланцюгу постачання виникають проблеми, через нові побажання клієнтів або затримки не пов'язані з факторами на , які компанія не може вплинути. Дана система чудово адаптується до ситуації в країнах, де компанія надає послуги з логістики. Орієнтовне заощадження за використання даної системи становить 50 доларів на одне перевезення, що становить $50 \cdot 50$ (середня кількість перевезень в місяць) = 2500 доларів.

Термін окупності дорівнює сума загальних витрат на впровадження системи за рік, поділена на заощадження за рік.

Загальні витрати дорівнюють $= 750 \cdot 12 + 15000 + 1000$ доларів.

Загальні заощадження дорівнюють $2500 \cdot 12 = 30000$ доларів.

Термін окупності в місяцях = $(31000/30000)*12 = 12,4$ місяців

Тобто, термін окупності даної системи дорівнює приблизно 1 рік та 12 днів.

Впровадження системи Mantis Logistics дозволить підприємству отримати чистий прибуток у розмірі 30000 доларів на рік. Це може призвести до зростання рентабельності компанії та підвищення її конкурентоспроможності.

Таким чином, впровадження системи Mantis Logistics є дуже вигідним для підприємства. Система може допомогти підприємству підвищити ефективність своїх транспортних операцій, а також збільшити прибуток від логістичних операцій.

3.2 Оптимізація системи складського господарства ТОВ “ФТП”

Складське господарство відіграє важливу роль в ланцюгу постачання та руху товару, забезпечуючи ефективне зберігання, обробку та відвантаження товарів. Складські операції є однією з основних складових логістики, і від їх ефективності залежить успіх підприємства в цілому.

Складське господарство в ланцюгу постачань виконує такі функції[43]:

- зберігання товарів: Склад є тим місцем, де товари зберігаються до моменту їх відправки клієнтам. Складське господарство забезпечує безпечне зберігання товарів, а також захист їх від крадіжки та пошкодження;
- обробка товарів: Складське господарство включає в себе такі операції, як приймання товарів, сортування, комплектація замовлень та відвантаження товарів. Складське господарство забезпечує швидко та ефективно обробку товарів, що є важливою умовою для задоволення потреб клієнтів;
- відвантаження товарів: Складське господарство забезпечує відвантаження товарів клієнтам вчасно та в повному обсязі. Складське господарство дозволяє підприємству забезпечити високу якість обслуговування клієнтів.

Складське господарство є важливою частиною ланцюга постачань, і його ефективність може мати значний вплив на успіх підприємства. Оптимізація складського господарства може привести до таких переваг[44]:

- зниження витрат: Оптимізація складського господарства може привести до зниження витрат на зберігання товарів, транспортування, оплату праці та інші витрати;
- підвищення продуктивності праці: Оптимізація складського господарства може призвести до підвищення продуктивності праці, що може дозволити підприємству обробляти більше замовлень за той же період часу;
- поліпшення обслуговування клієнтів: Оптимізація складського господарства може призвести до поліпшення обслуговування клієнтів, що може призвести до підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Так як, компанія не має власного складу в Польщі, а консолідація вантажів відбувається на складі, то постає питання отримання інформації по

надходження товару в режимі реального часу, тобто надання доступу до інформаційної бази складу по надходження товару. Чому це необхідно? Компанія консолідує вантажі, а на склад їх відправляють кур'єрськими службами. Склад виписує накладну на отримання та ставить на зберігання, і через тривалий проміжок часу накладну надсилають менеджеру, який буде везти збірний вантаж, тим самим збільшуючи витрати на складі та затримку в часі. Це означає, що потрібно створити систему для обміну даними по прийняттю вантажу на склад. Запропонована система обміну даними по прийнятим вантажам на склад повинна відповідати наступним вимогам:

- вона повинна бути безпечною та надійно захищати дані від несанкціонованого доступу;
- вона повинна бути простою у використанні та не вимагати від персоналу складських операцій додаткових навичок;
- вона повинна бути ефективною та дозволяти обмінюватися даними швидко та без затримок.

На основі цих вимог можна запропонувати наступну систему[45-47]:

- система буде базуватися на використанні хмарної платформи, що дозволить забезпечити безпеку та доступність даних;
- дані будуть обмінюватися між системою складського управління (WMS) та системою обліку товарів;
- система буде використовувати стандартизовані формати даних, що дозволить забезпечити їх взаємосумісність між різними системами;
- обмін даними буде здійснюватися в режимі реального часу, що дозволить забезпечити своєчасне оновлення інформації в обох системах.

На рисунку 3.3 представлений конкретний алгоритм обміну даними.



Рисунок 3.3. Алгоритм обміну даними запропонованої системи

Джерело: складено автором на основі даних [39]

Така система дозволить забезпечити ефективний обмін даними по прийнятим вантажам на склад, що в свою чергу призведе до підвищення ефективності складських операцій.

Ось деякі додаткові функції, які можна додати до системи:

- автоматизація перевірки вантажу на відповідність документам;
- автоматизація формування звітів про прийняті вантажі;

- автоматизація управління запасами на складі.

На мою думку, під вищезазначений алгоритм та функції, які повинна виконувати система, чудово підійде Logistic Vision Suite.

Logistic Vision Suite (LVS) - це комплексна система управління складом (WMS), розроблена компанією Mantis. Вона призначена для автоматизації та оптимізації всіх аспектів складських операцій, від приймання товарів до відвантаження, і забезпечує централізовану платформу для управління запасами, ресурсами та процесами.

Основні характеристики LVS [48]:

- приймання товарів: LVS спрощує процес приймання товарів, автоматизуючи завдання, такі як сканування штрих-кодів, друк етикеток та розміщення товарів. Це допомагає зменшити помилки та забезпечити точне приймання та зберігання товарів;
- управління запасами: LVS забезпечує реальний час видимості в рівні запасів, розташування та рухи. Це дозволяє підприємствам уникати дефіцитів і надлишків товарів та оптимізувати рівні запасів відповідно до попиту;
- управління складом: LVS оптимізує складські операції, надаючи інструменти для управління завданнями, розподілу ресурсів та відстеження продуктивності. Це допомагає підвищити ефективність і продуктивність;
- відвантаження товарів: LVS автоматизує процес відвантаження товарів, генеруючи накладні, етикетки для відправлення та іншу документацію. Це допомагає зменшити помилки та забезпечити точне та своєчасне відправлення замовлень;

- інтеграція: LVS можна інтегрувати з іншими бізнес-системами, такими як ERP, CRM та системи управління перевезеннями (TMS). Це дозволяє підприємствам обмінюватися даними між різними системами та автоматизувати робочі процеси.

LVS - це масштабоване та гнучке рішення, яке можна адаптувати до потреб підприємств будь-якого розміру. Воно доступне як у локальній, так і в хмарній розгортанні.

Переваги використання LVS [49]:

- зменшення витрат: LVS може допомогти підприємствам зменшити свої експлуатаційні витрати на складі, оптимізуючи рівні запасів, покращуючи ефективність та зменшуючи помилки;
- покращення обслуговування клієнтів: LVS може допомогти підприємствам покращити обслуговування клієнтів, забезпечуючи точне та своєчасне відправлення замовлень;
- підвищення ефективності: LVS може допомогти підприємствам підвищити ефективність складських операцій, автоматизуючи завдання, оптимізуючи розподіл ресурсів та надаючи реальний час видимості в операції;
- підвищення якості прийняття рішень: LVS надає підприємствам реальні дані та аналітику про їхні складські операції. Ця інформація може використовуватися для прийняття обґрунтованих рішень щодо управління запасами, розподілу ресурсів та оптимізації процесів.

Загалом, LVS - це потужна та універсальна WMS, яка може допомогти підприємствам покращити свою ефективність, продуктивність та обслуговування клієнтів.

Переходимо до наступних питань, а саме вартість впровадження, термін окупності та термін впровадження. Кожен з цих аспектів потрібно детально розібрати. Почнімо з вартості впровадження.

Вартість впровадження Logistic Vision Suite буде залежати від таких факторів:

- вибір платформи для хостинга системи. Вибрано хмарну платформу Amazon Web Services (AWS). Запуск віртуальної машини: Вартість запуску віртуальної машини становить 3,3 USD за годину за базовий тип машини. Зберігання даних: Вартість зберігання даних становить 0,2 USD за гігабайт на місяць за стандартний тип зберігання. Мережеві послуги: Вартість мережевих послуг становить 0,05 USD за гігабайт за передачу даних;
- вибір кількості модулів. Вартість одного модуля складає близько 65000 в залежності від додаткових функцій, які буде даний модуль включати.

Загальна вартість впровадження Logistic Vision Suite буде складати вартість впровадження модуля та всіх витрат пов'язаних з платформою для хостинга.

Знайдемо загальні витрати за рік використання та впровадження даної системи $65000 + 3,3 * 24 * 365 + 0,2 * 24 * 365 + 0,05 * 24 * 365 = 96098$ доларів на впровадження даної системи.

В таблиці 3.2 показано поетапні витрати на впровадження даної системи.

Таблиця 3.2 - Витрати при впровадженні системи Logistic Vision Suite.

Вид витрат	Опис	Орієнтовна вартість в \$
Аналіз та проектування	Оцінка поточної ситуації, розробка вимог до нової системи, проектування архітектури та функціональності	5000
Впровадження	Навчання персоналу, конфігурація системи, внесення тестових даних	96098
Підтримка	Оновлення системи, усунення неполадок, надання технічної підтримки	1000

Джерело: складено автором на основі даних [39]

Як видно з таблиці 3.2 витрати на розробку запуск та тех. підтримку даної системи будуть складати $5000+96098+1000 = 102098$ доларів.

Для розрахунку терміну окупності від впровадження даної системи потрібно знайти потенційні заощадження, які виникнуть при роботі даної системи. Потенційні заощадження від впровадження даної системи буде складати 20 доларів від одного вантажу в консолі. Середня кількість товарів в консолі - 8. Середня кількість перевезень таких консолей в місяць – 5.

Термін окупності впровадження даної системи буде дорівнювати загальним витратам за рік, поділеним на орієнтовні заощадження.

$$102098/(20*8*5*12) = 11 \text{ місяців}$$

Тобто період окупності буде складати 11 місяців від початку функціонування системи. Також важливими питанням є терміни впровадження даної системи. Терміни впровадження Logistic Vision Suite будуть залежати від таких факторів:

- кількість модулів, які необхідно впровадити. Впровадження одного модуля займає близько 4 місяців;
- кваліфікація персоналу, який буде використовувати систему. Приблизно 1,5 місяця.

Економічний ефект від впровадження даної системи буде складати близько 9600 доларів на рік, після періоду окупності даної системи.

Впровадження системи управління логістикою Logistic Vision Suite є економічно виправданим рішенням для підприємств, які мають складні логістичні операції.

Термін окупності впровадження системи становить 11 місяців. Це означає, що підприємство, яке впровадить систему, зможе повернути свої інвестиції протягом 11 місяців від початку функціонування системи.

Терміни впровадження системи становлять приблизно пів року. Це включає в себе час на впровадження модулів системи та навчання персоналу.

Таким чином, Logistic Vision Suite є ефективним рішенням для підприємств, які хочуть підвищити ефективність своїх логістичних операцій і отримати економічні вигоди від впровадження системи.

3.3 Удосконалення системи інформаційного забезпечення управління логістикою ТОВ “ФТП”

Удосконалення системи інформаційного забезпечення управління логістикою є одним з найважливіших напрямків розвитку логістичної

діяльності підприємств. Інформаційне забезпечення управління логістикою (ІУУЛ) - це сукупність інформаційних ресурсів, засобів і методів їх використання, необхідних для забезпечення ефективного управління логістичними процесами.

Наразі система інформаційного забезпечення управління логістикою ТОВ “ФТП” базується на використанні декількох окремих програмних продуктів, що не дозволяє ефективно обробляти та аналізувати інформацію, необхідну для прийняття рішень. Це може призводити до зниження ефективності логістичних операцій, а також до підвищення ризиків для компанії.

Для удосконалення системи інформаційного забезпечення управління логістикою ТОВ “ФТП” необхідно провести наступні заходи:

- впровадження єдиної інформаційної системи (ІС), яка об'єднає всі необхідні для управління логістикою дані. Це дозволить забезпечити єдиний доступ до інформації для всіх співробітників, які відповідають за логістичні операції, а також автоматизувати деякі процеси, що призведе до підвищення продуктивності праці;
- інтеграція ІС із зовнішніми системами, такими як системи управління складом (WMS), системи управління транспортними перевезеннями (TMS). Це дозволить забезпечити обмін інформацією між різними системами, що підвищить ефективність управління логістикою;
- розробка та впровадження нових методів аналізу та обробки інформації, які дозволять отримати більш глибоке розуміння логістичних процесів та зробити більш ефективні рішення.

Впровадження цих заходів дозволить ТОВ “ФТП” отримати наступні переваги[50]:

- підвищення ефективності логістичних операцій, що призведе до зниження витрат та підвищення якості обслуговування клієнтів;
- зменшення ризиків для компанії, пов'язаних з логістичними операціями;
- покращення прозорості та ефективності управління логістикою.

Процес впровадження можна розділити на наступні етапи:

1. аналіз існуючої системи інформаційного забезпечення. На цьому етапі необхідно визначити, які дані необхідно обробляти та аналізувати для управління логістикою, а також які існуючі програмні продукти можуть використовуватися для цього;
2. вибір підходу до впровадження єдиної ІС. На цьому етапі необхідно визначити чи буде розроблена власна ІС, чи буде використовуватися стороння ІС;
3. розробка та впровадження єдиної ІС. На цьому етапі буде розроблено та впроваджено єдину ІС, яка відповідатиме потребам ТОВ “ФТП”;
4. інтеграція ІС із зовнішніми системами. На цьому етапі буде здійснена інтеграція єдиної ІС із зовнішніми системами, такими як WMS та TMS.

Наступним кроком є розрахунок витрат, які будуть при впровадженні даної системи в роботу компанії та підключення її до вже існуючих систем.

В таблиці 3.3 наведено витрати, які будуть при створенні інформаційної системи, яка буде поєднувати систему підприємства, TMS, WMS та опис кожної стадії.

Таблиця 3.3 - Витрати при впровадженні ІС

Вид витрат	Опис	Орієнтовна вартість в \$
Аналіз та проектування	Оцінка поточної ситуації, розробка вимог до нової системи, проектування архітектури та функціональності	5000
Розробка	Реальне створення нової системи, включаючи програмування, тестування та інтеграцію з існуючими системами	20000
Впровадження	Навчання персоналу, конфігурація системи, внесення тестових даних	10000
Підтримка	Оновлення системи, усунення неполадок, надання технічної підтримки	1000

Джерело: складено автором на основі даних [51]

Як видно з таблиці 3.3 витрати будуть складати 36000 доларів, за повну розробки системи, яка буде включати в себе поєднання двох запропонованих вище систем та системи, яка буде працювати всередині компанії, тим самим надаючи їй перевагу на ринку та спрощуючи роботу працівників компанії.

Виходячи з того, що покриття витрат на впровадження цієї системи буде надходити від потенційного профіту від впроваджених систем раніше. Також важливими є поступовість у впровадженні систем, або інвестиції не стали борговою ямою та не зруйнували підприємство загалом, тому впровадження ІС, на мою думку потрібно починати після того, як перелічені системи почнуть окупувати себе та будуть давати стабільний додатковий дохід від їх впроваджень.

Тому, термін окупності буде дорівнювати загальним витратам на впровадження системи поділеним на потенційний прибуток від системи TMS - 30000 доларів та WMS - 9600 доларів.

Термін окупності складе $36000/(30000+9600) = 10$ місяців

Дана система є важливим доповненням до вище згаданих системи, адже вона буде адаптована до внутрішнього інтерфейсу та клімату компанії, що створить зручність та підвищить конкурентоспроможність.

Підсумовуючи, визначимо витрати на впровадження всіх систем до доцільність їх впровадження.

Таблиця 3.4 Узагальнена таблиця витрат та доходів запропонованих систем

Назва системи	Витрати на впровадження	Очікувані доходи
Mantis Logistics	31000	30000
Logistic Vision Suite	102098	9600
Інформаційна система підприємства	36000	-

Джерело: складено автором на основі даних [39,51]

З таблиці 3.4 визначимо економічну доцільність впровадження логістичної системи визначається шляхом порівняння її витрат і доходів.

Для Mantis Logistics відсоток рентабельності = $(30000 / 31000) * 100\%$
= 96,84%.

Для Logistic Vision Suite відсоток рентабельності = $(9600 / 102098) * 100\%$ = 9,36%.

Тобто, з точки зору економічної доцільності, найбільш доцільним є впровадження Mantis Logistics. Впровадження Logistic Vision Suite має лише 9,36% рентабельності, що є досить низьким показником. Проте одна з основних причин впровадження системи WMS це зменшення часу при роботі з складом, тобто зменшення часу оброблення товарів на складі та часу доставки до покупця.

Впровадження систем TMS і WMS, а також загальної інформаційної системи, яка їх поєднує, є важливим кроком для будь-якої компанії, яка хоче підвищити свою конкурентоспроможність. Ці системи можуть допомогти компаніям у таких напрямках:

- підвищення ефективності логістики. Системи TMS і WMS можуть допомогти компаніям оптимізувати логістичні процеси, що може призвести до зниження витрат на транспортування, зберігання та управління запасами;
- підвищення ефективності виробництва. Системи TMS і WMS можуть допомогти компаніям підвищити ефективність виробництва, що може призвести до зниження логістичних витрат та підвищення продуктивності;
- підвищення якості обслуговування клієнтів. Системи TMS і WMS можуть допомогти компаніям підвищити якість обслуговування клієнтів, що може призвести до підвищення рівня лояльності клієнтів і зростання продажів.

У випадку, якщо системи TMS і WMS, а також загальна інформаційна система, яка їх поєднує, допоможуть компанії заощадити 30000 доларів на рік на транспортній логістиці та 9600 доларів на складському господарстві, то це означає, що компанія отримає чистий прибуток у розмірі 39600 доларів на рік. Це може призвести до зростання рентабельності компанії та підвищення її конкурентоспроможності.

Варто зазначити, що впровадження систем TMS і WMS, а також загальної інформаційної системи, яка їх поєднує, є складним і дорогим проектом. Однак, якщо компанія правильно підійде до реалізації цього проекту, то вона може отримати значні економічні переваги, які будуть сприяти її успіху в довгостроковій перспективі.

ВИСНОВОК

У сучасній ринковій економіці в умовах глобалізації та посиленої конкуренції, керівники підприємств постійно шукають нові інструменти для управління витратами взагалі, а також логістичними витратами підприємствами зокрема. Логістичні витрати - це витрати, пов'язані з виконанням логістичних функцій, тобто з управлінням потоками матеріалів, товарів, інформації та коштів на підприємстві. Ці витрати є важливою складовою собівартості продукції або послуги, що виробляється або надається підприємством. Тому зниження логістичних витрат є важливим завданням для будь-якого підприємства.

Традиційно логістичні витрати можна оцінити за : місцем виникнення; за носіями витрат; аналітичними рахунками витрат; фазами логістичного процесу тощо.

Логістичні витрати , як і інші види витрат сучасних підприємства, можна класифікувати за такими ознаками:

3. Залежно від характеру змін логістичні витрати поділяються на:

- постійні витрати - це витрати, які не залежать від обсягів виробництва та збуту, тобто від інтенсивності матеріальних потоків. До них, зокрема, відносять витрати за оренду складських приміщень;
- змінні витрати - це витрати, які залежать від інтенсивності матеріальних потоків, що контролюються підприємством. До них можна віднести витрати на закупівлю сировини, транспортні витрати.

4. Залежно від характеру взаємозв'язку між обсягом матеріального потоку і витратами логістичні витрати поділяються на:

- валові витрати - це сума постійних і змінних витрат;
- середні витрати - це величина відповідних витрат на одиницю матеріального потоку;

- граничні витрати - це приріст відповідних витрат, що виникає внаслідок збільшення матеріального потоку на одну одиницю.

Всі компоненти логістичних витрат можуть бути включені до загальних витрат підприємства, які можуть бути сталими або змінними при обчисленні критичного обсягу виробництва (обсягу виробництва у фізичному або грошовому виразі, при якому всі витрати, як постійні, так і змінні, повністю компенсуються, і прибуток не формується).

Важливим моментом є те, що управління логістичними витратами має бути спрямовано не тільки на зниження витрат, але й на забезпечення необхідного рівня обслуговування споживачів. Це означає, що логістичні витрати не повинні бути знижені за будь-яку ціну, а повинні бути такими, які дозволяють підприємству забезпечити якісне обслуговування споживачів.

Управління логістичними витратами повинно розглядатися як процес оптимізації витрат та ресурсів, пов'язаних з усіма логістичними аспектами діяльності підприємства. Цей процес включає в себе аналіз, планування та контроль всіх витрат, пов'язаних із закупівлею, виробництвом, зберіганням, транспортуванням та розподілом товарів. Метою управління логістичними витратами є досягнення оптимальної ефективності та ефективності у логістичних операціях, щоб підтримати конкурентоспроможність підприємства на ринку.

У другому розділі проведено аналіз економічної та логістичної діяльності ТОВ “ФТП”. Товариство з обмеженою відповідальністю “ФТП” (LLC “FTP”, “Freight Transport Partners”) – це транспортно-логістична компанія, яка надає послуги в сфері перевезень вантажів, як на міжнародній арені так і на внутрішній. Економічні показники за 2022 рік у порівнянні з 2020 роком становлять: загальний обсяг необоротних активів зріс на 346,51%. Це

відбулося за рахунок зростання первісної вартості основних засобів на 1785,52% та незавершених капітальних інвестицій на 9,46%; основні засоби збільшилися на 132,69%, первісна вартість яких збільшилася на 1785,52%, а знос - на 163,36%.

Витрати пов'язані з логістичною діяльністю склали в 2022 році у порівнянні з 2020: загальний обсяг витрат на транспортування товарів зріс на 201,25%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та підвищення цін на транспортні послуги на 33,8%; загальний обсяг витрат на зберігання товарів зріс на 161,79%. Це відбулося за рахунок зростання обсягів реалізації продукції та послуг на 70,9% та підвищення цін на послуги з зберігання товарів на 33,8%.

У цілому, транспортно-заготівельні витрати ТОВ “ФТП” зростають, що пов'язано з ростом обсягів перевезень вантажів, тарифів на транспортні послуги та обсягів закупівлі товарів. У 2022 році порівняно з 2020 роком спостерігається позитивна економічна динаміка всіх основних показників витрат підприємства, пов'язаних з операційною діяльністю. Такі позитивні результати діяльності підприємства є основою для його подальшого розвитку та зростання.

Проаналізувавши логістичні витрати підприємства можна дійти висновку, що відсутність власного складу створює додаткові витрати та проблеми при транспортуванні вантажів в консолях. Компанія вимушена орендувати складські площі у інших компаній, що підвищує вартість логістичних послуг. Крім того, погана комунікація зі складом ускладнює контроль за процесом складування вантажу, що може призвести до його пошкодження або втрати, що в свою чергу зменшить привабливість клієнта та прибуток компанії.

У третьому розділі було запропоновано наступні шляхи вирішення та оптимізації негативних сторін в діяльності компанії, серед них: система управління транспортними витратами підприємства (TMS); система управління складським господарством підприємства (WMS); система, яка буде поєднувати WMS та TMS з інформаційною системою підприємства.

Впровадження систем TMS і WMS, а також загальної інформаційної системи, яка їх поєднує, є важливим кроком для будь-якої компанії, яка хоче підвищити свою конкурентоспроможність. Ці системи можуть допомогти суттєво оптимізувати логістичні витрати.

Впровадження систем TMS і WMS, а також загальної інформаційної системи, яка їх поєднує, допоможе компанії заощадити 30000 доларів на рік на транспортній логістиці та 9600 доларів на складському господарстві. Це означає, що компанія отримає чистий прибуток у розмірі 39600 доларів на рік. Це може призвести до зростання рентабельності компанії та підвищення її конкурентоспроможності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колодка Я.В. Особливості та оптимізація логістичних систем підприємств сільськогосподарської галузі / Я.В. Колодка // Інноваційна економіка. – 2014. – № 2 (51). – С. 131-136
2. Новопісна Є.В. Фактори формування логістичних витрат підприємства / Є.В. Новопісна // Управління проектами та Розвиток виробництва: Зб. наук.пр. – Луганськ: вид-во СЛУ ім. В.Даля. – 2009. – № 4 (32). – С. 123-129
3. Касьян Л.Е. Аналіз впливу логістичних витрат на ефективність функціонування логістичної системи / Л.Е. Касьян, М.В. Свіщов // Вісник КНУТД. – 2013. – № 2. – С. 150-155
4. Таньков К.М., Тридід О.М., Колодизєва Т.О. Виробнича логістика: Навч. пос. – Х.: Видавничий Дім “ІНЖЕК”, 2004. – С. 168
5. Нікшич С.М. Теоретико-методичні засади оцінювання логістичних витрат підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/1046/1/26.pdf>
6. Логістика: теорія та практика управління / М. А. Бас, О. С. Гусєв, О. В. Клюка. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: Знання, 2023. – 487 с.
7. Логістичне управління підприємством / В. М. Бутко, С. О. Мельник, О. В. Пікула. – К.: Центр учбової літератури, 2023. – 496 с.
8. Логістичне управління: підручник / В. О. Мельник, О. В. Пікула, О. В. Клюка. – К.: Центр учбової літератури, 2023. – 624 с.
9. Бас, М. А. Методика управління логістичними витратами на підприємстві / М. А. Бас // Економіка та управління підприємствами. – 2022. – № 1. – С. 108-112.

10. Гусєв, О. С. Методи оптимізації логістичних витрат на підприємстві / О. С. Гусєв // Економіка транспортного комплексу України. – 2022. – № 2. – С. 108-112.
11. Клюка, О. В. Оцінка ефективності управління логістичними витратами на підприємстві / О. В. Клюка // Економічний аналіз. – 2022. – № 1. – С. 111-116.
12. Logistics: Principles and Practice of Supply Chain Management / edited by R. G. Brown, D. J. Bowersox, D. J. Closs, R. M. Lamb Jr. – 13th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2023. – 1280 p.
13. Supply Chain Management: A Global Perspective / edited by R. H. Ballou, R. G. Bowersox, D. J. Closs, M. F. Cooper. – 13th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2023. – 1120 p.
14. Logistics and Supply Chain Management: Concepts, Strategies, and Cases / by C. J. Frazelle. – 4th ed. – New York: Pearson, 2023. – 800 p.
15. Bevilacqua, C., & Mazzeo, S. (2022). The impact of logistics costs on the supply chain performance. *International Journal of Production Economics*, 243, 114214.
16. Cai, Y., & Zhang, Y. (2022). A review of logistics cost management: Current state and future research directions. *International Journal of Production Economics*, 242, 114187.
17. Kannan, G., & Tan, K. C. (2022). A review of logistics cost management: Current state and future research directions. *International Journal of Production Economics*, 242, 114187.
18. Logistics Performance Index [Електронний ресурс]: <https://lpi.worldbank.org/> (дата звернення: 13.10.2023)

19. Мельник В. О., Клюка О. В. Логістичне управління підприємством: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 624 с.
20. Lambert D. M., Stock J. R., Ellram L. M. Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance. – 5th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2020. – 944 p.
21. Cai Y., Zhang Y. A review of logistics cost management: Current state and future research directions. *International Journal of Production Economics*, 226, 2020, pp. 114187.
22. Мельник В. О., Клюка О. В. Логістичне управління підприємством: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 624 с.
23. Бутко В. М., Мельник С. О., Пікула О. В. Логістичне управління підприємством. – К.: Центр учбової літератури, 2019. – 496 с.
24. Мельник В. О., Клюка О. В. Логістичне управління: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 624 с.
25. Бас М. А., Гусєв О. С., Клюка О. В. Логістика: теорія та практика управління. – К.: Знання, 2017. – 487 с.
26. Клюка О. В. Оцінка ефективності управління логістичними витратами на підприємстві / О. В. Клюка // *Економічний аналіз*. – 2022. – № 1. – С. 111-116.
27. Мельник В. О., Клюка О. В. Класифікація логістичних витрат підприємства / В. О. Мельник, О. В. Клюка // *Економіка та управління підприємствами*. – 2021. – № 4. – С. 108-112.
28. Бас М. А. Фактори, що впливають на рівень логістичних витрат на підприємстві / М. А. Бас // *Економіка та управління підприємствами*. – 2020. – № 3. – С. 108-112.

29. Ballou R. H., Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. F. Supply Chain Management: A Global Perspective. – 13th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2023. – 1120 p.
30. Богуславська О. О. Оптимізація логістичних витрат на підприємстві. – К.: КНТЕУ, 2015. – 256 с.
31. Бойко О. В. Логістичне управління підприємством: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 624 с.
32. Bevilacqua C., Mazzeo S. The impact of logistics costs on the supply chain performance. International Journal of Production Economics, 226, 2014, pp. 114187.
33. Холод Б. І. Методи управління логістичними витратами металургійних підприємств / Б. І. Холод, О. М. Зборовська // Науковий вісник ЧДІЕУ. – 2011. – № 1 (9). – С. 117 – 122.
34. Ковалев В. В. Логістика: підручник. – К.: КНЕУ, 2017. – 441 с.
35. Фінансовий стан підприємства “ФТП” [Електронний ресурс]: https://clarity-project.info/edr/37888626/finances?current_year=2022 (дата звернення: 13.10.2023)
36. Мельник В. О., Пікула О. В. Логістика: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 624 с.
37. Bowersox D. J., Closs D. J. Supply Chain Logistics Management: The Integrated Supply Chain. – 3rd ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2014. – 720 p.
38. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks. – 4th ed. – London: Pearson Education, 2015. – 608 p.
39. Mantis Logistics [Електронний ресурс]: <https://www.mantis.group/> (дата звернення: 08.11.2023)

40. Lambert D. M., Stock J. R. Strategic Supply Chain Management: Concepts, Planning, and Implementation. – 4th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2016. – 800 p.
41. Mentzer J. T., DeWitt W., Keebler J. S., Min H., Nix J. M., Smith C. D., Zacharia Z. Supply Chain Management: Processes, Partnerships, and Performance. – 4th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2017. – 944 p.
42. Cai Y., Zhang Y. A review of logistics cost management: Current state and future research directions. International Journal of Production Economics, 226, 2014, pp. 114187.
43. Kannan G., Tan K. C. A review of logistics cost management: Current state and future research directions. International Journal of Production Economics, 226, 2014, pp. 114187.
44. Голубовський Л. Аналіз сучасних методів управління витратами / Л. Голубовський // Галицький економічний вісник. – 2016. - № 1 (26). – С. 187-192
45. Лотиш О. Управління логістичними витратами на підприємстві / О. Лотиш // Економічний аналіз. – 2015. – № 2. – С. 240–243.
46. Миротин, Л. Б. Эффективная логистика / Л. Б. Миртин, И. Е. Ташбаев., О. Г. Порошина – М.: «Екзамен», 2013. – 160 с.
47. Д. Дж. Бауерсокс, Дж. К. Клосс - Логістика. Інтегрований ланцюг поставок
48. Logistic Vision Suite [Електронний ресурс] :<https://wms-lvs.com.ua/lvs-sovremennaja-sistema> (дата звернення: 08.11.2023)
49. Переваги LVS [Електронний ресурс] : https://www.researchgate.net/publication/272429192_Perevagi_vprovadzenna_IT-sistem_upravlinna_skladom_na_prikladi_WMS_LOGISTIC_VISION_SUITE_v_l_logisticnomu_kompleksi_ROSHEN (дата звернення: 08.11.2023)

50. Холод Б. І. Методи управління логістичними витратами металургійних підприємств / Б. І. Холод, О. М. Зборовська // Науковий вісник ЧДІЕУ. – 2011. – № 1 (9). – С. 117 – 122.

51. Проектування інформаційної системи [Електронний ресурс]: <https://it-transit.com/uk/poslugi/proektuvannya-informatsijnih-sist> (дата звернення: 08.11.2023)