

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

12.01 – МКР. 2226 “С” 2023.12.07. 29 ПЗ

ГРИГОРЯНА ЛЕВОНА АРТЕМОВИЧА

2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет аграрного менеджменту

УДК 005:658.78:658.114

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету

аграрного менеджменту

_____ **Анатолій ОСТАПЧУК**

(підпис)

(ПП)

« » _____ 2024 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

адміністративного менеджменту та

ЗЕД

Олена КОВТУН

(підпис)

(ПП)

« » _____ 2024 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему «Управління логістичними бізнес-процесами підприємства»

Спеціальність

073 «Менеджмент»

(код і назва)

Освітня програма

Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

(назва)

Орієнтація освітньої
програми

освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант освітньої програми

к.е.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Лариса ДБРОВА

**Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи**

к.е.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Людмила ЧОРНЕНЬКА

Виконав

(підпис)

Левон ГРИГОРЯН

КИЇВ – 2024

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет аграрного менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

адміністративного менеджменту та ЗЕД

Олена КОВТУН

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(ПІП)

« » _____ 2023 року

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Григоряну Левону Артемовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність

073 Менеджмент

(код і назва)

Освітня програма

Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

(назва)

Орієнтація освітньої програми

освітньо-професійна

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи «Управління логістичними бізнес-процесами підприємства»

затверджена наказом ректора НУБіП України від «07» грудня 2023 р. №2226«С»

Термін подання завершеної роботи на кафедрі

2024.11.25

(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи: 1) нормативно-правові акти України; 2) вітчизняні та зарубіжні інформаційні джерела; 3) річні звіти та первинна документація підприємства; 4) результати опитування і власних спостережень.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Теоретичні аспекти системи управління логістичними бізнес-процесами
2. Діагностика системи управління логістичними бізнес-процесами на транспортному підприємстві ТОВ «Стелар»
3. Заходи щодо поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стелар»

Дата видачі завдання

«11»

грудня

2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

(підпис)

Людмила ЧОРНЕНЬКА

(прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

Левон ГРИГОРЯН

(прізвище та ініціали студента)

РЕФЕРАТ

Актуальність теми дослідження. У сучасних умовах глобалізації та інтенсивної конкуренції на ринку ефективно управління логістичними бізнес-процесами набуло стратегічного значення для підприємств, які прагнуть оптимізувати свою діяльність та підвищити конкурентоспроможність. Логістика відіграє ключову роль у забезпеченні своєчасної доставки продукції, зниженні витрат та підвищенні якості обслуговування клієнтів, що є важливими факторами успіху на ринку. Особливого значення набуває логістика для транспортних підприємств, які виконують функцію зв'язної ланки в ланцюгу постачань між виробниками, постачальниками та споживачами.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка заходів, спрямованих на вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами підприємства та оцінка їх ефективності.

Для досягнення зазначеної мети необхідно вирішити наступні завдання:

- ✓ обґрунтувати теоретичні основи логістичних бізнес-процесів, особливостей їх управління;
- ✓ вивчити поняття та основні види транспорту в логістиці та визначити сучасні тренди у транспортно-логістичній галузі;
- ✓ розглянути систему управління ланцюгами поставок на підприємстві;
- ✓ надати загальну характеристику транспортного підприємства ТОВ «Стеллар», його структури та основних напрямів діяльності;
- ✓ виконати аналіз фінансово-економічного стану транспортного підприємства ТОВ «Стеллар»;
- ✓ провести діагностику системи управління логістичними процесами на ТОВ «Стеллар»;
- ✓ запропонувати шляхи вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар»;
- ✓ оцінити ефективність запропонованих заходів поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стеллар».

Об'єктом дослідження виступає логістична діяльність транспортного підприємства ТОВ «Стеллар». *Предмет* дослідження – система управління логістичними процесами на підприємстві.

Для досягнення мети і вирішення поставлених завдань були використані загальнонаукові та спеціальні *методи дослідження*: метод системного аналізу, узагальнення, аналізу та синтезу – для обґрунтування понятійного апарату; метод експертної оцінки – для оцінки логістичних бізнес-процесів транспортного підприємства; графічний і табличний методи – для представлення отриманих результатів аналізу, побудови таблиць та рисунків

Практична значимість роботи полягає у можливості використання сучасного інструментарію для покращення логістичних бізнес-процесів підприємства ТОВ «Стеллар».

Апробація результатів магістерської роботи. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБіП України, 25 жовтня 2023 р.) та V Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБіП України, 11 листопада 2024 р.).

Публікації. Основні положення і результати дослідження знайшли відображення у 2 матеріалах конференцій:

1. Григорян Л.А., Чорненька Л.М. Управління логістичними бізнес-процесами підприємств агросектору. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (25 жовтня 2023 р.), К : НУБіП України, 2023. С. 100-102.

2. Григорян Л.А., Чорненька Л.М. Поняття та основний вид транспорту в логістиці. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (11 листопада 2024 р.), К : НУБіП України, 2024. С. 30-33.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

ЛОГІСТИКА, ЛОГІСТИЧНІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ, ТРАНСПОРТ,
ЛАНЦЮЖКИ ПОСТАВОК, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ
ПОСТАВОК (SCM).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ	11
1.1 Логістика та логістичний бізнес-процес на підприємстві.....	11
1.2 Поняття та основні види транспорту в логістиці. Основні тренди транспортно-логістичної галузі.....	18
1.3 Система управління ланцюжками поставок на підприємстві.....	25
РОЗДІЛ 2 ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ НА ТРАНСПОРТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «СТЕЛЛАР»	35
2.1 Загальна характеристика транспортного підприємства ТОВ «Стеллар»....	35
2.2 Аналіз фінансово-економічного стану ТОВ «Стеллар».....	43
2.3 Управління логістичними процесами на транспортному підприємстві ТОВ «Стеллар».....	53
РОЗДІЛ 3 ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У ТОВ «СТЕЛЛАР»	66
3.1 Шляхи вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар»	66
3.2 Оцінка ефективності запропонованих заходів поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стеллар».....	70
ВИСНОВКИ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	80
ДОДАТКИ.....	86

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах глобалізації виникає гостра потреба у підвищенні конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на внутрішньому та зовнішніх ринках, що спричинено низькою ефективністю діяльності у посткризовий період та високою ресурсо- та енергоємністю виробництва. Це визначає необхідність удосконалення управління ресурсами, оптимізації основних, допоміжних та адміністративних бізнес-процесів, впровадження сучасних технологій виробництва та передових методів та моделей управління. Одним із перспективних напрямків є удосконалення управління логістичними послугами, оскільки дозволяє оптимізувати режим функціонування підприємств у межах матеріального та інформаційного потоків, які визначають зміст виробничої діяльності.

Актуальність порушених проблем зумовлює увагу до них з боку вчених та спеціалістів-практиків. Серед зарубіжних учених слід зазначити праці Д. Дж. Бауерсокса, Д. Л. Вордлоу, Д. Ф. Вуда, А. М. Гаджинського, Дж. С. Джонсона, Д. А. Іванова, Д. Дж. Клосса, Д. М. Ламберта, П. Р. Мерфі, Л. Л. Мешкова, Л.Б. Міротіна, В.І. Сергєєва, Дж.Р. Стока, Й. Шеффі та ін. Вивченню питань підвищення ефективності логістичних систем вітчизняних підприємствах присвячені роботи М. П. Денисенко, Н. В. Іванової, Є. В. Крикавського, І. Є. Матвій, Г. А. Оношенко, В. С. Пономаренко, Н. П. Резнік, К. М. Танькова, О. М. Трідіда, Л. М. Чорненької, Н. І. Чухрай, О. В. Шимко та ін.

Мета та завдання. Метою кваліфікаційної роботи є розробка заходів, спрямованих на вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами підприємства та оцінка їх ефективності.

Для досягнення зазначеної мети необхідно вирішити наступні завдання:

- ✓ обґрунтувати теоретичні основи логістичних бізнес-процесів, особливостей їх управління;
- ✓ вивчити поняття та основні види транспорту в логістиці та визначити сучасні тренди у транспортно-логістичній галузі;

- ✓ розглянути систему управління ланцюгами поставок на підприємстві;
- ✓ надати загальну характеристику транспортного підприємства ТОВ «Стеллар», його структури та основних напрямів діяльності;
- ✓ виконати аналіз фінансово-економічного стану транспортного підприємства ТОВ «Стеллар»;
- ✓ провести діагностику системи управління логістичними процесами на ТОВ «Стеллар»;
- ✓ запропонувати шляхи вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар»;
- ✓ оцінити ефективність запропонованих заходів поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стеллар».

Об'єктом дослідження виступає логістична діяльність транспортного підприємства ТОВ «Стеллар». *Предмет* дослідження – система управління логістичними процесами на підприємстві.

Теоретичною та методичною основою дослідження виступають положення та методики теоретичних та прикладних наук у галузі логістики, управління ланцюгами постачання, дослідження систем управління та моделювання бізнес-процесів на підприємстві.

Для досягнення мети і вирішення поставлених завдань були використані загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: метод системного аналізу, узагальнення, аналізу та синтезу – для обґрунтування понятійного апарату; метод експертної оцінки – для оцінки логістичних бізнес-процесів транспортного підприємства; графічний і табличний методи – для представлення отриманих результатів аналізу, побудови таблиць та рисунків

Практична значимість роботи полягає у можливості використання сучасного інструментарію для покращення логістичних бізнес-процесів підприємства ТОВ «Стеллар».

Апробація результатів магістерської роботи. Результати виконання магістерської кваліфікаційної роботи були оприлюднені на IV Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених

«Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБіП України, 25 жовтня 2023 р.) та V Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (м. Київ, НУБіП України, 11 листопада 2024 р.).

Публікації. Основні положення і результати дослідження знайшли відображення у 2 матеріалах конференцій:

1. Григорян Л.А., Чорненька Л.М. Управління логістичними бізнес-процесами підприємств агросектору. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (25 жовтня 2023 р.), К : НУБіП України, 2023. С. 100-102.

2. Григорян Л.А., Чорненька Л.М. Поняття та основний вид транспорту в логістиці. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості» (11 листопада 2024 р.), К : НУБіП України, 2024. С. 30-33.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 38 таблиць, 21 рисунок. Загальний обсяг даної роботи становить 83 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

1.1 Логістика та логістичний бізнес-процес на підприємстві

Логістика є найважливішим інструментом конкуренції, отримання прибутку та сталого розвитку підприємств та організацій. Завдання логістики у тому, щоб задовольнити основні вимоги будь-якої операції до строго певного товару, а також його кількості, якості, місцезнаходження, часу, виду, упаковки та необхідної інформації [3, с. 49].

Логістика буквально означає рух. По суті, в сучасному світі логістика – це знання, які можна використовувати для контролю та управління виробництвом та постачанням товарів та послуг [26, с. 30]. Більше широке визначення логістики пов'язані з вченням про планування та управління рухом матеріальних, інформаційних та фінансових ресурсів у різних системах [27]. З погляду практичного застосування логістика – це вибір найефективнішого варіанта надання товарів потрібної якості, потрібної кількості, потрібного часу, необхідного місця з найменшими затратами [22].

У військовій науці логістика пов'язана з підтримкою ліній постачання армії, водночас, порушуючи дії противника, оскільки збройна сила без ресурсів та транспорту беззахисна. Військова логістика вже практикувалася у стародавньому світі, і оскільки сучасні військові мали суттєву потребу в логістичних рішеннях, були розроблені передові розробки. У військовій логістиці співробітники з логістики управляли тим, як і коли переміщати ресурси у необхідні місця [30, с. 27].

З позиції управління організації логістику можна розглядати як стратегічне управління матеріальними потоками у процесі постачання: закупівлі, перевезення, продаж та зберігання матеріалів, деталей та готовий інвентар. Поняття включає також управління відповідними потоками

інформації, і навіть фінансовими потоками. Логістика спрямована на оптимізацію витрат та раціоналізацію процесу виробництва, збуту та супутнього сервісу як у рамках одного підприємства, так групи підприємств.

Зберігання, обробка та переміщення продуктів та послуг, щоб клієнти могли отримати їх у потрібний час, у потрібному місці та у потрібних асортиментах називаються логістикою, а функція, пов'язана з такими видами діяльності, називається логістичною функцією. Логістична функція або логістична система розроблена на основі заявлених цілей логістики.

Логістичний бізнес-процес – це взаємопов'язана сукупність операцій та функцій, що переводять ресурси компанії (при управлінні товарними та супутніми потоками) в результат, що задається логістичною стратегією фірми.

Логістичний бізнес-процес – це взаємопов'язана сукупність операцій та функцій, що переводять ресурси компанії (при управлінні товарними та супутніми потоками) в результат, що задається логістичною стратегією фірми.

У логістиці можна виділити такі бізнес-процеси (рис 1.1)

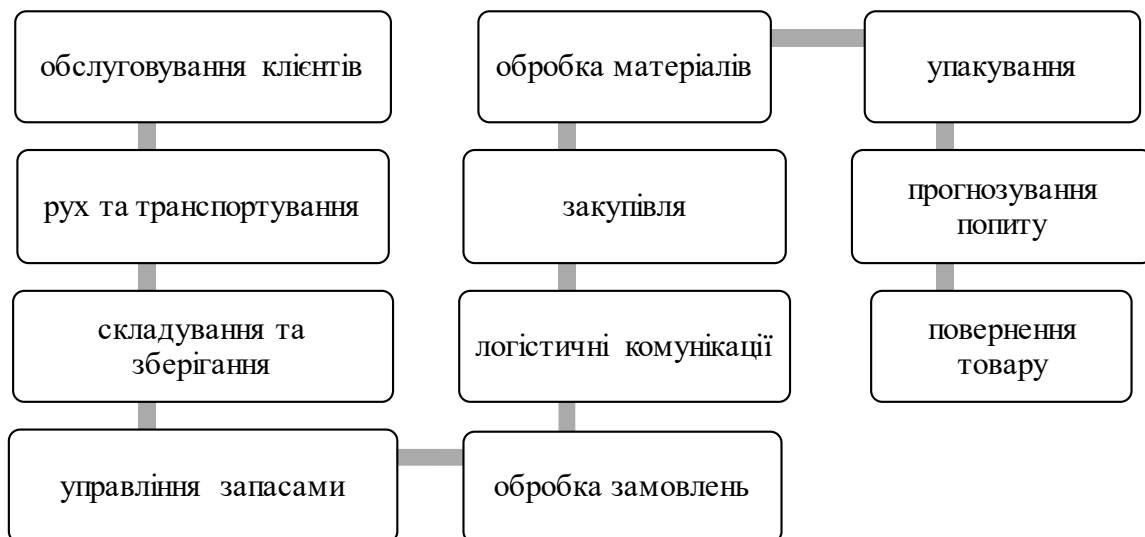


Рис. 1.1. Бізнес-процеси в логістиці

Джерело: сформовано автором на основі [7, с. 130].

Усі логістичні процеси повинні протікати з дотриманням «золотого» правила логістики – «7R» (рис. 1.2)

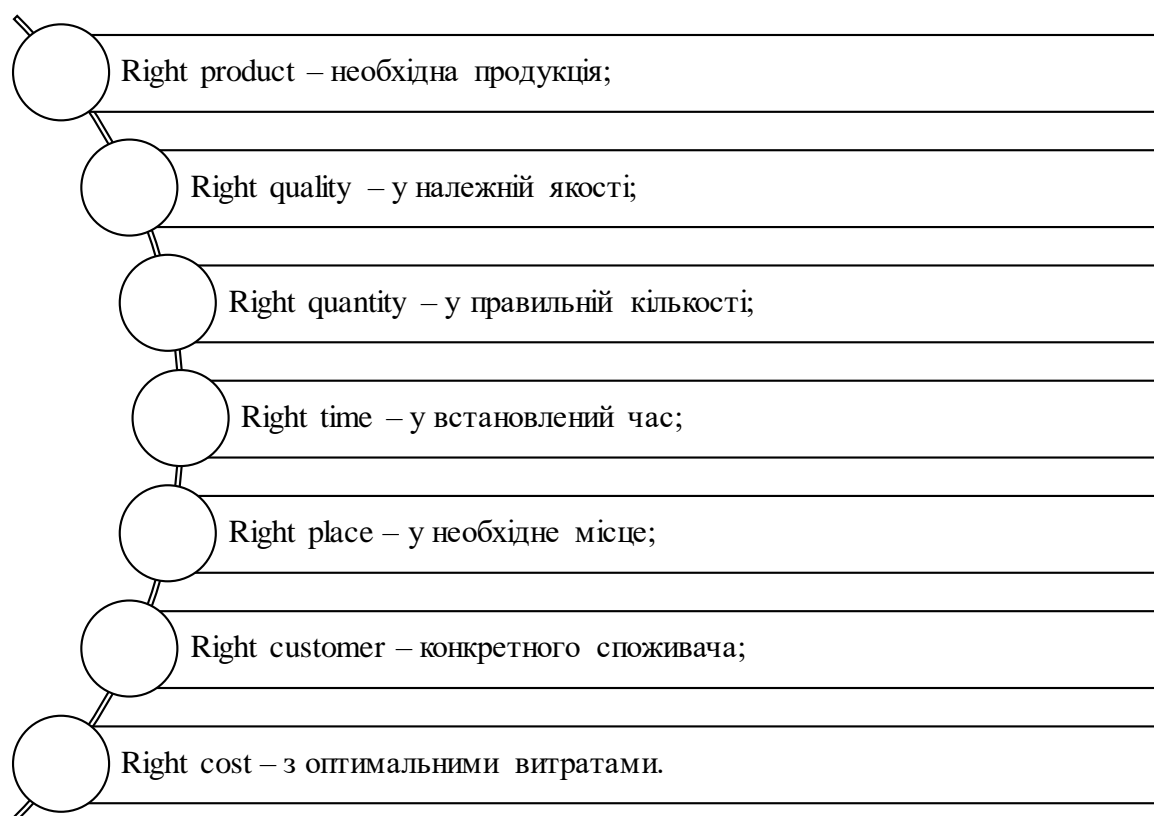


Рис. 1.2. Правила логістики – «7R»

Джерело: сформовано автором на основі [42, с. 5].

Отже, правило «7R» («логістичний мікс») можна сформулювати в такий спосіб: Постачання потрібної продукції у правильній кількості та належної якості у встановлений час у необхідне місце конкретного споживача з оптимальними витратами.

При вирішенні завдань логістики компанії можуть покладатися на свої зусилля чи залучати послуги провайдерів логістики (аутсорсинг логістики). Виділяють такі види провайдерів логістики: 1PL, 2PL, 3PL, 4PL.

1PL – мала компанія, що діє локально або у своїй ніші логістичних послуг;

2PL – діє конвенційно (традиційно), організовує всі перевезення товару від пункту до пункту. Але 2PL – лише посередник (всі контракти укладає вантажовласник);

3PL – провайдер не тільки організовує, а й забезпечує перевезення сам;

4PL – 3PL і управлінська логістика 22.

Існують різні види та рівні логістичних бізнес-процесів, які можна класифікувати залежно від масштабу розв'язуваних завдань (рис. 1.3).

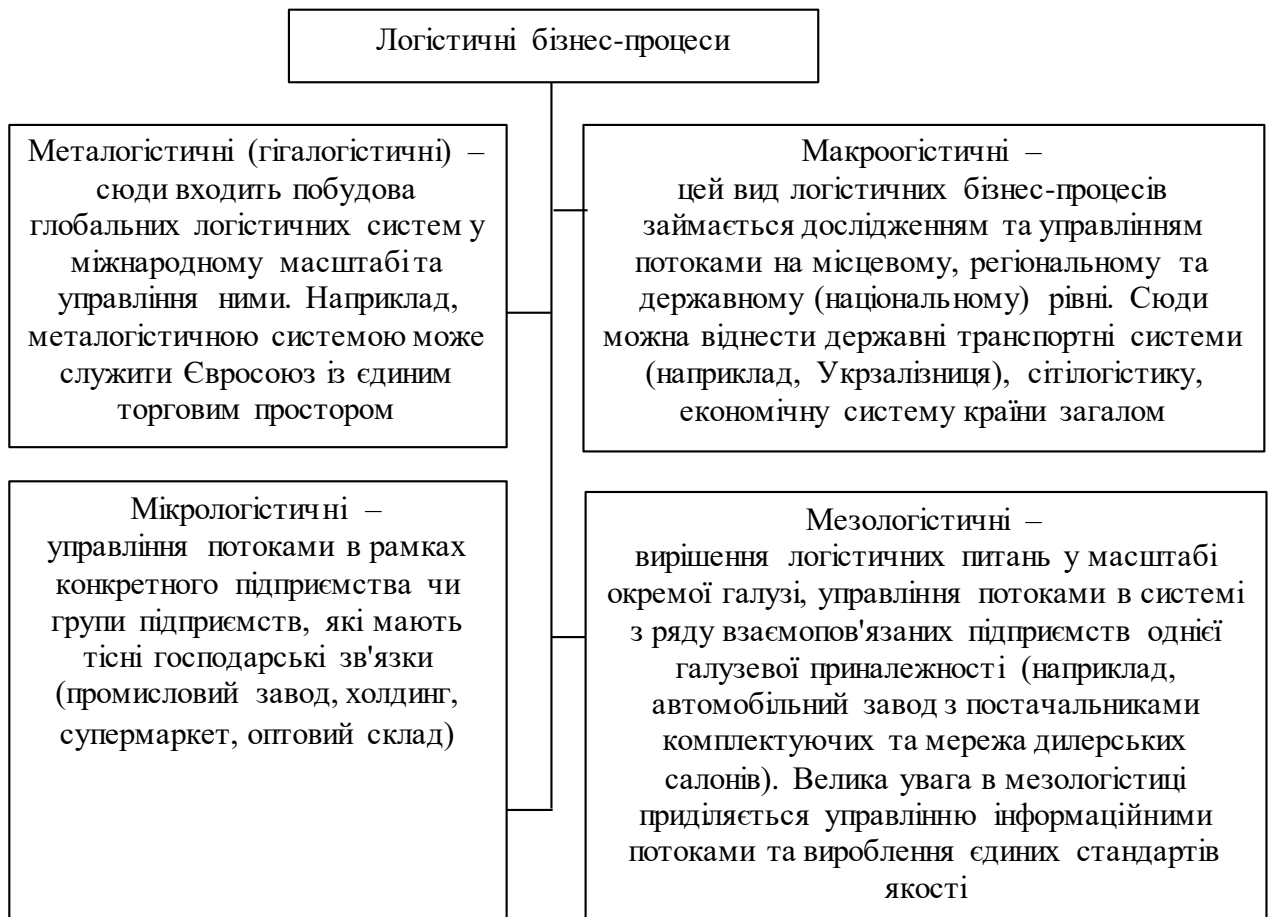


Рис. 1.3. Класифікація логістичних бізнес-процесів

Джерело: сформовано автором на основі [43]

Ланки логістичного потоку підприємства можуть бути різних розмірів, відповідно вони можуть поділятися на різні рівні [43]:

матеріальний потік першого порядку – найвищий рівень – включає товаропотік між компанією і її постачальниками та клієнтами;

другого порядку – включає товаропотік вже на території самої компанії між її цехами;

третього порядку – забезпечує товаропотік усередині одного цеху, між його ділянками;

четвертого порядку – вже рівень одного робочого місця.

Одна із найпопулярніших класифікацій логістичних бізнес-процесів – за функціональною ознакою. Як говорилося раніше, логістика знаходить застосування в найрізноманітніших галузях людської діяльності. Тобто виконує різний набір функцій, залежно від конкретних цілей. Відповідно можна виділити такі види логістики, а також її бізнес-процесів за функціональною ознакою (за сферою підприємництва) (рис. 1.4).

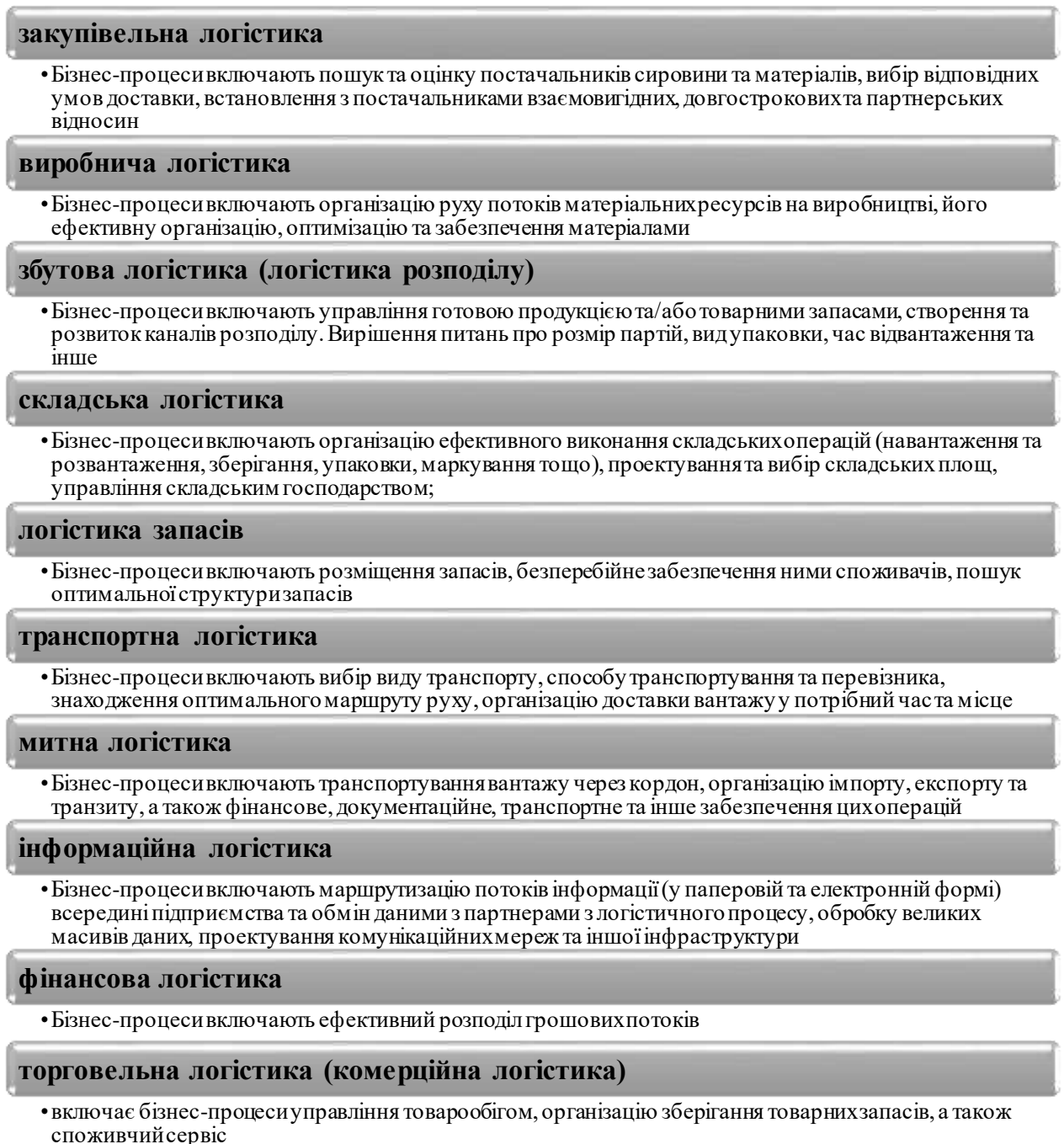


Рис. 1.4. Класифікація логістичних бізнес-процесів за функціональною ознакою
Джерело: власні узагальнення автора на основі [9, с. 363].

При створенні моделі бізнес-процесів організації доводиться вирішувати завдання виділення окремих бізнес-процесів. Для вирішення цього завдання використовуються різні підходи (рис. 1.5).

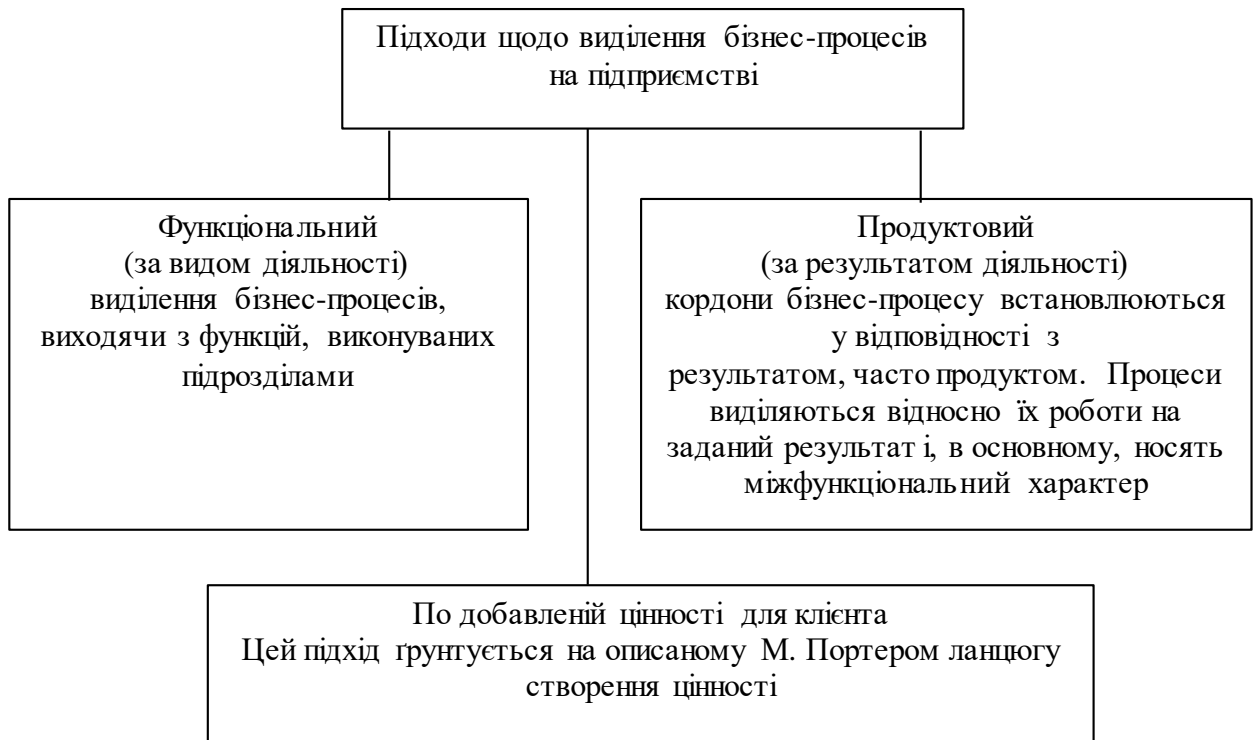


Рис. 1.5. Підходи щодо виділення бізнес-процесів на підприємстві

Джерело: власні узагальнення автора на основі [9]

Функціональний підхід до моделювання бізнес-процесів зводиться до побудови схеми технологічного процесу у вигляді послідовності операцій, на вході та виході яких відображаються об'єкти різної природи: матеріальні та інформаційні об'єкти, використовувані ресурси, організаційні одиниці. Методологія функціонального моделювання (діаграми потоків даних, структурні діаграми процесів) орієнтована на відображення послідовності функцій, у яких важко виокремити конкретні альтернативи процесів, і не видно схему взаємодії об'єктів.

Перевага функціонального підходу полягає в наочності та зрозумілості уявлення бізнес-процесів на різних рівнях абстракції, що особливо важливо на стадії впровадження розроблених бізнес-процесів у підрозділах підприємства. Недоліком функціонального підходу є деяка суб'єктивність деталізації

операцій, і як наслідок, велика трудомісткість щодо будови бізнес-процесів [9, с. 367].

При застосуванні продуктового підходу слід мати на увазі, що оскільки поняття «результат» саме по собі не є однозначним, цей підхід передбачає безліч варіацій на тему. Найбільша небезпека при застосуванні даного підходу полягає у визначенні результату, оскільки, вміло жонглюючи цим поняттям, не дуже складно представити кожен функцію як окремий процес, в результаті якого щось виробляється, а потім об'єднати отримані «процеси» у вже відому модель «по предмету».

У ланцюжку виділяються основні бізнес-процеси, що забезпечують операційний цикл виробництва, виконуються послідовно та підтримують бізнес-процеси, що забезпечують функціонування бізнес-системи і супроводжуючі створення продукту протягом усього його життєвого циклу. М. Портер зазначив, що покупці купують не продукт як такий, а його цінність особисто для себе, і тому, щоби підприємство могло точно визначити свої конкурентні переваги, необхідно розглянути всю послідовність процесу створення саме цієї цінності. Іншими словами, ланцюжок створення цінності представляє собою інфраструктуру, що показує важливість бізнес-процесів.

Таким чином, підхід за доданою вартістю для клієнта найбільш актуальний, тому що він дозволяє виділити бізнес-процеси, які призначені безпосередньо для створення результатів діяльності підприємства – цінності для клієнта, а також бізнес-процеси, які відіграють допоміжну роль, забезпечуючи необхідну інфраструктуру та засоби управління при виконанні первинних бізнес-процесів, що допомагає при проведенні аналізу процесів та їх оптимізації на підприємстві.

Стандартного списку бізнес-процесів немає, кожне підприємство розробляє власний перелік основних бізнес-процесів, оскільки продукт, як цінність для клієнта, для кожного підприємства унікальний. Однак у кожній галузі можна виділити ключові бізнес-процеси.

1.2 Поняття та основні види транспорту в логістиці. Основні тренди транспортно-логістичної галузі

Загалом транспорт є одним із ключових елементів економіки, бізнес-послуг та логістики. У зв'язку з цим є важливі підстави для вивчення цього питання як ключового аспекту соціально-економічних відносин у суспільстві.

Транспорт здійснює великий вплив на мікро- і макропроцеси господарської діяльності. Ринок автотранспортних послуг у нашій країні особливо активний та динамічно розвивається. Основними критеріями первинного вибору перевізників є вартість перевезення, надійність термінів доставки, збереження вантажу під час транспортування.

Транспортна логістика насамперед вирішує завдання посилення координації дій безпосередніх учасників транспортного процесу [35, с. 97]

Сьогодні близько 50% усіх логістичних витрат припадає на транспортні операції. Тому важливо побудувати процес, що дозволяє максимально скоротити витрати на перевезення, збільшивши швидкість доставки, а також звести до мінімуму пошкодження вантажів при перевезенні (рис. 1.6).

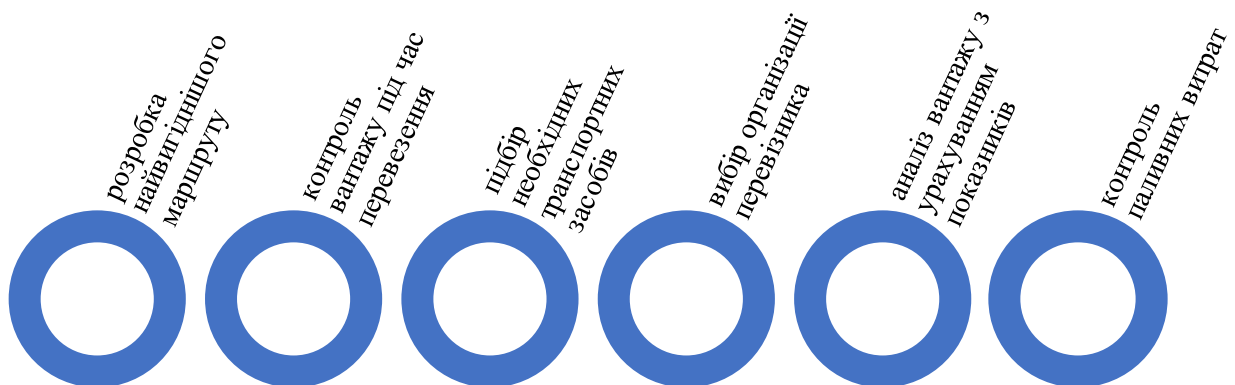


Рис. 1.6. Основні завдання, що вирішуються за допомогою транспортної логістики

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 37].

Функції транспортної логістики охоплюють комплекс дій, спрямованих на забезпечення ефективного та економічного переміщення товарів від виробника до кінцевого споживача. Спрямовані на зниження витрат і підвищення швидкості та надійності транспортування, що є критично важливим для задоволення потреб клієнтів і підвищення конкурентоспроможності компанії (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Процес планування та організації доставки вантажу

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 68].

Транспорт є ключовим елементом логістичної системи, забезпечуючи своєчасне та ефективно переміщення товарів і сировини між різними пунктами. Сьогодні транспортно-логістична галузь швидко розвивається під впливом нових технологій та потреб ринку, де основними трендами є діджиталізація, автоматизація, стале використання ресурсів і впровадження екологічних рішень. Основними критеріями первинного вибору перевізників є вартість перевезення, надійність термінів доставки, збереження вантажу під час транспортування.

Основою вибору виду транспорту, оптимального для конкретного перевезення, є інформація про характерні особливості різних видів транспорту. Основні переваги та недоліки автомобільного, залізничного, водного та повітряного транспорту, суттєві з точки зору логістики представлені у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Переваги та недоліки різних видів транспорту

Вид транспорту	Переваги	Недоліки
Автомобільний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Висока маневреність, менш жорсткі вимоги до упаковки товару. ➤ Вантаж може доставлятися «від дверей до дверей» з необхідним ступенем терміновості. ➤ Забезпечує регулярність постачання, а також можливість постачання малими партіями 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Порівняно висока собівартість перевезень, плата за які зазвичай стягуються за максимальною вантажопідйомністю автомобіля. ➤ Терміновість розвантаження. ➤ Можливість розкрадання вантажу та угону автотранспорту. ➤ Порівняно мала вантажопідйомність.
Залізничний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Порівняно невисока собівартість перевезення вантажів, наявність знижок. ➤ Можливість перевезення вантажів за будь-яких погодних умов. ➤ Забезпечує порівняно швидку доставку вантажу на великі відстані. ➤ Перевезення регулярні 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Обмежена кількість перевізників. ➤ Низька можливість доставки до пунктів споживання, тобто за відсутності під'їзних колій залізничний транспорт повинен доповнюватись автомобільним
Морський транспорт	Низькі вантажні тарифи та висока провізна здатність	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Низька швидкість. ➤ Жорсткі вимоги до упаковки та кріплення вантажів. ➤ Мала частота відправок. ➤ Суттєво залежить від погодних та навігаційних умов. ➤ Потребує створення складної портової інфраструктури.
Внутрішній водний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Низькі вантажні тарифи: при перевезеннях вантажів вагою понад 100 т на відстань понад 250 км. ➤ Найдешевший. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Низька швидкість доставки ➤ Низька доступність у географічному плані (пов'язано з обмеженнями, які накладає конфігурація водних шляхів)
Повітряний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Найвища швидкість. ➤ Можливість досягнення віддалених районів. ➤ Висока збережувальність вантажів 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Високі вантажні тарифи. ➤ Залежність від метеоумов, що знижує надійність дотримання графіка постачання.
Трубопровідний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Низька собівартість при високій ➤ пропускній здатності. ➤ Висока ступінь безпеки вантажів. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Вузька номенклатура вантажів, що підлягають транспортуванню (рідина, газ, емульсії)

Джерело: Сформовано автором на основі [2, 5, 16].

Аналіз ринку послуг, що надаються різними видами транспорту вантажовласникам, дозволяє встановити не тільки потенціал цих послуг та їх якісні показники, але також порівняти та оцінити можливі варіанти транспортного обслуговування у сучасних ринкових умовах економіки. При цьому важливо мати на увазі, що вибір кращих варіантів транспортного обслуговування приймають вантажовласники.

Вирізняють такі основні критерії вибору форми транспортного обслуговування: надійність часу доставки, витрати на транспортування, загальний час доставки, готовність перевізника до зміни тарифу, його фінансова стабільність, технічна готовність рухомого складу, наявність додаткового обладнання вантажопереробки, наявність додаткових послуг з комплектації та доставки, збереження вантажу, експедирування, кваліфікація персоналу, моніторинг, готовність перевізника до зміни сервісу, гнучкість маршрутів, процедура замовлення, якість організації послуг з продажу транспортних послуг, спеціальне обладнання

Розмір цих показників на кожному виді транспорту різна. Вона багато в чому залежить від потужності та структури вантажопотоку, дальності перевезень, роду вантажу, величини відправлення, типу рухомого складу, співвідношень вантажних та порожніх пробігів, матеріально-технічної бази транспортних підприємств та ін.

Отже, при виборі варіанта транспортного обслуговування спочатку необхідно вивчити інформацію про характерні особливості різних видів транспорту. Потім вантажовласник вибирає вид транспорту або їх поєднання з урахуванням наступних факторів: умов постачання товарів; характеристик вантажу; кількості партій вантажу; відстані перевезення; термінів доставки вантажу; близькості розташування пункту призначення вантажу до залізниць, автомобільних доріг, морських або річкових портів, вантажних аеропортів; необхідності охорони вантажу в дорозі; можливості контролю місцезнаходження вантажу маршрутом його просування.

Складова останньої милі є однією з ключових опцій розвитку галузі логістики, відповідно, продовжується активний розвиток додаткових послуг та побудова супроводжуючих процесів.

Нові можливості з'являються для всіх сторін – для клієнта створюються продукти, що дозволяють поєднувати сервіси доставки в конкретний інтервал, отримання різних типів товарів з варіативністю оплати, способів вручення, отримання повідомлень про доставку та прибуття кур'єра, а для інтернет-магазинів, замовників послуги – диференціація способів підготовки та переміщення вантажу, від фулфілменту «під ключ» до прямої доставки окремих замовлень від селера до покупця.

Серед багатьох можливостей розвитку технологій, варто виділити кілька ключових трендів [50].

Ключові тренди розвитку технологій в логістиці	Ресурси
	Комунікації
	Автоматизація обробки
	Гнучкість та підтримка різних продуктів
	Екологічні методи доставки
	Надання комплексних послуг від логістичних компаній
	Мобільні роботи (AMR) на складах
	Прискорення доставки на «Останній милі»
	Штучний інтелект, «розумна логістика»

Рис. 1.8. Ключові тренди розвитку технологій в логістиці

Джерело: Сформовано автором на основі [50].

Ринок послуг з доставки має вплив на сезонність, що вимагає гнучкості в управлінні персоналом. Відповідно, стандартні методи набору персоналу, залучення аутсорсу недостатньо ефективні на коротких сезонних піках, окремих перевантажених тайм-слотах робочого дня. Обслуговування додаткового обсягу замовлень може бути реалізовано через крауд-платформу, що дозволяє віддати частку простих операцій стороннім виконавцям-краудам, які не потребують постійної наявності в штаті, але ефективним для підтримки

термінів доставки клієнтам, причому це можуть бути як крауд-кур'єри, так і співробітники складів.

Стандартна практика голосового контакту з клієнтом давно відійшла в минуле, але й заміна на один оновлений інструмент, чат-бот або месенджер, не дає достатнього ефекту. Застосування каскадного принципу комунікації, послідовного використання всіх варіантів від рободзвінка до підключення оператора, розвиток штучного інтелекту дозволить забезпечити контакт з усіма типами аудиторії, повідомити про надходження вантажу на пункт видачі замовлень чи прибуття кур'єра.

Зростання обсягу вантажу, витрати на обробку вимагають модернізації складів, тому встановлення сортувальних ліній, роботизація різних типів є обов'язковою умовою для скорочення часу між прийомом, обробкою вантажу та подальшою відправкою кур'єра на доставку.

Більшість партнерів логістичних компаній мають різні групи замовлень, що вимагають варіативності обслуговування, тому для логістичних операторів важливо підтримати як замовлення типу «Fast delivery», з дотриманням коротких інтервалів обслуговування, використання гіперлокальної доставки на невеликих макрizonaх навколо пунктів видачі замовлень, із залученням піших кур'єрів, велокур'єрів, так і великогабаритні замовлення для завдань LTL, маркетплейсів, меблів, із залученням великотоннажного транспорту, наявності вантажно-розвантажувальних робіт тощо.

У всьому світі стрімко зростає кількість споживачів, яких турбує екологічність доставки вантажів. У зв'язку з цим відбувається збільшення кількості компаній, які прагнуть зменшити «вуглецевий слід» від своєї діяльності, використовують електромобілі, електричні літаки або борди зі зниженими викидами в атмосферу, упаковку, що біорозкладається, і т.д. Це практично ніяк не впливає на швидкість та якість доставки вантажів, але позитивно відбивається на іміджі транспортних компаній.

5PL-логістика – це прогресивна система обслуговування, яка використовує можливості глобального інформаційно-технологічного простору.

5PL провайдери – це агрегатори, які реалізують весь ланцюжок з доставки та менеджменту вантажів з використанням інтернет-технологій та пропонують можливість вибору тарифу та способу доставки. 5PL це інноваційний IT-продукт, за допомогою якого можна максимально вигідно будувати маршрути доставки. Такий підхід робить логістику більш просунутою. Це формат найближчого майбутнього. Наприклад, у Євросоюзі вже вкладаються кошти у створення єдиного логістичного простору.

Використання автономних мобільних роботів для планування маршрутів у режимі реального часу з аналізом простору та обходом перешкод є дуже актуальним останнім часом. Такі роботи при грамотному настроюванні гарантують, що всі вантажі в рамках складу переміщуються з пункту А до пункту Б у найкоротші терміни, повністю виключаються зіткнення та «затори».

«Останньою милею» в логістиці називається завершальний етап доставки замовлення до кінцевого покупця. Останнім часом компанії докладають максимум зусиль для того, щоб прискорити та оптимізувати саме цей етап. При цьому активно збільшується попит на термінову доставку «день на день – часто клієнти навіть готові платити більше, аби отримати своє замовлення якнайшвидше. Саме тому прискоренню доставки на останній милі компанії сьогодні приділяють особливу увагу.

Управління значними обсягами вантажопотоків та ресурсів вимагає мінімізації ризиків у процесі прийняття рішень для побудови транспортних схем, складських процесів та доставки на останній милі, тому майбутнє галузі лежить у галузі вміння розраховувати тренди, моделювати розвиток, керувати безліччю лінійних операцій за допомогою штучного інтелекту. Відповідно, великі оператори-виконавці останньої милі йдуть шляхом трансформації в логістичні IT-компанії, що дозволяє ефективно підтримувати всі вищезгадані блоки розвитку, знаходити нові шляхи і способи організації виробництва.

Робити точні прогнози щодо розвитку транспортної логістики в Україні найближчим часом досить складно, враховуючи геополітичну ситуацію у світі та економічні труднощі. Українська логістика у 2025 році продовжить боротьбу

з викликами, викликаними війною, але водночас збільшуватиметься використання технологічних рішень. Таким чином, компанії працюватимуть над автоматизацією та оптимізацією логістичних процесів з використанням штучного інтелекту та машинного навчання для планування маршрутів, прогнозування попиту та оптимізації складських запасів. Іншим трендом стане інтеграція цифрових технологій для підвищення прозорості та безпеки, а також просування України як вступ до Європейського Союзу. Українські компанії намагаються вийти на міжнародні ринки та використати переваги свого розташування для збільшення експорту та залучення іноземних інвестицій.

Так чи інакше, якісні та швидкі вантажоперевезення завжди були і будуть потрібні у всі часи. Це означає, що сфера транспортної логістики продовжуватиме розвиватися попри все. І ті компанії, які розвиватимуться грамотно із застосуванням сучасних технологій, завжди залишатимуться у виграші.

1.3 Система управління ланцюжками поставок на підприємстві

Система управління ланцюжками поставок (Supply Chain Management, SCM) на підприємстві — це комплексний підхід, що забезпечує ефективне управління усіма етапами руху товару від постачальника сировини до кінцевого споживача. Ця система включає в себе інтеграцію та оптимізацію процесів закупівель, виробництва, транспортування, зберігання та реалізації продукції, що допомагає знизити витрати, підвищити продуктивність і поліпшити обслуговування клієнтів. Термін «керування ланцюгами поставок» виник у 80-ті роки, але досі немає точного розуміння його змісту. Одні розглядають його з інтегральною логістикою, інші вважають логістику частиною процесу управління ланцюгами поставок.

Оскільки в даний час важливим є розуміння, яке закладено в SCM-ідеологію, розглянемо, як визначають це поняття зарубіжні та вітчизняні джерела, представлені в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Підходи до визначення поняття «управління ланцюгами поставок»

Автор	Визначення
Європейська логістична асоціація (European Logistical Association)	Організація, планування, контроль та регулювання руху продукції, починаючи з отримання замовлення і до доставки його до споживача з мінімальними затратами
APICS Асоціації оперативного менеджменту	Проектування, планування, контроль та моніторинг діяльності в ланцюзі поставок, для того щоб забезпечити чисту вартість, а також забезпечити конкурентоспроможність шляхом порівняння попиту з роботою ланцюга поставок
Д. Бауерсокс, Д. Клос, М. Крістофер	Управління потоком товарів
Д.В. Кочубей, Т.М. Григоренко	Це системний підхід до інтегрованого планування та управління потоками інформації, матеріалів/товарів та послуг від постачальників до кінцевих споживачів
Овчаренко А.Г.	Послідовність етапів планування, виконання та контролю, що здійснюються з метою зниження витрат на рух потоку сировини, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції, сервісу, інформації від точки зародження заявки до точки споживання, тобто до повного задоволення вимог клієнтів
Ganeshan і Harrison	Мережа послуг та варіантів, яка виконує функції придбання матеріалів, перетворення цих матеріалів на проміжні та готові вироби та розподіл готових виробів клієнтам
Дж. Р. Сток, Д.М. Ламберт	Інтеграція ключових бізнес-процесів, що починаються від кінцевого користувача та охоплюють усіх постачальників товарів, послуг та інформації, що додають цінність для споживачів та інших зацікавлених осіб

Джерело: сформовано автором на основі [15; 17; 31]

Основними факторами для забезпечення конкурентоспроможності та прибутковості діяльності сьогодні є не оптимізація основних функцій управління підприємства, а вивчення та розгляд всього ланцюга створення доданої вартості, всіх її міжорганізаційних ділянок та місць стикування різних етапів ланцюга створення вартості. У цьому зв'язку застосування концепції керування ланцюгами постачання набуло широкого поширення як одного з інструментів підвищення конкурентоспроможності.

З наведених вище визначень, на думку авторів, під керуванням ланцюгами постачання варто розуміти процес, який об'єднує основні бізнес-

процеси як усередині компанії, так і між компаніями-партнерами, що беруть участь у потокових процесах, починаючи від постачальників сировини і закінчуючи кінцевим споживачем.

Вивчивши поняття логістики і управління ланцюгами поставок, з'ясуємо, в чому їхня відмінність і представимо у вигляді у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Відмінні риси логістики та управління ланцюгами постачання

Основа для порівняння	Логістика	Управління ланцюгами постачання
Предмет дослідження	Формування та реалізація потоків усередині, локальних вузлах ланцюга поставок	Управління поставками між її елементами по всьому шляху створення доданої вартості
Організації, залучені до роботи	Застосовується в єдиній організації, тому що немає необхідності у взаємодії з іншими компаніями	Взаємодія з кількома компаніями щодня (постачальники, споживачі та ін.)
Цілі та завдання	Максимальне задоволення споживачів	Забезпечення конкурентоспроможності та порівняльних переваг підприємству
Напрямок діяльності	Направлена на управління матеріальними потоками	Контролює весь процес руху товару від створення до доведення його до споживача

Джерело: сформовано автором на основі [44].

З табл. 1.3 можна зробити висновок, що управління ланцюгами поставок є найбільшим поняттям, куди входить логістика. SCM охоплює весь цикл закупівлі сировини, виробництва та розповсюдження товару. Виділяють шість основних показників, на які спрямовано SCM: виробництво, постачання, місцезнаходження, запаси, транспортування та інформація. У складі SCM-систем, як правило, утворюють два великі блоки, таких як [15, с. 265]:

– планування ланцюгів поставок (supply chain planning-SCP) – складання оперативного плану, визначення портфеля замовлень та асортименту виробленої продукції, які дозволять рухатися у заданому тактичному та стратегічному напрямку, визначення детальних кроків по термінах та ресурсах, врахування фактору ризику та ситуацій невизначеності, діагностика виконання операцій;

– виконання ланцюгів поставок (supply chain execution-SCE) – стеження та контроль за виконанням логістичних операцій.

Системи класу SCM автоматизують ці процеси, що призводить до зниження витрат на постачання, на виробництво, на доставку готової продукції, сервісу та зв'язувальної інформації від подання заявки до споживача, тобто до повного виконання всіх вимог клієнта. Ці системи служать для автоматизованого управління усіма етапами постачання, виробництва та товарообігу підприємства, система SCM тримається на шести основних сферах розвитку підприємства (рис. 1.9).

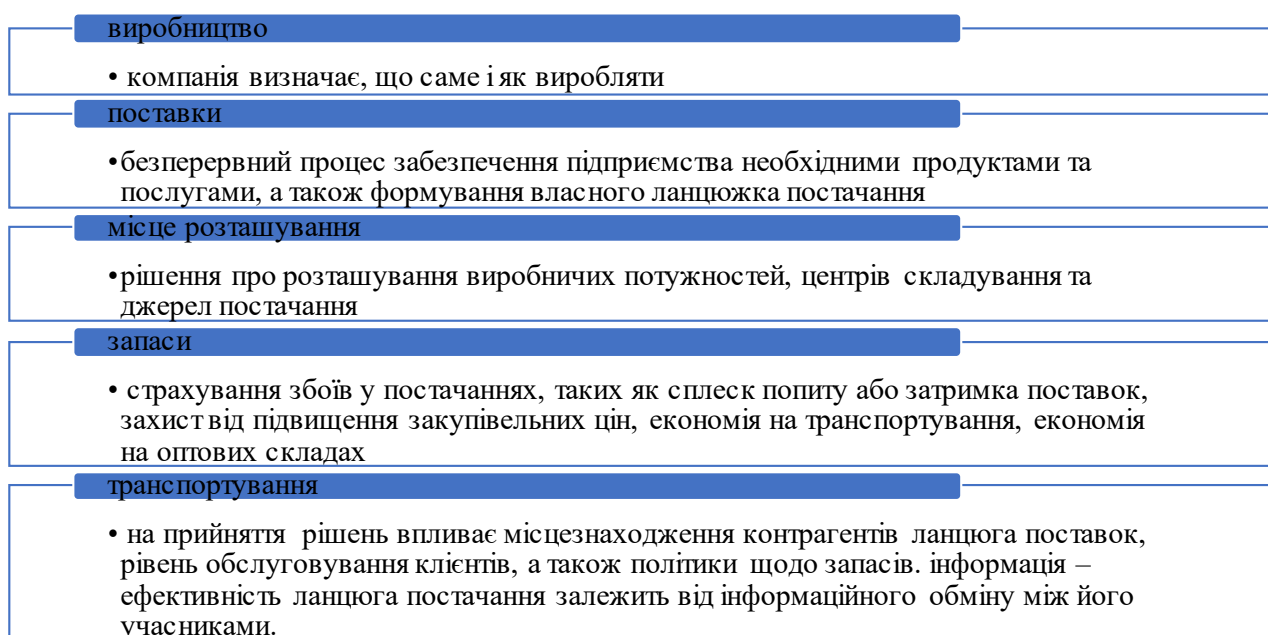


Рис. 1.9. Основні сфери розвитку підприємства для функціонування системи SCM

Джерело: сформовано автором на основі [23].

При правильному та ефективному управлінні транспортуванням відбувається зниження витрат на постачання. А це становить близько 30% загальних витрат на постачання. Понад 70% помилок у розподілі товарів безпосередньо пов'язано з запізненнями при доставці продукції.

Щодо управління ланцюгами постачання системний підхід реалізується в SCOR-моделі. Класична SCOR-модель базується на п'яти ключових процесів: планування, постачання, виробництво, доставка, повернення [34, с. 307]. SCOR-

модель (Supply Chain Operations Reference Model) була створена Міжнародною організацією «Рада з ланцюгів постачання» з метою більш ефективного аналізу, планування та проектування ланцюгів поставок. Вона перекладається як «Рекомендована модель операцій у ланцюгах постачання». Ця модель передбачає класифікацію процесів управління ланцюгами поставок з їх коротким описом, ключові показники (KPI), набори даних та попередній досвід.

Сучасна тенденція SCOR-моделі ґрунтується на 7 процесах: планування, постачання, виробництво, доставка, повернення, транспортування та забезпечення, які аналізуються і потім плануються дії їхня оптимізації. SCOR-модель дозволяє змоделювати типові процеси всередині ланцюга поставок, оцінити їх результативність, використовуючи встановлені критерії, визначити зв'язок між учасниками та визначити умови співробітництва [13; 16]. За допомогою застосування SCOR-моделі можна пов'язати стратегічні цілі бізнесу до показників ефективності окремих процесів управління в ланцюзі постачання.

Таблиця 1.4

Основні блоки системи управління ланцюгами поставок

Підсистема (блок)		Функції та інструменти
SCP (Supply Chain Planning)	Планування ланцюгів поставок	Розширене планування та формування календарних графіків
		Спільна розробка прогнозів
		Стратегічне планування структури ланцюжка поставок: складання планів усієї мережі поставок, прогнозування моделей різних виробничих ситуацій, оцінка якості виконання операцій, контролінг показників та ціледосягнення
CE (Supply Chain)	Використання ланцюгів поставок	Системи керування перевезеннями (Transportation Management Systems – TMS) – формування оптимального плану транспортування вантажів; підготовка адекватного економічного режиму завантаження транспорту; відстеження вантажів, що знаходяться у дорозі
		Системи управління складом (Warehousing Management Systems – WMS) – контроль заповненості складів, визначення схем сортування вантажів, їх упаковки та складування, оцінка стану запасів як реального часу
		Системи управління замовленнями (Order Management Systems – OMS) – формування замовлення покупця з урахуванням індивідуальної специфіки, оцінка варіантів та пропозиція альтернатив

Джерело: сформовано на основі [7].

Системи управління ланцюгами поставок використовують в організаціях для управління усіма етапами постачання організації та їх автоматизації, а також для контролю всього процесу руху товару, що передбачає виділення блоків SCP і SCE (табл. 1.4).

В реальності, ефективне управління ланцюгами поставок вимагає одночасного використання різних концепцій, методів та інструментів моделювання (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Сучасні концепції, методи та інструменти управління ланцюгами
постачання

Модель, метод, концепція	Характеристика
Ефективна реакція на запити споживачів (ECR – Efficient Consumer Response)	Модель підвищення рівня обслуговування споживачів за допомогою співпраці роздрібних торговців, оптовиків та виробників
Управління запасами постачальником (VMI – Vendor Managed Inventory)	Метод, у якому постачальник матеріалів несе відповідальність за підтримку необхідного обсягу запасів у споживача
Система планування безперервного поповнення запасів (CRP – Continuous Replenishment Planning)	Концепція підтримки безперервного товарного потоку між постачальником та торговими партнерами
Методи прогнозування (Forecasting methods)	Прогнозування поставок із використанням різних моделей: трендів, методу найменших квадратів, інтервального прогнозу
Вибір постачальників (Select Vendors)	Вибір оптимального постачальника на основі певних критеріїв: надійність, терміни поставки, ціна, якість та ризику
Теорія ігор (Game Theory)	Інструмент моделювання поведінки та реакції споживача за умов невизначеності попиту
Модель «зробити чи купити» (Make or Buy model)	Розв'язання задачі про доцільність передачі окремих операцій сторонньої організації з метою оптимізації витрат
Моделі систем масового обслуговування, марківські випадкові процеси, імітаційні моделі	Встановлення залежності між торговим форматом та параметрами потоків; оцінка інтенсивності потоку покупців; визначення оптимальної кількості каналів обслуговування; оцінка ймовірності стану системи; обчислення пропускнуєї спроможності системи; планування періодичності та послідовності поставок
Модель «точно вчасно» (JIT – Just-in-time)	Залучення необхідних ресурсів та надання послуг «точно вчасно» за умови оптимальності витрат

Продовження таблиці 1.5

Метод ABC (ABC-аналіз ABC-costing)	Функціонально-вартісне керування; ранжування видів ресурсів за ступенем важливості
Концепція CRM (Customer Relations Management)	Заснована на використанні передових управлінських та інформаційних технологій шляхом побудови інформаційної бази покупців
Ситуаційний аналіз	Ситуаційний аналіз та оцінка можливих варіантів руху потоків
Концепція QR (Quick Response)	Швидке реагування на зміну умов постачання завдяки технологіям моніторингу, електронної комерції та документообігу
Концепція загального управління якістю (TQM – Total Quality Management)	Всебічне цілеспрямоване та скоординоване застосування систем та методів управління якістю при раціональному використанні технічних можливостей на всіх рівнях
SCOR-моделі	Інтеграція реінжинірингу та вдосконалення бізнес-процесів. Дозволяє вибудувати стратегічне та оперативне управління матеріальними потоками, включаючи узгодження дій зі службами, що координують процеси в постачанні, виробництві та збуті як на підприємстві, так і у його партнерів
Моделі управління запасами (Inventory Management Models)	Визначення розміру запасу на основі обліку інтервалу між замовленнями та обсягом партії, що замовляється

Джерело: Сформовано автором на основі [8].

Є.В. Крикавський та О.А. Русановська роблять акцент на необхідності використання мультипідходного підходу до оптимізації ланцюга поставок, що інтегрує не тільки аналітичні методи для моделювання ланцюгів поставок, а й методи імітаційного моделювання. Мультипідходний підхід включає шість компонентів: інвестиційний аналіз нульової точки (greenfield analysis), метод мінімізації мережі, імітаційне моделювання, аналіз ризикових ситуацій, мінімізація мережі заснована на імітаційному моделюванні та аналіз «що-якщо», при цьому останні 4 компоненти реалізуються виключно засобами імітаційного моделювання [11, с. 89].

Аналітичні методи використовуються для пошуку приблизних рішень, які засновані на мінімальній вхідній інформації. Основне застосування методів: створення зразкового результату за короткий час, який може використовуватися як спрощені аналітичні дані для імітаційної моделі. Аналітичні методи використовують різні формули, рівняння, а також відповідні методики для досягнення швидких результатів. Але, враховуючи всі

припущення та узагальнення більшості деталей виявляється, що отримані аналітичні моделі створюються в ідеальних умовах і не можуть бути застосовані без похибок. Метод імітаційного моделювання дозволяє розглядати всі деталі та специфіку кожного елемента ланцюжка постачання. За допомогою цього методу можна не лише візуалізувати мережу операцій, а й розглянути кожен процес зсередини. Імітаційне моделювання дозволяє приймати до уваги набагато більше деталей, ніж аналітичні методи. Але, для задоволення всіх вимог до сучасного управління ланцюгами постачання, імітаційна модель має бути досить громіздкою.

Враховуючи тенденцію до повсюдної цифровізації та інноватизації, зазначимо, що технологічним проривом у логістиці є використання технології блокчейн, що забезпечує створення прозорої системи взаємодії між усіма учасниками ринку. Учасниками ланцюга поставок, під час переміщення продукту, є постачальник, виробник, дистриб'ютор, роздріб, і, нарешті, споживач. Кожен із учасників доповнює характеристики товару (інформацію про поточний статус продукту) його профілі у блокчейн. Кожному продукту надається унікальний цифровий код і записується у профіль, який містить інформацію, що вноситься на різних етапах життєвого циклу продукту [21, с. 176]. Цифровий код є унікальним криптографічним ідентифікатором, що зв'язує фізичний продукт зі своєю віртуальною копією у мережі блокчейн. Цифрові профілі учасників ланцюга поставок, отримані під час реєстрації в мережі, містять інформацію: опис учасника, його місцезнаходження, сертифікати та тип продукції, з якою працює учасник. Конфіденційність даних у профілі встановлюється для кожного учасника ланцюга поставок, так само, учасник може бути повністю анонімним, якщо має сертифікат, що підтверджує надійність його діяльності [28].

Проект e-ECD (європейський електронний сертифікат очищення) є ще одним напрямом цифровізації логістичних інструментів, глобалізація ринку, технічного прогресу і збільшення вимог до якості очищення тари. У зазначеному проекті співробітництво здійснюється між усіма сторонами,

залученими до процесу очищення резервуарів (у тому числі вантажовласниками, постачальниками логістичних послуг та станціями очищення). Скорочення кількості чорних списків несумлінних перевізників дозволить збільшити доступність логістичних активів, що знизить витрати та підвищить ефективність. Доступність даних та високий рівень довіри до інформації сертифіката eECD відкриває можливості для процесу вибіркового контролю, в якому компанії з позитивною репутацією та повними даними можуть отримати вигоду від доступу до дорожніх смуг для швидкого руху [36, с. 102].

Ще одним прикладом цифровізації логістики сталого розвитку є незалежна платформа Cargo Stream, яка працює у якості логістичного агрегатора та забезпечує горизонтальне з'єднання ланцюгів поставок між вантажовідправниками шляхом об'єднання та координації їх потреб у транспорті. Ця платформа допомагає відправникам вантажу скоротити відстані перевезень за рахунок оптимізації маршрутів доставки, підвищити ефективність завантаження рухомого складу за допомогою об'єднання та накопичення відправок, а також розширити можливості використання мультимодальних перевезень.

У рамках цифровізації логістики сталого розвитку підприємствам доводиться значно перебудовувати існуючу внутрішньовиробничу систему та свої функції. Необхідно проводити так званій «зелений» логістичний реінжиніринг, який здійснює великий вплив на ланцюги постачання компанії. «Зелені» ланцюги поставок більше не є виключно екологічним питанням, вони підвищують ефективність бізнес-процесів та знижують витрати. Виражається це, наприклад, у тому, що стало можливим зменшувати витрати на утилізацію шляхом створення програми використання багаторазових контейнерів при роботі з постачальниками, впроваджувати так звані ініціативи «нульових відходів», що дозволяє економити різні види сировини, матеріалів, палива та інших видів ресурсів. На перше місце у списку «зелених» ініціатив при керуванні ланцюгами поставок виходить підвищення ефективності перевезень,

логістичних операцій, системи вибору сировини та пакувальних матеріалів. Однак, незважаючи на значний потенціал для успішної діяльності, в Україні більшість керівників у галузі управління ланцюгами поставок досі не звертають уваги на використання екологічних технологій у своїй діяльності [45, с. 221].

Таким чином, сучасний розвиток економіки, її глобалізація та дигіталізація, розширення торгових відносин призводять до необхідності створення нових підходів до розвитку ланцюгів поставок, застосування сучасних мультипідходних методів аналітико-імітаційного моделювання та цифрових інструментів у логістиці. Необхідним є підбір, застосування та адаптація більш досконалих методів як для планування ланцюгів поставок, так і для їх виконання та відстеження в режимі реального часу.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ НА ТРАНСПОРТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

ТОВ «СТЕЛЛАР»

2.1 Загальна характеристика транспортного підприємства ТОВ «Стеллар»

Компанія ТОВ «Стеллар» успішно та прогресивно розвиває свою професійну діяльність з перевезень вантажів вантажним та спеціалізованим автотранспортом. Компанія ТОВ «Стеллар» знаходиться за адресою: 01133, м. Київ, вул. Леоніда Первомайського, буд. 6. Загальні відомості про ТОВ «Стеллар» представимо у вигляді табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Загальні відомості про ТОВ «Стеллар»

Повне та скорочення найменування	Товариство з обмеженою відповідальністю «Стеллар» ТОВ «Стеллар»
Код ЄДРПОУ	38989700
Вид діяльності	49.41 Вантажний автомобільний транспорт
Організаційно-правова форма господарювання	Товариство з обмеженою відповідальністю
Рік заснування	03.09.2023
Статутний фонд	855 тис. грн
Юридична адреса:	47707, Україна, Тернопільська обл., місто Тернопіль, вулиця Гріга, будинок, 3
Контактна інформація:	+380352431097 office@stellar.ua
Керівник підприємства	Волянський Герман Ізидорович

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Головним принципом транспортної компанії ТОВ «Стеллар» є надання транспортних послуг на вищому професійному рівні. З огляду на потреби замовників компанія робить все для того, щоб вони могли максимально скоротити витрати на вантажоперевезення. Іншими словами, взаємна вигода і висока якість послуг – основні завдання фірми ТОВ «Стеллар».

ТОВ «Стеллар» спеціалізується на таких видах вантажоперевезень (рис. 2.1).

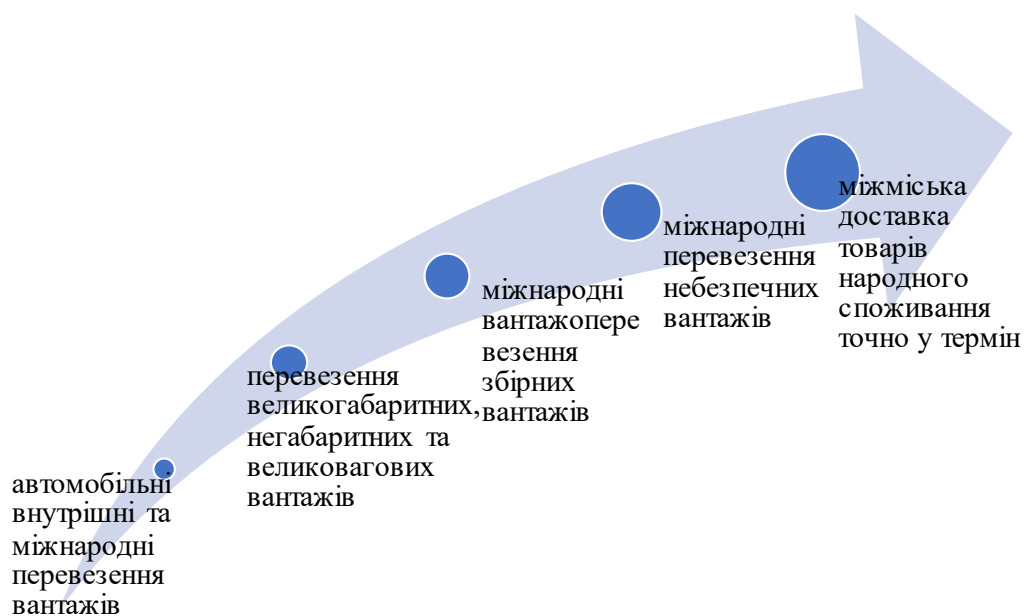


Рис. 2.1. Види вантажоперевезень ТОВ «Стеллар»

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Вантажні перевезення здійснюються висококваліфікованими водіями. Усі рейси транспортних перевезень ТОВ «Стеллар» відстежуються та контролюються.

За час своєї роботи підприємство значно розширилося та зарекомендувало себе як надійний та відповідальний партнер.

Транспортні вантажоперевезення нині виконують базову функцію поточкових процесах. Удосконалення системи транспортних вантажоперевезень шляхом запровадження досягнень сучасної логістики один із шляхів підвищення ефективності сучасної економіки.

На ТОВ «Стеллар», як і на більшості автотранспортних підприємств, використовується імпортований рухомий склад – Scania, VOLVO, DAF. Також підприємство використовує рухомий склад, призначений для перевезення швидкопсувних вантажів, – напівпричепи-рефрижератори Schmitz, LATRE, Berger. Причини тут наступні – це відповідність нормам EURO-2 і EURO-3, велика максимальна швидкість, більший ресурс до списання, який іноді перевершує в 3-4 рази показники сучасного вітчизняного рухомого складу.

При виборі рухомого складу основними показниками являються: максимальна швидкість, питома витрата палива, вантажопідйомність, місткість баку. Нижче наведені таблиці із списком рухомого складу та причепів, що використовуються на ТОВ «Стеллар». У таблиці приведені дані по рухомому складу та причепах на 2023 рік (табл. 2.2, табл. 2.3).

Таблиця 2.2

Рухомий склад, що використовується на ТОВ «Стеллар»

№ п/п	Марка транспортногосасобу	Кількість, од
1	Сканія R124LA	30
2	МАН 26.464 F 2000	1
3	Вольво FH12	18
	Разом	49

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Таблиця 2.3

Причепи, що використовується на ТОВ «Стеллар»

№ п/п	Марка п/п	Кількість, од
1	Soriberica	1
2	Schmitz Мод SKO24	10
3	Pacton 3142PL4	1
6	Lamberet	4
7	Van Hool S-338/27	1
8	Desot	1
10	Pacton TXD 339	1
16	VAN ECK	1
18	KRONE	1
19	Koegel	1
24	Latre 0C38-96RE	7
30	Leci Trailer	1
31	SCHARFEN	1
32	Groenewegen	2
	Разом	33

Джерело: складено за матеріалами підприємства..

При поповненні автомобільного парку перед керівником ТОВ «Стеллар» постала проблема вибору: придбати тягачі вітчизняного виробництва, або віддати перевагу імпортним автомобілям. Зваживши усі «за і проти» керівництво ТОВ «Стеллар» віддало перевагу іномаркам. Керівництво пояснило цей вибір таким чином: «З вітчизняною технікою більше проблем, і у

ряді випадків її застосування не таке ефективне, як більш досконалих зарубіжних аналогів. Питома потужність європейських машин вища, ніж у автомобілів російського, білоруського і українського виробників. Корисна вантажопідйомність зарубіжних тягачів у більшості випадків вища, ніж вітчизняних, і при порівняній витраті палива «іноземець» везе вантажу більше, що спричиняє за собою реальну економічну вигоду. Кузови іномарок більш місткі, до того ж майже завжди обладнані підігрівом, що знімає частину проблем по збереженню вантажу. Машини західних виробників прийнятніші завдяки широкому набору додаткового устаткування. Завдяки цьому для водія створюється максимально комфортні умови».

Організаційна структура ТОВ «Стеллар» представлена на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Організаційна структура управління ТОВ «Стеллар»

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Як бачимо, організаційна структура є лінійно-функціональна. На лінійні ланки управління покладаються функції і права командування і ухвалення рішень, а на функціональні підрозділи (наприклад, планово-економічний відділ) – методичне керівництво при підготовці і реалізації рішень по плануванню, організації, обліку, контролю і аналізу по усіх функціях виробничо-господарської діяльності

Основною перевагою цієї структури є те, що вона, зберігаючи цілеспрямованість лінійної структури, дає можливість спеціалізувати виконання окремих функцій і тим самим компетентність управління в цілому. Недоліки посилюються на практиці за рахунок невідповідності між відповідальністю і повноваженнями у керівників різних рівнів і підрозділів; перевищення норм керованості у директорів і їх заступників; формування нераціональних інформаційних потоків; надмірної централізації специфіки роботи різних підрозділів; слабких зав'язків між функціональними підрозділами; відсутності необхідних нормативних і регламентуючих документів.

Виходячи із специфіки послуг вантажоперевезень і того, що будь-який транспортний засіб це джерело підвищеної небезпеки, уся процедура перевезення застрахована. Страхується пересування транспорту від ДТП по території країн Шенгенської угоди, Польщі та країн Прибалтики. Страхується процедура МДП перед митними органами, страховка ЦМР знімає ризики за псування або втрату вантажу.

Основними чинниками, від яких залежить розмір плати при перевезенні вантажів на автомобільному транспорті, є відрядні тарифи, тарифи на перевезення вантажів на умовах платних тонно-годин, тарифи за почасове користування вантажними або легковими автомобілями, тарифи на перевезення з покільометрового розрахунку, тарифи на перегін рухомого складу, договірні тарифи. У сучасних умовах вантажні тарифи на автомобільному транспорті формуються на ринковій основі (рис. 2.3).

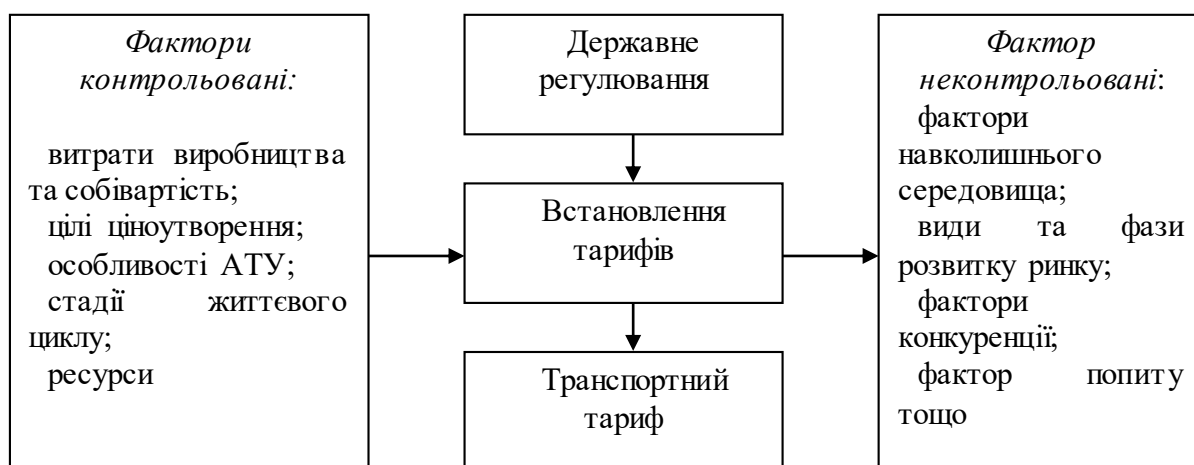


Рис. 2.3. Загальна схема факторів, що впливають на транспортні тарифи
Джерело: складено за матеріалами підприємства.

На розмір тарифної плати на автомобільному транспорті здійснюють вплив наступні чинники (рис.2.4).

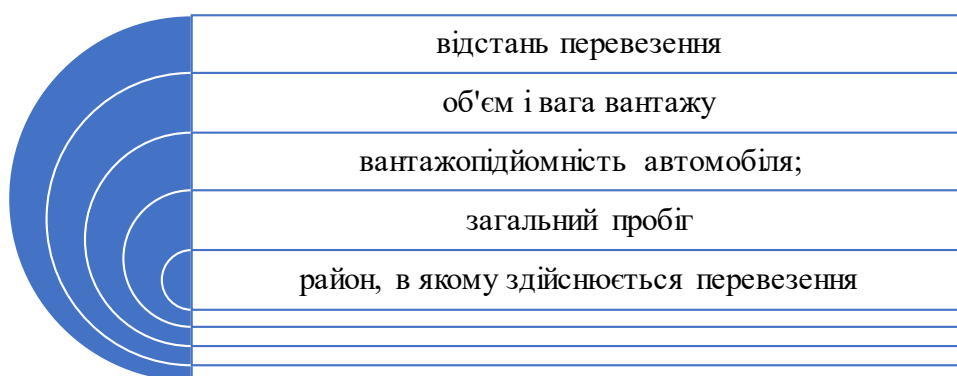


Рис. 2.4. Чинники, які впливають на розмір тарифної плати на автомобільному транспорті

Джерело: власні узагальнення автора.

В усіх випадках на розмір плати за використання автомобіля має вплив район, в якому здійснюється перевезення. Це пояснюється стійкими відмінностями в рівні собівартості перевезень вантажів по районах.

Однією з основних переваг автомобільного виду транспорту – висока маневреність. За допомогою автомобільного транспорту вантаж може доставлятися «від дверей до дверей» з необхідним ступенем терміновості. Цей

вид транспорту забезпечує регулярність постачання, а також можливість постачання малими партіями. Тут, в порівнянні з іншими видами, пред'являються менш жорсткі вимоги до упаковки товару.

Основним недоліком автомобільного транспорту є порівняно висока собівартість перевезень, плата за які зазвичай стягується по максимальній вантажопідйомності автомобіля. До інших недоліків цього виду транспорту відносять також терміновість розвантаження, можливість розкрадання вантажу і викрадення автотранспорту, порівняно малу вантажопідйомність. Автомобільний транспорт екологічно несприятливий, що також стримує його застосування.

Основні принципи діяльності ТОВ «Стеллар»	ретельний вибір Клієнтів і Партнерів;
	довгострокова співпраця з Клієнтами і Партнерами;
	орієнтація на Клієнта – прагнення максимально задовольнити його потреби при наданні продукту ТОВ «Стеллар»;
	професіоналізм у відносинах з Клієнтами;
	професіоналізм і прагматизм у відносинах з Партнерами;
	координація дій компаній ТОВ «Стеллар» при задоволенні потреб Корпоративного Клієнта;
	координація дій компаній ТОВ «Стеллар» для вирішення корпоративних завдань і створення сприятливих умов основної діяльності;
	постійні інновації в області продуктів ТОВ «Стеллар»;
	постійні інвестиції в розвиток бізнес-процесів ТОВ «Стеллар»;
	управління ризиками при наданні транспортних і логістичних послуг;
визнання значущості людських ресурсів в діяльності ТОВ «Стеллар», впровадження соціально-орієнтованих програм розвитку персоналу.	

Рис. 2.5. Основні принципи діяльності ТОВ «Стеллар»

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

ТОВ «Стеллар» надає увесь комплекс послуг в області зовнішньоекономічної діяльності:

–пошук зарубіжного партнера, надання досьє на зарубіжного партнера, ведення передконтрактного переговорного процесу, забезпечення укладення зовнішньоторговельного контракту на вигідних для Клієнта умовах;

–сприяння в отриманні Клієнтом пільгових кредитів для цілей зовнішньоекономічної діяльності;

–сприяння у валютно-фінансовому оформленні зовнішньоторговельного контракту (відкриття рахунків у валюті країни контрагента, оформлення паспорта імпортової/ експортної угоди і ін.);

–сприяння в оформленні необхідних дозволів і ліцензій на ввезення / вивезення товарів.

–організація страхування перевезення вантажів;

–підготовка і оформлення товаросупровідної і комерційної документації на вантаж, що перевозиться;

–підбір кодів ТН ЗЕД, розрахунок митних платежів;

–організація перевезення вантажів, сприяння в проходженні митних формальностей в країні контрагента;

–надання агентських послуг на межах транзитних країн і на кордоні України;

–організація митного і комерційного супроводу по території України;

–отримання дозволів на внутрішній митний транзит (ВМТ) і міжнародний митний транзит (ММТ);

–організація перевалки вантажу;

–організація перевезення вантажу митним перевізником;

–консультування з питань митного оформлення і митних платежів;

–підбір митного брокера;

–організація митного оформлення товарів усіх категорій в найкоротші терміни на вигідних умовах, допомога при митному оформленні;

–забезпечення надання послуг складу тимчасового зберігання при митному оформленні;

–доставка вантажів із складу тимчасового зберігання на склад одержувача;

–надання послуг із складування вантажів і складської обробки вантажів.

Вантажні перевезення здійснюються висококваліфікованими водіями. Усі рейси транспортних перевезень ТОВ «Стеллар» відстежуються та контролюються. За час своєї роботи підприємство значно розширилося та зарекомендувало себе як надійний та відповідальний партнер.

Таким чином, транспортні вантажоперевезення нині виконують базову функцію поточкових процесах. Удосконалення системи транспортних вантажоперевезень шляхом запровадження досягнень сучасної логістики одна із шляхів підвищення ефективності сучасної економіки.

2.2 Аналіз фінансово-економічного стану ТОВ «Стеллар»

Успішне управління і здійснення фінансово-господарської діяльності підприємства нерозривно пов'язано з його стабільним фінансовим становищем, зокрема з його фінансовою стійкістю. Цей показник виражається в ефективному використанні та розподілі грошових ресурсів, оптимізації фінансового та операційного циклів, стабільному створенні прибутку для підприємства і підвищенні його вартості.

Основною метою аналізу фінансово-економічного стану ТОВ «Стеллар» є виявлення основних тенденцій і показників, що впливають на діяльність компанії, визначення фінансових ризиків та пошук шляхів для підвищення ефективності управління ресурсами. В рамках цього аналізу будуть розглянуті ключові фінансові показники, проведена оцінка ліквідності, платоспроможності, рентабельності, а також аналіз структури капіталу та оборотності активів.

Основні техніко-економічні показники діяльності ТОВ «Стеллар» представимо у вигляді табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Основні техніко-економічні показники діяльності ТОВ «Стеллар» за
період 2021-2023 рр., тис. грн

Показники	Період			Відхилення 2023 р. до 2021 р.	
	2021	2022	2023	+/-	Відн.,%
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	289177	111670	174872	-114305	-39,5
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	253979	90889	152083	-101896	-40,1
Валовий прибуток (збиток), тис. грн	35198	20781	22789	-12409	-4,9
Інші операційні доходи, тис. грн	10356	7601	13467	+3111	+749,0
Адміністративні витрати, тис. грн	14453	13479	15202	749	5,2
Витрати на збут, тис. грн	10008	10139	9154	-854	-8,5
Повні витрати на виробництво і реалізацію продукції	32555	28310	32873	+318	0,9
Фінансовий результат від операційної діяльності, прибуток (збиток) тис. грн	12999	72	3383	-9616	-73,9
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	10274	741	2624	-7650	-74,5

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Аналізуючи дані табл. 2.4, ми бачимо, що чистий дохід від реалізації продукції у 2023 році зменшився на 39,5%. Валовий прибуток у 2023 році склав 22789 тис. грн., що на 4,9% менше, ніж у 2021 році. Витрати на збут у 2023 році склали 9154 тис. грн., що на 854 тис. грн. більше ніж у 2021 році.

Важливою частиною діагностики підприємства є проведення порівняльного аналітичного балансу підприємства. Зазначимо, що порівняльний аналітичний баланс включає показники як горизонтального, так і вертикального аналізу. Вертикальний та горизонтальний аналіз балансу необхідно здійснювати для отримання повної оцінки фінансового стану підприємства.

Горизонтальний аналіз балансу визначає побудову однієї або декількох аналітичних таблиць, у яких абсолютні балансові показники доповнюються показниками динаміки. Так, результати горизонтального аналізу балансу ТОВ «Стеллар» за 2021-2023 рр. наведено в табл. А.1 (Додаток А).

Проведені розрахунки у табл. В.1 засвідчують абсолютний ріст показників балансу ТОВ «Стеллар» у 2023 р. на суму 128167 тис. грн.. Можна зробити висновок, що компанія нарощує свій економічний потенціал.

З точки зору структури активів, таке зростання відбулося за рахунок збільшення оборотних активів, величина яких, у порівнянні з 2021 р., зросла на 129269 тис. грн. або 95,0%. Збільшення оборотних активів відбулося за рахунок значного росту запасів сума яких зросла із 93122 тис грн у 2021 р. до 143559 тис. грн. у 2023 р.

Разом із тим відбулося незначне зменшення необоротних активів на суму 1102 тис. грн. (4,4%) за рахунок зменшення основних засобів на 4842 тис. грн.

Пасиви показників балансу ТОВ «Стеллар» у 2023 р. зросли на 79,7%. Збільшення відбулося за рахунок росту поточних зобов'язань у 2023 р. до величини 124082 тис. грн (116,9%), а також інших власного капіталу на суму 3365 тис. грн. у порівнянні з 2021 р.

Власний капітал збільшився на 6,2% і склав суму 57469 тис. грн. проте, не дивлячись на таке збільшення власного капіталу, пайовий капітал компанії залишився незмінним.

Таким чином, на основі проведеного горизонтального аналізу можна констатувати, що фінансово-господарська діяльність ТОВ «Стеллар» сприяла зростанню його власного капіталу.

Вертикальний аналіз передбачає вивчення співвідношення розділів і статей балансу, тобто їх структуру. Вертикальний аналіз проводиться за допомогою аналітичної таблиці і передбачає вивчення змін питомих ваг статей активу і пасиву балансу з метою прогнозування зміни їх структури..

Проведемо вертикальний аналіз балансових показників ТОВ «Стеллар» у 2021-2023 рр. (табл. А.2).

Як видно із табл. В.2, в структурі активів ТОВ «Стеллар» значна частка належить оборотним активам.

На кінець 2021 р. величина оборотних активів склала 84,5% від їх загальної величини, а на кінець 2023 р. – 91,8%. Простежується тенденція

збільшення частки цього виду активів. У структурі оборотних активів ТОВ «Стеллар» переважала дебіторська заборгованість, частка якої, станом на кінець 2021 р. складала 22,1%. Однак, протягом досліджуваного періоду вона зменшилася на 6,4% і на кінець 2023 р. склала 15,7%.

Таким чином оборотні активи компанії характеризуються великою часткою дебіторської заборгованості, незначною часткою виробничих запасів та грошових коштів, що погіршує ліквідність поточних активів ТОВ «Стеллар».

Частка необоротних активів ТОВ «Стеллар» у 2021 р. складала 15,5%, а вже на кінець 2023 р. зменшилася на 7,3% і склала 8,2%. Основне зниження питомої ваги даного виду активів відбулося за рахунок зменшення основних засобів.

Платоспроможною є організація, яка має можливість без порушень договірних умов виконувати графік погашення заборгованості перед своїми кредиторами. А основними ознаками платоспроможності є: наявність в достатньому обсязі коштів на розрахунковому рахунку і відсутність простроченої кредиторської заборгованості. Підприємство вважається платоспроможним, якщо у нього немає простроченої заборгованості постачальникам, за банківськими позичками та інших розрахунках

Сформуємо групи активів ТОВ «Стеллар» за рівнем ліквідності активів (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Активи ТОВ «Стеллар» за ступенем їх ліквідності
за 2021-2023 рр., тис. грн.

Показник	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021	
	2021	2022	2023	+/-	%
A1	9637	15938	0	-9637	-100
A2	29828	36819	77472	+47644	159,7
A3	96616	81203	187878	+91262	94,5
A4	24801	34654	23699	-1102	-4,4
Баланс	160882	168614	289049	+128167	79,7

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

До складу пасивів входить власний капітал, довгострокові та поточні зобов'язання. Тому по питомій вазі пасивів можна зробити висновок про зміну джерел фінансово-господарської діяльності ТОВ «Стеллар».

Аналізуючи дані, наведені в табл. 2.5, можна зробити висновки про склад активів ТОВ «Стеллар» за ознакою ліквідності. Так, найбільшу частку у структурі активів у 2020-2022 рр. займають повільноліквідні активи (А3). Протягом аналізованих років вони склали найбільшу частину активів. Варто зазначити, абсолютно ліквідні активи на підприємстві мають досить незначну частину.

Крім того, хоча обсяг важко реалізованих активів підприємства збільшується в абсолютному значенні, проте їх частка в структурі активів підприємства зменшується з кожним роком.

Порівняння відповідних статей активу з відповідними статтями пасиву дає можливість визначити рівень ліквідності балансу підприємства, тому згрупуємо пасиви, об'єднаними за термінами їхнього погашення (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Пасиви ТОВ «Стеллар» за ступенем їх ліквідності
за 2021-2023 рр., тис. грн.

Показник	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021	
	2021	2022	2023	+/-	%
П1	106768	91442	231580	+124812	116,9
П2	10	0	0	-10	-100
П3	0	0	0	0	0
П4	54104	77172	57469	+3365	106,2
Баланс	160882	168614	289049	+128167	79,7

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Аналізуючи дані, наведені в табл. 2.6, можна зробити висновки про склад зобов'язань підприємства за терміновістю оплати. Найбільшу частину у складі пасивів підприємства займають постійні пасиви (П4), абсолютне значення яких значно зросло протягом аналізованих 2021-2023 рр.

Причиною такої тенденції є збільшення позикового капіталу. В нашому випадку це може свідчити є довгострокові зобов'язання і забезпечення у своїй діяльності.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що баланс підприємства не можна вважати абсолютно ліквідним, бо перша та третя нерівності не виконуються (табл. 2.7).

Виходячи з даної таблиці, можна сказати, що невиконання першого зіставлення свідчить про неплатоспроможність організації на момент складання балансу. У ТОВ «Стеллар» недостатньо для покриття найбільш термінових зобов'язань абсолютно і найбільш ліквідних активів.

Таблиця 2.7

Аналіз ліквідності балансу ТОВ «Стеллар» за 2020-2022 рр.

Види активів	Роки		
	2021	2022	2023
A1 > П1	-	-	-
A2 > П2	+	+	+
A3 > П3	+	+	+
A4 < П4	+	+	+

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Для даного аналізу також необхідним буде визначення ліквідності підприємства. Показники ліквідності представимо у вигляді табл. 2.8

Таблиця 2.8

Показники ліквідності ТОВ «Стеллар» за 2020-2022 рр.

Показник	Період			Відхилення 2023 р. до 2021, +/-
	2021	2022	2023	
Коефіцієнт поточної ліквідності (Коефіцієнт покриття)	1,27	1,28	1,14	-0,13
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,49	0,47	0,52	+0,03
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,09	0,14	0,19	+0,10
Власний оборотний капітал, тис. грн	29303	32518	33770	+4467

Джерело: складено за матеріалами підприємства

Аналіз даних табл. 2.8, дозволяє зробити наступні висновки.

Коефіцієнт поточної ліквідності відображає спроможність підприємства погашати поточні зобов'язання за рахунок оборотних активів. За досліджуваний період бачимо, що даний коефіцієнт зменшився до рівня 1,14 і вказує, що поточні активи не в достатній мірі забезпечують короткострокові зобов'язання..

Коефіцієнт швидкої ліквідності вказує на те, що ТОВ «Стеллар» володіє достатніми платіжними можливостями за умови своєчасного проведення розрахунків з дебіторами, проте, він зріс з 0,49 р. з 2021 р. до 0,52 у 2023 р.

Про неспроможність підприємства негайно відповідати по своїм короткостроковим зобов'язанням свідчить коефіцієнт абсолютної ліквідності, який протягом останніх років не відповідав своєму нормативному значенню, рекомендована нижня межа якого складає 0,2. Іншими словами, ТОВ «Стеллар» необхідно застосувати заходи для підвищення абсолютної ліквідності та покращення власної платоспроможності.

Чистий оборотний капітал необхідний для підтримки фінансової стійкості. За період 2021-2023 рр. власний оборотний капітал демонструє стрімке зростання, що вказує на спроможність ТОВ «Стеллар» своєчасно погасити короткострокові зобов'язання.

Основною метою управління фінансовим потенціалом підприємства, що здійснюється в рамках фінансового менеджменту, є забезпечення ефективного функціонування підприємства за допомогою впливу на його фінансові ресурси. Однією з таких характеристик фінансової стійкості вважається рівень покриття запасів та витрат за рахунок різних джерел фінансування. Порушення співвідношення величини джерел фінансування і обсягу оборотних коштів свідчить про втрату рівня фінансової стійкості.

Розрахуємо показники прибутку і рентабельність діяльності ТОВ «Стеллар» на основі звітності (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Показники рентабельності діяльності ТОВ «Стеллар» за 2021-2023 рр.

Показник	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021, +/-
	2021	2022	2023	
Чиста дохід від реалізації продукції, тис грн	289177	111670	174872	-114305
Валовий прибуток, тис. грн	35198	20781	22789	-12409
Чистий прибуток, тис. грн	10274	741	2624	-7650
Рентабельність продажу, %	3,6	0,7	1,5	-2,1
Середньорічна вартість активів, тис. грн	195996,5	164748	228831,5	+32835
Рентабельність активів, %	6,4	0,4	0,9	-5,5
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн	54104	54474,5	56157	+2053
Рентабельність власного капіталу, %	19,0	1,4	4,5	-14,5

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Показник, який показує яку частину виручки підприємства складає прибуток, характеризує рентабельність продажів. Розрахунки табл. 2.11 свідчать, що рентабельність продажу за період 2021-2023 рр. знизилася і на кінець 20232 р. склала 1,5%.

Рентабельність активів склала в 2023 р. 0,9%, а це на 5,5% нижче, ніж у 2021 р., коли велична даного показника склала 6,4%. Таке зменшення рівня рентабельності активів свідчить про нагромадження активів та про спадаючий попит на продукцію підприємства.

Відповідно до розрахунків, рентабельність власного капіталу в 2021 р. складає 19,0%, у 2022 р. – 1,4%, у 2023 р. – 4,5%. За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 18,7%. Це означає, що підприємство погіршило свою привабливість для інвесторів.

Своєчасне отримання якісної інформації про фінансовий стан організації дозволяє знаходити шляхи вирішення фінансових проблем, передбачити кризові явища в національній економіці, тим самим сприяючи зміцненню фінансової стійкості економічного суб'єкта. У зв'язку з цим важливу роль в даній ситуації відіграє оцінка прогнозу несприятливого фінансового стану організації для виключення вірогідності її банкрутства.

Проведемо прогноз вірогідності банкрутства ТОВ «Стеллар» з використанням багатофакторних моделей у табл. Б.1-Б.3 (Додаток Б).

Порівняння темпів росту коефіцієнтів банкрутства за різними моделями розглянемо за допомогою рис. 2.6.

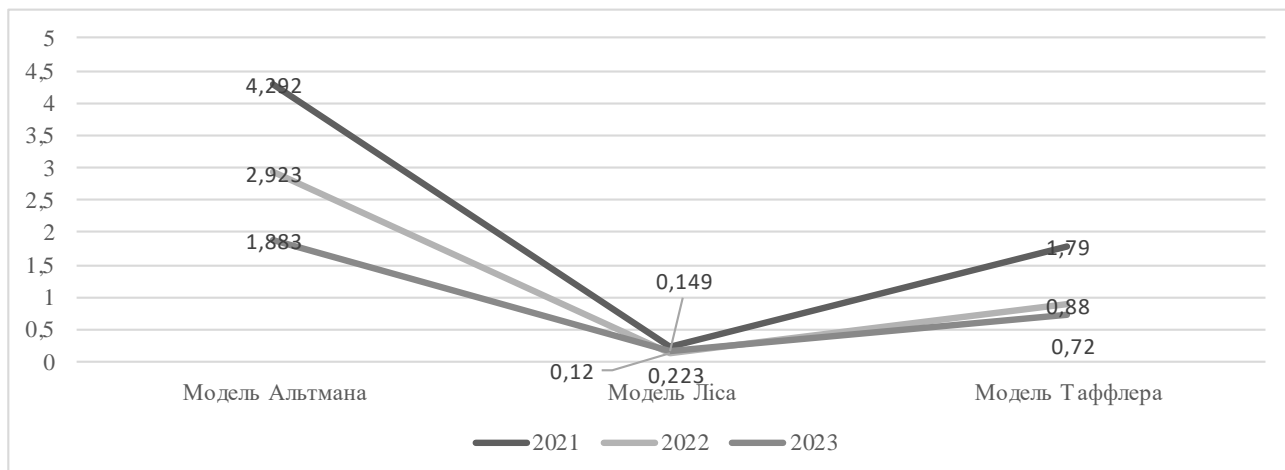


Рис. 2.6. Темпи росту коефіцієнтних значень моделей банкрутства ТОВ «Стеллар» у 2021-2023 рр.

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Виходячи із представлених у табл. Б.1-Б.3 даних, можна зробити висновок, що в цілому у 2021-2023 рр. ТОВ «Стеллар» має стабільне фінансове становище. За результатами розрахунків рівень ймовірності банкрутства низький.

Окрім кількісної оцінки, варто провести аналіз якісних показників, котрі мають безпосередній вплив на рівень кредитоспроможності ТОВ «Стеллар». Сюди, як правило, відноситься якість менеджменту, історія співпраці з банком, наявність бізнес-плану, частка ринку, розмір і період існування підприємства тощо. В залежності від вибору якісних показників розраховується загальний якісний показник (від 0 до 100 відсотків), при цьому використовують наступну формулу:

$$Y = \frac{(\sum_{i=1}^n w_i Q_i + C)}{D} + A, \quad (2.1)$$

де Q_i – бали по показникам; w_i – відповідні ваги по показникам; C – вільний член; D – коефіцієнт масштабу; A – додаток коригування.

Перелік якісних показників щодо оцінки кредитоспроможності ТОВ «Стеллар» зведемо у табл. 2.10.

Оцінка якісних показників кредитоспроможності
ТОВ «Стеллар»

Якісний показник	Бал показника
Структура власності	3
Якість менеджменту	5
Розмір і період існування підприємства	4
Якість фінансової звітності	5
Взаємовідносини з покупцями/постачальниками	4
Технології та продукція	1
Доля ринку	2
Ризик галузі промисловості	2
Сезонність, циклічність та потенціал ринку	4
Якість обслуговування боргу та взаємовідносини з Банком	8
Покриття боргу	5
Наявність бізнес-плану	5
Наявність рейтингу присвоєного міжнародною компанією	3

Джерело: складено самостійно.

Підставивши дані у формулу 2.1 отримаємо наступне:

$$Y = \frac{(48,5 - 7,5)}{50} \times 100 + 15\% = 94,3\%$$

Проведені розрахунки свідчать про високий рівень кредитоспроможності

ТОВ «Стеллар».

Важливим моментом у дослідженні діяльності ТОВ «Стеллар» є обчислення ймовірності настання дефолту на основі формули:

$$PD = PD_{min} + (1 - Y)(PD_{max} - PD_{min}), \quad (2.2)$$

де PD_{max} – верхня межа діапазону значень дефолту для відповідного фінансового класу, PD_{min} – нижня межа, Y – загальний якісний показник.

Отримаємо наступне:

$$PD = 0,01 + (1 - 0,94)(0,019 - 0,01) = 0,00069$$

У відсотковому вираженні ймовірність виникнення дефолту складає 0,069%.

Даний показник свідчить про досить низький рівень можливості виникнення дефолту та підкріплює отримані результати щодо високого рівня кредитоспроможності ТОВ «Стеллар».

Фінансово-економічний стан підприємства є одним із ключових показників його успішності та стабільності. Аналіз цього стану дозволяє керівництву оцінити рентабельність діяльності, рівень платоспроможності та ліквідності, а також ефективність використання ресурсів. В умовах сучасної економіки, що характеризується постійними змінами, проведення регулярного фінансового аналізу є важливим для забезпечення адаптивності підприємства до ринкових умов і своєчасного реагування на виклики.

2.3 Управління логістичними процесами на транспортному підприємстві ТОВ «Стеллар»

Управління логістичними процесами на транспортному підприємстві ТОВ «Стеллар» — це комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію всіх етапів доставки вантажів та обслуговування клієнтів. Грамотно організовані логістичні процеси дозволяють знизити витрати, підвищити ефективність перевезень, а також забезпечити своєчасну доставку вантажів. Для підвищення ефективності функціонування логістичної системи ТОВ «Стеллар» необхідно виділити її основні логістичні бізнес-процеси.

Основні логістичні бізнес-процеси:

- прийом продукції до перевезення;
- доставка продукції;
- видача продукції клієнтам.

Логістичні бізнес-процеси управління:

- планування руху матеріальних потоків;
- координування руху матеріальних та інформаційних потоків.

Забезпечуючі бізнес-процеси:

- формування заявки на транспортне експедирування;
- формування звітної документації.

Ці бізнес-процеси дозволяють компанії ТОВ «Стеллар» вирішувати поставлені перед нею завдання щодо реалізації діяльності з доставки вантажів у будь-яку точку світу.

Також були виявлені входи та виходи для кожного логістичного бізнес-процесу, визначено документи, що використовуються у кожному з бізнес-процесів. У табл. 2.11 представлені основні логістичні процеси транспортної компанії.

Таблиця 2.11

Логістичні процеси компанії ТОВ «Стеллар»

Вхід	Логістичний бізнес-процес	Вихід
Дзвінок від клієнта	1. Формування заявки на транспортне експедирування	Заявка на транспортне експедирування
Заявка на транспортне експедирування	2. Планування руху матеріальних потоків	Відвантажувальний лист
Відвантажувальний лист	3. Прийом продукції до перевезення	Прийнята продукція
Прийнята продукція	4. Доставка продукції	Доставлена продукція
Доставлена продукція	5. Видача продукції клієнтам	Видана продукція
Супровідні документи	6. Координування руху матеріальних та інформаційних потоків	Звітні документи
Документація	7. Формування звітної документації	Фінансовий результат

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Виділені бізнес-процеси компанії забезпечують її діяльність, пов'язану з наданням транспортно-експедиторських послуг, яка починається з вхідної заявки від клієнта на транспортно-експедиторські послуги та закінчується сформованим фінансовим результатом.

У кожного бізнес-процесу є виконавець, хто безпосередньо виконує операції, і керуючий, хто координує виконання даних операцій. Ролі виконавців та керівників компанії ТОВ «Стеллар» наведено у табл. 2.12.

Матриця відповідальності

Процес \ Суб'єкт	Генеральний директор	Директор з продажів	Бухгалтер	Менеджер з продажів	Юрист	Керівник завантажувальних робіт	Водій-експедитор	Комірник	Вантажник
Формування договору	К	К		В	В				
Планування руху потоків	К	К		В					
Формування супроводжувальних документів	К	К	В	В					
Прийом продукції	К			К		К			В
Координування	К			В					
Доставка	К			К		К	В		
Зберігання	К					К		В	
Передача продукції клієнтам	К			К		К		В	В
Обробка повернень	К	К	В	В	В	В			В
Отримання оплати від клієнтів	К	К		В					
Формування зведеної відомості	К		В						

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Пояснення до таблиці:

В – виконавець процесу;

К – керуючий процесом.

1. Логістичний бізнес-процес: «Формування заявки на транспортне експедирування».

2. Логістичний бізнес-процес: «Планування руху матеріальних потоків».

3. Логістичний бізнес-процес: «Прийом продукції».

4. Логістичний бізнес-процес: «Доставка».

5. Логістичний бізнес-процес: «Координування».

Рис. 2.7. Логістичні бізнес-процеси компанії ТОВ «Стеллар»

Джерело: Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Таким чином, виділені бізнес-процеси компанії ТОВ «Стеллар» (рис. 2.7) забезпечують її діяльність, пов'язану з наданням транспортно-експедиторських послуг, яка починається з заявки від клієнта на транспортно-експедиторські послуги та закінчується сформованим фінансовим результатом.

1. Логістичний бізнес-процес: «Формування заявки на транспортне експедування».

Надання послуг з транспортного експедування починається з вхідного дзвінка менеджеру з продажу від потенційного клієнта, з яким обговорюються параметри та вартість перевезення вантажу, і якщо потенційного клієнта влаштовують усі параметри послуг, що пропонуються, то менеджер з продажу укладає договір на транспортно-експедиційне обслуговування з клієнтом у двох примірниках, який підписує директор компанії, та скан документа надсилається клієнту для його підписання. Підписаний клієнтом договір надходить до юридичного відділу. Після підписання договору директором менеджер з продажу оформляє заявку на експедирування вантажу, в якій вказує умови перевезення кожної партії вантажу, пункт відправлення та пункт призначення, найменування вантажовідправника, вантажоодержувача (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Операції першого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
З'єднання з менеджером з продажу	2 хв	Менеджер з продажів
Обговорення параметрів та вартості перевезення вантажу	65 хв.	Менеджер з продажів
Формування договору на транспортно-експедиційні послуги	16 хв.	Менеджер з продажів
Підписання договору	360 хв.	Менеджер з продажів, Директор
Складання заявки на експедування вантажу	22 хв.	Менеджер з продажів, Директор
Тривалість бізнес-процесу	465 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

2. Логістичний бізнес-процес: «Планування руху матеріальних потоків».

Після того, як заявку сформовано, менеджер з продажу складає товарно-транспортну накладну (ТТН) у чотирьох примірниках. Перший екземпляр ТТН залишається у вантажовідправника, другий і третій залишаються у

представника експедитора в пункті відправлення та пункті призначення вантажу, відповідно, четвертий передається з вантажем та вручається вантажоодержувачу. Також формується рахунок фактура та заявка на вивезення товару. Складши супровідні документи, менеджер з продажу визначає тип цистерни, контейнера для навантаження товару, складає оптимальну маршрутизацію та формує відвантажувальний лист. Усю складену документацію менеджер з продажів відправляє керівнику вантажних робіт у пункт відправки товару. Операції другого логістичного бізнес-процесу представимо у табл. 2.14

Таблиця 2.14

Операції другого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Складання супровідних документів	31 хв.	Менеджер
Визначення цистерни/контейнера для завантаження товару	6 хв.	Менеджер
Складання маршрутизації	25 хв.	Менеджер
Формування відвантажувального листа	7 хв.	Менеджер
Тривалість бізнес-процесу	71 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

3. Логістичний бізнес-процес: «Прийом продукції».

Після того, як керівник вантажних робіт у пункті відправлення отримує супровідну документацію, він приймає вантаж до перевезення від клієнта. Перевіряє його на наявність упаковки, якщо упаковка вантажу відсутня, то під його керівництвом вантажники упаковують належним чином продукцію, що перевозиться, а якщо вантаж упакований вантажовідправником самостійно, то відразу переходять до його обміру, зважування, маркування. Потім розподіляють вантаж, малюють схему розкладки.

Керівник вантажних робіт та клієнт підписують ТТН та експедиторську розписку, а також інші супровідні документи, включаючи довіреність на транспортно-експедиторські послуги.

Потім частину підписаних документів передає разом із вантажем водієві-експедитору для вантажоодержувача, а решту підписаних документів

відправляє менеджера з продажу. Операції третього логістичного бізнес-процесу представлені у вигляді табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Операції третього логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Приєм вантажу від клієнта	75 хв.	Керівник вантажних робіт
Перевірка вантажу на наявність упаковки	2 хв.	Керівник вантажних робіт
Упаковка вантажу	40 хв.	Вантажник
Зважування, обмір вантажу	24 хв.	Вантажник
Розподіл вантажу у вагоні	120 хв.	Керівник вантажних робіт
Замальовка схеми розкладки вантажу	15 хв.	Керівник вантажних робіт
Підписання документації, довіреності клієнтом	3 хв.	Клієнт
Надсилання підписаних документів	2 хв.	Керівник вантажних робіт
Тривалість бізнес-процесу	279 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

4. Логістичний бізнес-процес: «Доставка».

Пакет документації, призначений для одержувача вантажу, а також підписану доручення на транспортно-експедиційну послугу передається водієві-експедитору. Після того, як завантажать цистерни/контейнер для відправлення, водій сортує останні за місцем призначення, розвозить вантаж, доставляє вантаж до місця призначення та повідомляє менеджера з продажу про його прибуття. Операції четвертого логістичного бізнес-процесу подано у табл. 2.16.

Таблиця 2.16

Операції четвертого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Сортування вантажу по місцю відправлення	40 хв	Водій-експедитор
Доставка вантажу	33 хв	Водій-експедитор
Сповіднення менеджера з продажів про прибуття вантажу	5 хв	Водій-експедитор
Тривалість бізнес-процесу	71 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

5. Логістичний бізнес-процес: «Координування».

Після того, як документи, підписані керівником вантажних робіт та клієнтом, надходять до менеджера з продажу, він передає їх до бухгалтерії та заносить дані відвантаження до Excel, в яких відображає дату, місце відправлення та прибуття вантажу. Потім за допомогою онлайн-сервісу щодня відстежує рух вантажівки, а якщо надходить запит від клієнта про надання інформації про місцезнаходження вантажу, менеджер з продажу також звертається до онлайн-сервісу з відстеження руху транспорту і передає отриману інформацію клієнту.

Після прибуття вантажу до місця призначення водій-експедитор повідомляє менеджера з продажів про прибуття. Отриману інформацію менеджер фіксує Excel. Усі роботи п'ятого етапу подано у табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Операції п'ятого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Занесення даних відвантаження до Excel	7 хв.	Менеджер з продажів
Фіксування місця та дати відправлення та прибуття вантажу	1 хв.	Менеджер з продажів
Відстеження руху вантажу	12 хв.	Менеджер з продажів
Оповіщення клієнта про місцезнаходження вантажу	50 хв.	Менеджер з продажів
Отримання та фіксування інформації про прибуття вантажу	8 хв.	Менеджер з продажів
Тривалість бізнес-процесу	78 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

6. Логістичний бізнес-процес: «Видача продукції клієнтам».

Як тільки менеджер з продажу отримав інформацію про прибуття вантажу до місця призначення, він повідомляє клієнтів (дзвонить кожному клієнту) про прибуття вантажу.

Клієнти оповіщаються по порядку, відповідно до розташування їх товару в контейнері (згідно з розкладкою товару). Якщо одержувач вантажу не може забрати вантаж відразу, то продукція передається на склад, на якому надається безкоштовне зберігання вантажу протягом трьох діб, потім кожен наступний день зберігання вантажу оплачується клієнтом.

Коли клієнт готовий забрати вантаж, він зустрічається з керівником вантажних робіт, з яким вони перевіряють кількість доставленого вантажу, згідно з експедиторською розпискою та ТТН, також перевіряють його збереження.

Якщо виявляється псування (пошкодження) вантажу, то експедитор несе відповідальність у розмірі суми, на яку знизилася оголошена цінність товару, а за неможливості відновлення пошкодженого вантажу у розмірі оголошеної цінності.

У даному випадку оформляється повернення продукції, заносяться дані до супровідної документації.

У разі відсутності пошкоджень та нестачі продукції клієнт підписує документацію, здійснює оплату, після чого керівник вантажних робіт видає її вантажоодержувачу. Всю документацію відправляє менеджеру з продажу. Операції шостого логістичного бізнес-процесу представлено у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Операції шостого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Оповіщення клієнтів про прибуття вантажу	100 хв.	Менеджер
Передача вантажу на склад	15 хв.	Керівник вантажних робіт
Включення додаткової оплати за зберігання вантажу у вартість послуг	11 хв.	Менеджер
Перевірка вантажу на безпеку	20 хв.	Керівник вантажних робіт, Клієнт
Оформлення повернення	126 хв.	Керівник вантажних робіт
Отримання оплати від клієнта	12 хв.	Менеджер
Підписання експедиторської розписки	4 хв.	Керівник вантажних робіт, Клієнт
Видача продукції клієнтам	25 хв.	Керівник вантажних робіт
Відправка документації менеджеру з продажів	7 хв.	Керівник вантажних робіт
Тривалість бізнес-процесу	78 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

7. Логістичний бізнес-процес: «Формування звітної документації».

Після того, як укладений та підписаний директором та клієнтом договір, сформована супровідна документація, звітна документація, отримана за фактом видачі товару вантажоодержувачу, надійде до бухгалтера, він заносить у відомість дані про надані послуги, формує зведену відомість, складає фінансову звітність та наприкінці звітного періоду надає фінансову звітність директору підприємства. Операції шостого логістичного бізнес-процесу представлено у табл. 2.19.

Таблиця 2.19

Операції шостого логістичного бізнес-процесу

Операція	Час виконання	Виконавець
Занесення до відома даних про надані послуги	45 хв.	Бухгалтер
Формування зведеної відомості	24 хв.	Бухгалтер
Складання фінансових звітів	65 хв.	Бухгалтер
Надання фінансових звітів директору	20 хв.	Бухгалтер
Тривалість бізнес-процесу	78 хв.	

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Виділивши логістичні бізнес-процеси компанії ТОВ «Стеллар», а також провівши їх хронометраж, було проведено аналіз ефективності фактичних бізнес-процесів (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Аналіз ефективності фактичних бізнес-процесів

	Час процесу, хв	Втрати першого порядку, хв	Втрати другого порядку, хв	Час, що додає цінності	Ефективність процесу, %
Формування заявки	465	330	75	60	12,9
Планування руху потоків	71	45	0	26	36,6
Прийом продукції	281	135	0	146	52,0
Доставка	78	5	0	73	93,6
Координування	78	38	30	10	12,8
Видача продукції клієнтам	334	119	170	45	13,5
Формування звітної документації	154	30	0	124	80,5
Разом	1461	702	275	484	33

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Коментарі до табл. 2.19:

- час процесу – це час, який працівник витрачає весь процес;
- втрати першого порядку – це дії, які не створюють цінність, але без яких неможливо обійтись;
- втрати другого порядку – це дії, які не створюють цінності взагалі та їх можна і потрібно виключати з процесу повністю;
- час роботи, який додає цінність – це час, який не приносить цінності, розраховується: час виконання роботи – час операції;
- ефективність процесу – продуктивність використання ресурсів у досягненні будь-якої мети. Розраховується: час операції/час виконання роботи.

Виходячи з поточної карти потоку створення цінності, можна сказати, що:

- час процесу складає 1461 хв.;
- час втрат першого роду 702 хв. (48%);
- час втрат другого роду 275 хв. (19%);
- час, що додає цінність, дорівнює 484 хв.;
- ефективність процесу «Надання послуг» дорівнює 33%.

Ефективність бізнес-процесу «Надання послуг» подано на рис. 2.7.

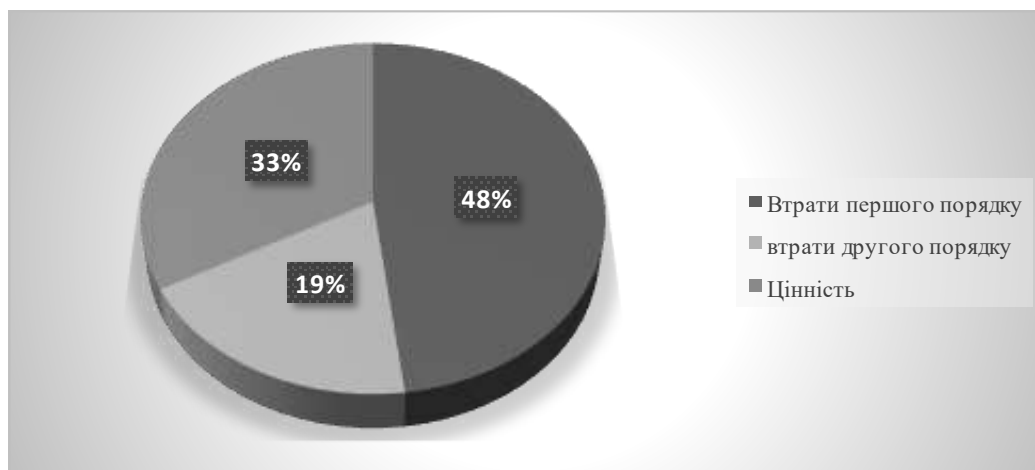


Рис. 2.8. Ефективність бізнес-процесу «Надання послуг»

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Також, розрахувавши ефективність кожного бізнес-процесу, було виявлено найменш ефективні бізнес-процеси:

- координування руху потоків – ефективність процесу становить – 12,8%;
- формування заявки – ефективність процесу становить 12,9%;
- видача продукції вантажоодержувачу – ефективність процесу становить 13,5%.

Бізнес-процеси з найменшою ефективністю:

- координування – 5% часу всього процесу;
- формування заявки – 30% часу всього процесу;
- видача продукції – 23% часу всього процесу.

Таким чином, дані бізнес-процеси будуть об'єктами щодо оптимізації.

За допомогою моделювання бізнес-процесів, а також проведення аналізу їх ефективності у процесах: «Координування руху потоків», «Формування заявки», а також «Видача продукції вантажоодержувачу», було виявлено такі проблеми:

Проблема № 1: нераціональний спосіб спілкування з клієнтами (телефонні переговори);

- близько 20% часу бізнес-процесу «Формування заявки» витрачається на телефонні переговори з клієнтом, в яких обговорюються параметри послуг, що надаються, ціни на послуги, а також інша інформація по перевезенню вантажу;

- також клієнт не може самостійно відстежувати місцезнаходження, переміщення вантажу, тому він дізнається про цю інформацію від менеджера за допомогою телефонних переговорів, що займає понад 60% всього бізнес-процесу «Координування руху потоків».

- інформація про прибуття вантажу до місця призначення кожному клієнту повідомляється через телефонні дзвінки, на що у менеджера йде 30% часу бізнес-процесу «Видача продукції клієнтам».

Проблема №2: Неefективна взаємодія між співробітниками; Бізнес-процес «Формування заявки на транспортне експедування» включає операцію – підписання договору директором, до виконання якої менеджер не може

приступити до формування заявки на експедивання вантажу. Підписати цей договір має право лише директор компанії. Проте директор знаходиться в офісі тільки на початку та наприкінці робочого дня.

Таким чином, менеджер витрачає понад 50% часу бізнес-процесу «Формування заявки» на очікування на підписання договору на транспортне експедирування вантажу.

Проблема № 3: Неналежний метод прийому продукції.

Компанія ТОВ «Стеллар» надає послуги з упаковки товару, але також приймає вже упакований товар від клієнта, не перевіряючи упаковку на відповідність необхідним вимогам.

Більше 20% продукції, що перевозиться, пошкоджується під час перевезення. На оформлення повернення пошкодженої продукції витрачається близько 30% часу бізнес-процесу «Видача продукції клієнтам».

На підставі проведеного аналізу виділено фактори, що впливають на бізнес-процеси, та причини появи цих проблем (табл. 2.21)

Таблиця 2.21

Фактори та причини неефективності процесу «Надання послуг з транспортного експедивання»

Види втрат	Фактори впливу	Причини виникнення
Неналежний спосіб прийому продукції	Технологія та методи	відсутність обов'язкових регламентів для перевірки упакованого вантажу клієнтами; відсутність правил прийняття вантажу до перевезення
	Персонал	помилки при завантаженні/розвантаженні товару
Неефективна взаємодія співробітників	Взаємодія	відсутність директора в офісі цілий день; відсутність уповноважених осіб, окрім директора, для підписання документації
	Персонал	велике завантаження персоналу
Нераціональний спосіб спілкування з клієнтами	Обладнання	дефіцит автоматизації; нестача каналів передачі інформації; відсутність сайту компанії.
	Персонал	велике завантаження співробітників
	Технологія та методи	нераціональна організація процесу; відсутність регламенту

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Таким чином, слід більш детально проаналізувати дані проблеми та виділити головні причини, які призводять до появи проблем, пов'язаних з великою кількістю телефонних переговорів з клієнтами, пошкодження продукції, що перевозиться, а також неефективної взаємодії співробітників у компанії.

Отже, управління логістичними процесами на транспортному підприємстві ТОВ «Стеллар» сприяє ефективному та надійному функціонуванню компанії, зниженню витрат і забезпеченню високого рівня обслуговування клієнтів. Інтеграція сучасних технологій і грамотна організація логістичних процесів дозволяють підприємству залишатися конкурентоспроможним на ринку.

РОЗДІЛ 3

ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У ТОВ «СТЕЛЛАР»

3.1 Шляхи вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар»

Для вдосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар» варто зосередитися на інтеграції сучасних технологій, оптимізації ресурсів і підвищенні рівня взаємодії між усіма учасниками логістичного процесу. Для оптимізації бізнес-процесів компанії ТОВ «Стеллар» запропоновано заходи щодо усунення всіх виявлених втрат, також описано конкретні роботи та терміни їх виконання (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Графік реалізації заходів щодо усунення виявлених втрат

Захід	Опис роботи	Терміни виконання
Створення сайту компанії	- найм програміста; - створення сайту компанії	2 тижні
Оптимізація порядку виконання операцій бізнес-процесу «Формування заявки»	зміна порядку виконання операцій у бізнес-процесі «Формування заявки»	1 день
Створення регламенту взаємодії з клієнтами	створення стандартів щодо використання певних каналів спілкування для кожної операції із взаємодії з клієнтами	3 дні
Створення регламенту прийняття вантажу	– опис порядку виконання робіт з прийняття вантажу від клієнта; – внесення змін регламенту до Договору на транспортно-експедиційне обслуговування	3 дні
Проведення навчання персоналу	- створення системи навчання із взаємодії з клієнтами щодо прийняття вантажу до перевезення; - навчання персоналу роботі за новими стандартами.	1 тиждень

Джерело: складено самостійно.

Таким чином, розглянувши графік реалізації запропонованих заходів щодо впровадження інструментів ощадливого виробництва для оптимізації процесу «Надання послуг з транспортного експедування», стало видно, що реалізувати запропоновані заходи можна протягом двох тижнів.

Більш детально розглянемо кожний захід щодо оптимізації логістичних бізнес-процесів компанії ТОВ «Стеллар».

Захід 1. Сайт компанії ТОВ «Стеллар» буде включати всі необхідні інструменти, які клієнти можуть використовувати для отримання детальної інформації про роботу компанії, про послуги, про переміщення їх вантажу та ін. (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

Інструменти сайту компанії ТОВ «Стеллар»

Інструменти	Опис
Розрахунок вартості вантажоперевезення	калькуляція вартості послуг з перевезення вантажу
Статус доставки вантажу	відстеження пересування вантажу за допомогою номера замовлення за допомогою онлайн послуги «Стеження за автомобілем онлайн»
Оплата послуг	оплата послуг через особистий кабінет
Онлайн заявки	укладання договорів подання заявки на перевезення вантажу запит бухгалтерських документів
Інформація про послуги, що надаються	адреси терміналів інформація про компанію
Онлайн консультант	консультація з менеджером компанії

Джерело: складено самостійно.

Захід 2. Зміна порядку виконання операцій бізнес-процесу «Формування заявки».

Надання послуг із транспортного експедиції починається з прийняття заявки в електронному вигляді від клієнта. Менеджер компанії оформляє цю заявку, потім формує договір на транспортно-експедиційне обслуговування у двох примірниках, які надсилаються клієнту для підписання. Після цього директор компанії підписує цей договір.

Оптимізований бізнес-процесу «Формування заявки» подано у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Операції оптимізованого бізнес-процесу «Формування заявки»

Операція	Час виконання	Виконавець
Розгляд заявки	6 хв.	Менеджер
Дзвінок клієнту	10 хв.	Менеджер
Формування заявки на транспортно-експедиційне обслуговування	13 хв.	Менеджер
Формування договору	20 хв.	Менеджер Директор
Відправлення договору клієнту	3	Менеджер
Підписання договору	12	директор
Тривалість бізнес-процесу	64 хв.	

Джерело: складено самостійно.

Захід 3. Внесення змін до регламенту прийняття вантажу.

Для забезпечення безпеки вантажу клієнта в процесі транспортно-експедиційного обслуговування можуть бути надані послуги з додаткової упаковки вантажу.

Керівник вантажних робіт має право за погодженням з відправником вантажу прийняти рішення про додаткове пакування вантажу з метою забезпечення збереження вантажу клієнта, прийнятого до перевезення. При цьому клієнт зобов'язується оплатити послуги з додаткової упаковки згідно з виставленим рахунком.

У разі якщо відправник вантажу відмовляється від додаткової упаковки вантажу, прийнятого до перевезення, експедитор вважається звільненим від відповідальності за якість і збереження вантажу, прийнятого до перевезення.

Даний регламент розроблений для скорочення кількості пошкодження продукції, що відбувається через неналежне пакування вантажу, а також для зменшення кількості повернень, що оформлюються, через пошкоджену продукцію.

Таким чином, за допомогою введення цього регламенту для бізнес-процесу «Прийняття продукції від клієнта», зміниться бізнес-процес «Видача продукції клієнтам».

Оптимізований бізнес-процесу «Видача продукції клієнтам» подано у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Операції оптимізованого бізнес-процесу «Видача продукції клієнтам»

Операція	Час виконання	Виконавець
Розсилення смс-повідомлень клієнтам про прибуття вантажу	10 хв.	Менеджер
Передача вантажу на склад	15 хв.	Керівник вантажних робіт
Включення додаткової оплати за зберігання вантажу у вартість послуг	11 хв.	Менеджер
Перевірка вантажу на збережуваність	20 хв.	Керівник вантажних робіт, Клієнт
Оформлення повернення	13 хв.	Керівник вантажних робіт
Отримання оплати від клієнта	12 хв.	Менеджер
Підписання експедиторської розписки	4 хв.	Керівник вантажних робіт, Клієнт
Видача продукції клієнтам	25 хв.	Керівник вантажних робіт
Відправка документації менеджеру з продажів	7 хв.	Керівник вантажних робіт
Тривалість бізнес-процесу	117 хв.	

Джерело: складено самостійно.

Захід 4. Внесення змін до регламенту взаємодії з клієнтами:

Спілкування з клієнтами щодо формування заявки здійснюється через електронну пошту, сайт компанії, куди надходить заявка на транспортно-експедиційні послуги, а також на укладення договору. Залишені заявки клієнтів в електронному вигляді обробляються менеджером компанії, якщо є потреба, дані уточнюються у клієнта. Потім формується договір надання транспортно-експедиційних послуг і надсилається на підпис клієнту. Далі клієнт отримує сповіщення електронною поштою, якщо є необхідність по телефону, в якому містяться дані про умови, час та місце передачі вантажу до перевезення.

Кожен клієнт також отримує інформацію про номер його замовлення, за допомогою якого через особистий кабінет на сайті компанії, клієнт може відстежувати переміщення вагона/контейнера з його вантажем.

Повідомлення клієнтів про прибуття вантажу до місця призначення здійснюється за допомогою смс-розсилки.

Оптимізований бізнес-процесу «Координування руху потоків» подано у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Операції оптимізованого бізнес-процесу «Координування руху потоків»

Операція	Час виконання	Виконавець
Занесення даних відвантаження до Excel	7 хв.	Менеджер
Фіксування місця та дати відправлення і прибуття вантажу	1 хв.	Менеджер
Відстеження руху вантажу	12 хв.	Менеджер
Отримання та фіксування інформації про прибуття вантажу	8 хв.	Менеджер
Тривалість бізнес-процесу	117 хв.	

Джерело: складено самостійно.

Удосконалення системи управління логістичними бізнес-процесами на підприємстві ТОВ «Стеллар» дозволить підвищити ефективність роботи, знизити витрати, покращити якість обслуговування клієнтів і сприяти розвитку підприємства в умовах зростаючої конкуренції та змін ринкових умов.

3.2 Оцінка ефективності запропонованих заходів поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стеллар»

У сучасних умовах постійно зростаючої конкуренції на ринку та динамічних змін економічного середовища ефективність логістичних процесів на підприємстві відіграє вирішальну роль. Саме логістика є тим елементом, який здатен не лише оптимізувати витрати компанії, але й підвищити якість обслуговування клієнтів, забезпечити стабільність поставок та зміцнити позиції підприємства на ринку. Впровадження нових технологій, вдосконалення управління ресурсами та оптимізація ланцюгів постачання дозволяють

підприємству значно підвищити рентабельність та досягти високих стандартів роботи.

Запропоновані заходи для ТОВ «Стеллар» мають на меті покращення роботи логістичних бізнес-процесів, а також підвищення ефективності управління всіма складовими ланцюга поставок, включаючи закупівлі, транспортування, складування, планування та обслуговування клієнтів. Ефективність цих заходів необхідно оцінювати як за економічними показниками, такими як зниження витрат і збільшення прибутковості, так і за якісними критеріями, що включають рівень задоволеності клієнтів, продуктивність персоналу та екологічну стійкість компанії.

Оцінка ефективності запропонованих заходів дозволяє отримати об'єктивну картину впливу вдосконалень на логістичні процеси та визначити, які з них принесли найбільший позитивний результат для компанії. Комплексний аналіз результатів впровадження покращень допоможе підприємству виявити найуспішніші стратегії, підтримувати їх у майбутньому та продовжити пошук нових можливостей для оптимізації процесів. Такий підхід сприяє стратегічному розвитку компанії та забезпечує її стабільне функціонування в довгостроковій перспективі.

Оцінка ефективності проводиться у розрізі запропонованих заходів.

Для початку проведено оцінку ефективності в сукупності за першими трьома заходами:



Рис 3.1. Заходи поліпшення системи управління логістичними бізнес-процесами у ТОВ «Стеллар»

Джерело: складено самостійно.

У табл. 3.6 представлений аналіз ефективності бізнес-процесів після проведення оптимізації.

Таблиця 3.6

Аналіз ефективності бізнес-процесів після проведення оптимізації

	Час процесу, хв	Втрати першого порядку, хв	Втрати другого порядку, хв	Час, що додає цінності	Ефективність процесу, %
Формування заявки	64	4	0	60	93,6
Планування руху потоків	71	45	0	26	36,6
Прийом продукції	281	435	0	146	52,0
Доставка	78	5	0	73	93,6
Координування	28	18	0	10	35,7
Видача продукції клієнтам	117	72	0	45	38,5
Формування звітної документації	134	10	0	124	92,5
Разом	814	330	0	484	60

Джерело: складено самостійно.

Виходячи з поточної карти потоку створення цінності, можна сказати, що:

- час процесу складає 814 хв.;
- час втрат першого роду 330 хв. (40%);
- втрати другого порядку усунуті;
- час, що додає цінність, дорівнює 484 хв.;
- ефективність процесу «Надання послуг з транспортного експедування» дорівнює 60%.

Для більшої наглядності, ефективність процесу «Надання послуг з транспортного експедування» відобразимо за допомогою рис. 3.2.

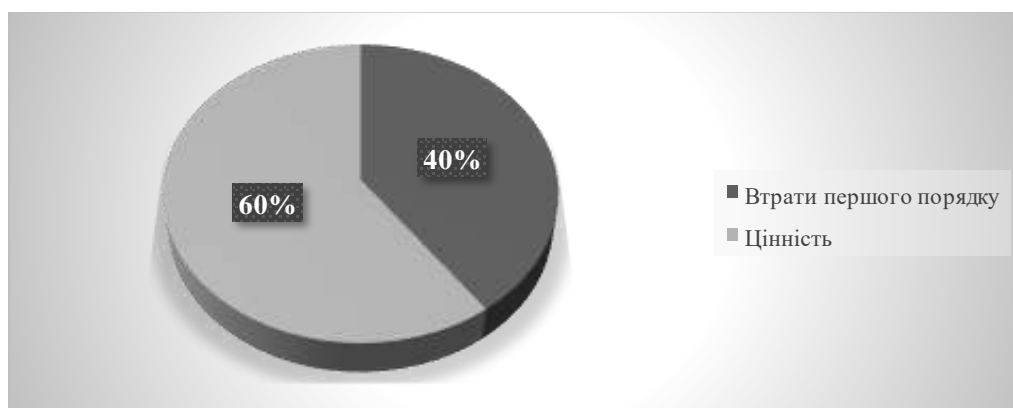


Рис. 3.2. Ефективність бізнес-процесу «Надання послуг»

Джерело: складено самостійно.

Також розрахуємо ефективність кожного логістичного бізнес-процесу:

- видача продукції клієнту – ефективність процесу становить 38,5%;
- формування заявки – ефективність процесу становить 93,8 %.

У табл. 3.7 представлений аналіз ефективності запропонованих заходів.

Таблиця 3.7

Аналіз ефективності запропонованих заходів

Показник	До впровадження інструментів бережливого виробництва	Після впровадження інструментів бережливого виробництва
Час процесу, хв.	1461	814
Втрати першого роду, порядку, хв	702	330
Втрати другого роду, порядку, хв	275	0
Ефективність бізнес-процесу «Формування заявки»,%	12,9	93,6
Ефективність бізнес-процесу «Видача продукції клієнтам», %	13,5	38,5
Ефективність бізнес-процесу «Надання послуг клієнтам», %	33	60
Кількість пошкодженого вантажу при перевезенні, %	30	3

Джерело: складено самостійно.

На рис. 3.2 представлений графік скорочення діяльності бізнес-процесу.



Рис. 3.3. Скорочення тривалості бізнес-процесів «Формування заявки» та «Видача продукції клієнтам», хв

Джерело: складено самостійно.

На рис. 3.4 представлений графік ефективності бізнес-процесів «Формування заявки» та «Видача продукції клієнтам» до та після впровадження заходів.



Рис. 3.4. Порівняння ефективності бізнес-процесів «Формування заявки» та «Видача продукції клієнтам», %.

Джерело: складено самостійно.

Проектовані фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «Стеллар» після впровадження заходів представлені в табл. 3.8

Таблиця 3.8

Проектовані фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «Стеллар»

Найменування показника	Од. виміру	Величина показника		Темп росту, %
		2023	Проект	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн	45747,5	49498,7	8,2
Собівартість	тис. грн	32673,2	35287,0	8,2
Чисельність персоналу	осіб	24	24	0,0
Середньорічна виручка від реалізації 1 працівника	тис. грн	1906,1	1980,4	8,2
Фонд оплати праці	тис. грн	4459,7	4718,3	5,8
Фінансовий результат до оподаткування	тис. грн	3532,9	3652,5	21,8
Чистий фінансовий результат	тис. грн	2882,4	3401,2	18,0
Рентабельність діяльності	%	6,3	6,8	7,9

Джерело: складено самостійно.

Отже, завдяки пропонованим заходам, показники діяльності ТОВ «Стеллар» можуть бути покращені. Так, чистий дохід від реалізації послуг зросте на 8,2%. Оскільки темпи зростання витрат обігу значно нижчий від темпів зростання виручки від реалізації послуг (+8%), помітне суттєве зростання фінансового результату до оподаткування (+21,8%), що вплинуло і на чистий фінансовий результат.

Ефективність кожного із заходів для ТОВ «Стеллар» можна оцінити як у фінансових показниках, так і у показниках, що свідчать про покращення якості обслуговування, зниження витрат та підвищення екологічної відповідальності. Регулярний моніторинг цих показників дозволяє підприємству не тільки відстежувати досягнення поставлених цілей, а й вчасно вносити корективи у процеси для досягнення найкращих результатів.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило сформувати наступні висновки.

Встановлено, що логістичний бізнес-процес – це взаємопов'язана сукупність операцій та функцій, що переводять ресурси компанії (при управлінні товарними та супутніми потоками) в результат, що задається логістичною стратегією фірми. Для логістики характерні наступні бізнес-процеси: обслуговування клієнтів; рух та транспортування; складування та зберігання; управління запасами; обробка замовлень; логістичні комунікації; закупівля; обробка матеріалів; упакування; прогнозування попиту; повернення товару.

Виділяють такі види логістики: закупівельна логістика, виробнича логістика, збутова логістика, складська логістика, логістика запасів, транспортна логістика, митна логістика, інформаційна логістика, фінансова логістика, торговельна логістика.

Визначено, що транспорт є одним із ключових елементів економіки, бізнес-послуг та логістики. Транспортна логістика насамперед вирішує завдання посилення координації дій безпосередніх учасників транспортного процесу. До основних завдань, що вирішуються за допомогою транспортної логістики відносять: розробку найвигіднішого маршруту; контроль вантажу під час перевезення; підбір необхідних транспортних засобів; вибір організації перевізника; аналіз вантажу з урахуванням показників; контроль паливних витрат.

Доведено, що управління ланцюгами поставок є найбільшим поняттям, куди входить логістика. SCM охоплює весь цикл закупівлі сировини, виробництва та розповсюдження товару. Виділяють шість основних показників, на які спрямовано SCM: виробництво, постачання, місцезнаходження, запаси, транспортування та інформація. У складі SCM-систем, як правило, утворюють два великі блоки, таких як планування ланцюгів

поставок (supply chain planning-SCP) та виконання ланцюгів поставок (supply chain execution-SCE).

Сучасний розвиток економіки, її глобалізація та дигіталізація, розширення торгових відносин призводять до необхідності створення нових підходів до розвитку ланцюгів поставок, застосування сучасних мультипідходних методів аналітико-імітаційного моделювання та цифрових інструментів у логістиці.

Компанія ТОВ «Стеллар» успішно та прогресивно розвиває свою професійну діяльність з перевезень вантажів вантажним та спеціалізованим автотранспортом. Головним принципом транспортної компанії ТОВ «Стеллар» є надання транспортних послуг на вищому професійному рівні. З огляду на потреби замовників компанія робить все для того, щоб вони могли максимально скоротити витрати на вантажоперевезення. Іншими словами, взаємна вигода і висока якість послуг – основні завдання фірми ТОВ «Стеллар».

ТОВ «Стеллар» спеціалізується на таких видах вантажоперевезень: автомобільні внутрішні та міжнародні перевезення вантажів; перевезення великогабаритних, негабаритних та великовагових вантажів; міжнародні вантажоперевезення збірних вантажів; міжнародні перевезення небезпечних вантажів; міжміська доставка товарів народного споживання точно у термін.

Аналіз техніко-економічних показників показав, що діяльність ТОВ «Стеллар» у 2021-2023 рр. була ефективною та рентабельною. Так, чистий дохід від реалізації продукції у 2023 році зменшився на 39,5%. Валовий прибуток у 2023 році склав 22789 тис. грн., що на 4,9% менше, ніж у 2020 році. Витрати на збут у 2023 році склали 9154 тис. грн., що на 854 тис. грн. більше ніж у 2021 році.

Горизонтальний аналіз підприємства показав абсолютний ріст показників балансу ТОВ «Стеллар» у 2023 р. на суму 128167 тис. грн., що свідчить про нарощування економічного потенціалу.

Аналіз балансу підприємства є неліквідним, оскільки засвідчує невиконання першого зіставлення, що свідчить про неплатоспроможність

організації на момент складання балансу. У ТОВ «Стелар» недостатньо для покриття найбільш термінових зобов'язань абсолютно і найбільш ліквідних активів.

Визначення регуляторів платоспроможності підприємства з розподілом їх на рівні, з'ясування суб'єктів і методів управління дозволяє побудувати структурну, логічну схему управління довгостроковою платоспроможністю підприємства та розробити заходи впливу на об'єкт управління, з огляду на рівень дії регуляторів 1 рівня

На даний момент компанія має високу фінансову стійкість, фінансову незалежність, рентабельну діяльність, платоспроможність, а також ділову активність.

У зв'язку з цим були виділені логістичні бізнес-процеси компанії: основні бізнес-процеси (прийом продукції до перевезення, доставка продукції, видача продукції клієнтам), бізнес-процеси управління (планування руху матеріальних потоків, координування руху матеріальних та інформаційних потоків), а також які забезпечують бізнес-процеси (формування заявки на транспортне експедирування, формування звітної документації).

Також проведено аналіз поточного стану даних логістичних бізнес-процесів компанії ТОВ «Стеллар», який показав, що найменш ефективними бізнес-процесами є: координування руху потоків, формування заявки, видача продукції вантажоодержувачу. Дані бізнес-процеси мають ефективність менше 20%, проте становлять понад половину часу всього процесу «Надання послуг з транспортного експедирування». Таким чином, ефективність процесу «Надання послуг з транспортного експедиції» становить 33%.

У ході проведення аналізу стало очевидним, що основними факторами та причинами виникнення втрат є: нераціональний спосіб спілкування з клієнтами, неефективна взаємодія між співробітниками, неналежний спосіб прийому продукції.

Після виявлення причин, що впливають на появу втрат, було запропоновано заходи щодо їх усунення: створення сайту компанії, розширення

кількості каналів спілкування з клієнтами за допомогою електронної пошти, а також смс-розсилок, створення регламенту взаємодії з клієнтами, створення регламенту прийняття вантажу до перевезення, його упаковка, навчання виконання робіт персоналу відповідно до нових регламентів, призначення відповідального за підписання договорів щодо транспортного експедування вантажу з клієнтами. Час на реалізацію запропонованих заходів склав 2 тижні, фінансові витрати – 25 тис. грн, виконавцями даних заходів стали запрошений програміст, а також директор з продажам.

Завдяки пропонованим заходам, показники діяльності ТОВ «Стеллар» можуть бути покращені. Так, чистий дохід від реалізації послуг зросте на 8,2%. Оскільки темпи зростання витрат обігу значно нижчий від темпів зростання виручки від реалізації послуг (+8%), помітне суттєве зростання фінансового результату до оподаткування (+21,8%), що вплинуло і на чистий фінансовий результат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артамонова Н., Литвин А., Черниш А. Інноваційні логістичні технології у виробництві та дистрибуції. *Матеріали міжнародної українсько-японської конференції з питань науково-промислового співробітництва*. м. Одеса, 24-25 жовтня 2013 року. Одеса, 2013. ОНЕУ. С. 64-67.
2. Аулін В.В., Лисенко С.В., Гриньків А.В., Голуб Д.В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. 325 с.
3. Біловодська О.А. Логістика: теорія та практика. Навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2022. 356 с.
4. Воронько-Невіднича Т.В., Іщенко М.В, Мирошник В.С. Аспекти удосконалення управління логістичною діяльністю підприємств. *Приазовський економічний вісник*. 2020. Вип. 1(18) с. 78-83
5. Дідіченко Н.Г., Женний Є.В. Управління логістичними витратами в умовах сучасного підприємства URL: http://www.rusnauka.com/9_KPSN_2011/Economics/11_84141.doc.htm (дата звернення 17.10. 2024)
6. Довгунь О. С., Стасюк К. З. Автоматизація логістики: сучасні рішення та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Сер. Економіка. Ужгород, 2017. Вип. 2 (50). С. 187–191
7. Дубовик С.Г., Сигида Н.О., Спесивий Ю.Ю. Управління ланцюгами поставок підприємств, їх сутність та структура. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 18. С. 402-410
8. Желіховська М. Моделювання логістичної системи підприємства в умовах цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 4. С. 50–55

9. Івашко, Л. М. Оптимізація управління логістичними процесами. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. Випуск 21. С. 360-384
10. Ільяшенко, А. О., І. В. Яцкевич. Управління логістичною діяльністю URL: https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/studolympconf/xxiii_konferenciya_suchasnyu_menedzhment_modeli_strategiyi_tehnologiyi_2022.pdf#page (дата звернення 17.10.2024)
11. Крикавський Є.В., Русановська О.А. Атракційність логістики в системі контролінгу підприємства: монографія. Львів: ГАЛИЧ-ПРЕС, 2018. – 220 с.
12. Колодізева Т. О. Визначення ланцюгів поставок та їхня роль у підвищенні ефективності логістичної діяльності підприємств. *Проблеми економіки*. 2020. №2. С. 133-139
13. Ковбаса О.М., Холохоренко Д.С., Чалий Д.Р. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Випуск 3 (20) 2019. С.242 – 248
14. Короленко Н. В. Управління якістю логістичних процесів на підприємствах: інтегральна парадигма. *Ефективна економіка*. 2023. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_11_49 (дата звернення 17.08. 2024)
15. Кочубей Д. В., Григоренко Т. М. Особливості формування ланцюгів поставок підприємства роздрібної торгівлі. *Бізнесінформ*. 2021. №10. С. 264-268
16. Криворучко О. М., Кривенко Л.Ф. Логістична система управління якістю автотранспортних послуг. *Економіка транспортного комплексу. Збірник наукових праць*. Харків, 2024. Вип. 43. С. 168 -181
17. Кузяк В.В, Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 55.
18. Кулакова С., Калембет А., Подкопова Д. Особливості формування логістичних витрат підприємств в умовах воєнного стану. *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку*. 2023. № 1(8). С. 22–29

19. Кустріч Л. О. Фінансовий ризик-менеджмент у сфері логістики. Інфраструктура ринку. 2023. Випуск 71. С. 167–173
20. Леонтович С. П. Завдання з автоматизації основних процесів логістики на різних рівнях управління. Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. 2020. № 1(68). С. 92–97
21. Лисюк В.М., Топалова І.А. Іноваційні підходи до розвитку теорії і практики ринкової логістики. Розділ у монографії «Modern innovative and information technologies in the development of society». Katowice School of Technology Monograph, 23. 2019. p. 173-180.
22. Логістика як складова успішного бізнесу. URL: <https://www.bio-norma.com/post/logistyka-yakskladova-uspishnogo-biznesu> (дата звернення 17.10. 2024)
23. Льовкін Б.С., Орлова К.Є. Організація логістичного управління діяльністю підприємства. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/147-1.pdf> (дата звернення 17.10. 2024)
24. Лут Є.П., Когут А.А., Тітаєва Е.С., Гармаш О.М. Сучасні концепції управління логістичними бізнес-процесами. Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: *збірник доповідей XXI Міжнародної науково-практичної конференції*. м. Київ, 27 жовтня 2023 р. м. Київ, 2023. Національний авіаційний університет. С.309-313
25. Маркетингово-логістичні процеси в економіці: теорія та практика: монографія / М. В. Мальчик, О. В. Попко, Н. А. Гонтаренко [та ін.]; за ред. М. В. Мальчик. Рівне : НУВГП, 2018. 197 с.
26. Марченко В.М., Шутюк В.В. Логістика: Підручник. 2-ге вид., доповн. Київ: НУХТ, 2022. 334 с.
27. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Логістична система підприємства. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/23020/1/Матвієнко-Біляєва%20Г.Л..pdf> (дата звернення 17.10. 2024)

28. Мельникова К.В. Ефективність діяльності логістичних систем. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27189> (дата звернення 17.10. 2024)
29. Мельникова К. В. Теоретичні принципи логістичного обслуговування споживачів. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія: Економіка і суспільство. 2019. № 8. С. 309–312
30. Міжнародна логістика: ел. підручник / О. М. Сохацька, Р. Є. Зварич, В. М. Панасюк [та ін.] ; за наук. ред. О. М. Сохацької. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 373 с.
31. Овчаренко, А. Г. Управління якістю логістичних бізнес-процесів автотранспортних підприємств: дис. д-ра філософії: спец. 073 "Менеджмент": Харків, 2023. 232 с.
32. Овчаренко Г.С., Рудківський О.А. Управління ланцюгами постачання підприємства на основі системи SCM. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 3. Т. 1. С. 138-142
33. Озарко К., Челомбитько В. Особливості управління логістикою за кризових умов господарювання: інформаційний аспект. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1917> (дата звернення 25.07. 2024)
34. Окландер М., Бухта С. Сучасні тенденції і стратегії розвитку комерційної діяльності і логістики вітчизняних підприємств. Сучасні технології комерційної діяльності і логістики : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 21–22 травня 2020 р., м. Київ. ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» Київ: КНЕУ, 2020. С. 306–307
35. Резнік Н.П., Руденко С.В., Пилипчук К.М. Основні характеристики поняття логістики і системи управління логістики постачань. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 3. С. 95-102

36. Русановська О. А., Петецькі І. Перспективи інновацій в логістичній діяльності підприємств. *Збірник наукових праць Луцького національного технічного університету*. 2022. Випуск 9 (34). Частина 2. С. 99–106
37. Сагер Л.Ю., Вакулішина І.М. Логістична та розподільча діяльність як основні фактори успіху торгівлі. *Вісник СумДУ*. Серія «Економіка», № 1. 2019. с. 129-132
38. Сергієнко О.А., Голофаєва І.П., Швець А.Д. Розроблення оптимізованої моделі логістичних ланцюгів-розподілу підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 28. Частина 2. С. 98-105
39. Сиротинський О. А., Сиротинська А. П., Мельник Л. В. Автоматизація логістичної діяльності транспортних підприємств. *Вісник НУВГП*. Серія «Економічні науки». 2021. Випуск 4 (96). С. 295-304
40. Смерічевська С. В. Стратегічні тренди розвитку ланцюгів поставок нового покоління в епоху цифровізації економіки. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : зб. тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції 22 квітня 2021 року*. Київ, 2021. 288 с. С. 282–283.
41. Струк Н.Р. Логістичні витрати в аспекті ефективності системних формувань. *Наукові записки. Української академії друкарства*. Серія: Економічні науки, 2019. № 1. с. 74 – 79
42. Суценко Р., Ільченко Н. Логістика та управління ланцюгами постачання. *Товари і ринки*. 2023. №1. С. 4-16
43. Суворова І.М., Костильов О.О. Концептуальні засади та методологічні основи сучасної логістики. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/61770/1/99.%20Суворова%20І.М.%2C%20Костильов%20О.О.pdf> (дата звернення 17.10.2024)
44. Топалова І.А. Теоретичні основи формування логістичних ланцюгів регіональних товарних ринків. *Економічний вісник Донбасу*, №2(56), 2021. С. 126-134

45. Трушкіна Н., Ринкевич Н. Науково-методичні та прикладні засади вдосконалення управління логістичною діяльністю підприємств. Інфраструктураринку. 2019. Вип. 34. С. 219–227
46. Цимбалістова, О. А., Харченко, М. В., Черніхова, О. С. Удосконалення функціонування логістичних підприємств з урахуванням дії військового стану в Україні. Академічні візії. 2022. №14. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/83> (дата звернення 08.07. 2024)
47. Щербина В. В. Проблеми та завдання розвитку портової логістики України. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті* : зб. наук. праць. Одеса, 2019. № 2(67). С. 89–101
48. Яременко О. Ф. Особливості логістики за умов глобалізації конкурентного середовища. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 3, Т. 1. С. 240–244.
49. Logist FM. Логістичний ринок України: логістичні оператори нарощують свою долю в сегменті складської логістики: веб-сайт. URL: logist.fm/publications/logistichniy-rinok-ukrayini-logistichni-operatori-naroshchuyut-svoyu-dolyu-v-segmenti (дата звернення 09.02 2024)
50. Yudenko Y., Onyshchenko O. Innovative activity of logistics enterprises in the modern world. SHS Web of Conferences. Issue 67, 06040. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2019/08shsconf_NTI-UkrSURT2019_06040/shsconf_NTIUkrSURT2019_06040.html (дата звернення 17.10. 2024)
51. Reznik Nadiia P, Hrechaniuk Liudmyla M. Justification of measures to improve the efficiency of logistics system management. AIP Conference Proceedings. 2022, 2413, 040002 <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0090406> дата звернення 08.07. 2024)
52. Nadiia Reznik, Alona Zahorodnia, Lyudmyla Chornenka. (2021). Analysis of the Logistics Component of the Economic Security System of Enterprises. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, (4(36)). <https://rsglobal.pl/index.php/ijite/article/view/2211> (дата звернення 17.10. 2024)

ДОДАТКИ

Горизонтальний аналіз показників балансу ТОВ «Стеллар»

за 2021-2023 рр.

Показники	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021	
				абсолютне	у %
АКТИВИ					
<i>1. Необоротні активи, всього</i>	24801	22327	23699	-1102	-4,4
<i>У тому числі:</i>					
1.1. Нематеріальні активи	786	0	43	-743	-94,5
1.2. Основні засоби (залишкова вартість)	18313	13928	13471	-4842	-26,4
1.3. Незавершені капітальні інвестиції	5463	8160	9946	4303	78,7
1.4. Довгострокові фінансові інвестиції	239	239	239	0	0
<i>2. Оборотні активи, всього</i>	136081	146287	265350	+129269	95,0
2.1. Запаси	84156	93122	143559	+59403	70,6
2.2. Виробничі запаси	16588	13852	70991	+54403	327,9
2.2. Незавершене виробництво	47075	60110	54280	+7205	15,3
2.3. Готова продукція	20482	19149	18264	-2218	-10,8
2.4. Векселі одержані	0	0	0	0	0
2.5. Дебіторська заборгованість	35622	26450	45455	+9833	27,6
2.6. Грошові кошти	9637	15938	43519	+33882	351,5
2.7. Інші оборотні активи	6632	10951	32684	26052	392,8
АКТИВИ, ВСЬОГО	160882	168614	289049	+128167	79,7
ПАСИВИ					
<i>1. Власний капітал, всього</i>	54104	54845	57469	+3365	6,2
<i>У тому числі:</i>					
1.1. Зареєстрований (пайовий) капітал	37630	37630	37630	0	0
1.2. Додатковий вкладений капітал	0	0	0	0	0
1.3. Інший додатковий капітал	0	0	0	0	0
1.4. Резервний капітал	663	663	663	0	0
1.5. Нерозподілений прибуток	15811	16552	19176	+3365	21,2
2. <i>Довгострокові зобов'язання</i>	0	0	0	0	0
<i>3. Поточні зобов'язання, всього</i>	106778	113769	231580	+124802	116,9
3.1. Короткострокові кредити	0	0	0	0	0

Продовження таблиці А.1

3.2. Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	0	0	0	0	0
3.3. Векселі видані	0	0	0	0	0
3.4. Кредиторська заборгованість	104137	111332	225655	+121518	116,6
3.5. Поточні забезпечення	0	0	0	0	0
3.6. Інші поточні зобов'язання	2631	2437	5925	+3294	125,2
ПАСИВИ, ВСЬОГО	160882	168614	289049	+128167	79,7

Джерело: складено за матеріалам підприємства

Таблиця А.2

Вертикальний аналіз балансових показників ТОВ «Стеллар» у 2020-2022

рр.

Показники	2021	2022	2023	Відхилення 2023/2021, (+, -)
АКТИВИ				
<i>1. Необоротні активи, всього</i>	15,5	13,2	8,2	-7,3
<i>У тому числі:</i>				
1.1. Нематеріальні активи	0,5	0	0,01	-0,49
1.2. Основні засоби (залишкова вартість)	11,3	8,2	4,6	-6,7
1.3 Незавершені капітальні інвестиції	3,4	4,8	3,4	0
1.4 Довгострокові фінансові інвестиції	0,3	0,2	0,1	-0,2
<i>2. Оборотні активи, всього</i>	84,5	86,8	91,8	+7,2
<i>У тому числі:</i>				
2.1 Запаси	52,3	55,2	49,7	-2,6
2.2. Виробничі запаси	10,3	8,2	24,5	+14,2
2.2. Незавершене виробництво	29,2	35,6	18,8	-10,4
2.3. Готова продукція	12,7	11,4	6,3	-6,4
2.4. Векселі одержані	0	0	0	0
2.5. Дебіторська заборгованість	22,1	15,6	15,7	-6,4
2.6. Грошові кошти	5,9	9,5	15,0	+9,1
2.7. Інші оборотні активи	10,8	6,5	11,3	+0,5
Активи, всього	100	100	100	0

Продовження таблиці А.2

ПАСИВИ				
<i>1. Власний капітал, всього</i>	33,6	32,5	19,8	-13,8
<i>У тому числі:</i>				
1.1. Зареєстрований (пайовий) капітал	23,4	22,3	13,0	-10,4
1.2. Додатковий вкладений капітал	0	0	0	0
1.3. Інший додатковий капітал	0	0	0	0
1.4. Резервний капітал	0,4	0,3	0,2	+0,2
1.5. Нерозподілений прибуток	9,8	9,9	6,6	3,2
<i>2. Довгострокові зобов'язання</i>	0	0	0	0
<i>3. Поточні зобов'язання, всього</i>	66,4	67,5	80,2	+13,8
3.1. Короткострокові кредити	0	0	0	0
3.2. Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	0	0	0	0
3.3. Векселі видані	0	0	0	0
3.4. Кредиторська заборгованість	64,7	66,0	78,1	+13,4
3.5. Поточні забезпечення	0	0	0	0
3.6. Інші поточні зобов'язання	1,7	1,5	2,1	+0,4
Пасиви, всього	100	100	100	0

Джерело: складено за матеріалам підприємства

Прогнозування ймовірності банкрутства ТОВ «Стеллар» за
п'ятифакторною моделлю Альтмана

Показник	Методика розрахунку	2021	2022	2023
K ₁	Питома вага оборотних активів у загальній сумі активів організації	0,84	0,86	0,91
K ₂	Відношення величини нерозподіленого прибутку до активів організації	0,09	0,09	0,06
K ₃	Рентабельність активів	0,06	0,004	0,009
K ₄	Питома вага пайового капіталу в загальній сумі активів організації	0,23	0,22	0,13
K ₅	Коефіцієнт оборотності активів	1,79	1,62	0,60
Z -показник	$1,2 \times K_1 + 1,4 \times K_2 + 3,3 \times K_3 + 0,6 \times K_4 + 1,0 \times K_5$	4,292	2,923	1,883
Ймовірність банкрутства		дуже низька	невисока	висока

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Таблиця Б.2

Прогнозування ймовірності банкрутства ТОВ «Стеллар» за моделлю
Ліса

Показник	Методика розрахунку	2021	2022	2023
X ₁	Відношення оборотного капіталу до всіх активів	0,84	0,86	0,91
X ₂	Відношення прибутку від реалізації до всіх активів	1,79	0,66	0,60
X ₃	Відношення нерозподіленого прибутку до всіх активів	0,09	0,09	0,06
X ₄	Відношення власного капіталу до позичкового капіталу	0,51	0,48	0,25
Z -показник	$0,0633 \times X_1 + 0,092 \times X_2 + 0,057 \times X_3 + 0,001 \times X_4$	0,223	0,120	0,149
Ймовірність банкрутства		низька	низька	низька

Джерело: складено за матеріалами підприємства.

Прогнозування ймовірності банкрутства ТОВ «Стеллар»
за моделлю Таффлера

Показник	Методика розрахунку	2021	2022	2023
X_1	Відношення прибутку від реалізації продукції до короткострокових зобов'язань	2,70	0,98	0,75
X_2	Відношення оборотних активів до зобов'язань	1,27	1,28	1,14
X_3	Відношення короткострокових зобов'язань до всіх активів	0,66	0,67	0,80
X_4	Відношення власного капіталу до позичкового капіталу	0,51	0,48	0,25
Z -показник	$0,53 \times X_1 + 0,13 \times X_2 + 0,18 \times X_3 + 0,16 \times X_4$	1,79	0,88	0,72
Ймовірність банкрутства		низька	низька	низька

Джерело: складено за матеріалами підприємства.