

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут неперервної освіти
Кафедра логістики

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. завідувача кафедри логістики

Світлана СМЕРІЧЕВСЬКА
(підпис, власне ім'я та прізвище)
«12» лютого 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)
ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«БАКАЛАВР»

ТЕМА: «Цифровізація процесу доставки готової продукції підприємства»

зі спеціальності 073 «Менеджмент»
(шифр і назва)
освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр і назва)
форма навчання заочна

Здобувач: Ставицький Денис Володимирович
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Науковий керівник: Молчанова Катерина Михайлівна
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Нормоконтролер: Молчанова Катерина Михайлівна
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

*Засвідчую, що у цій кваліфікаційній роботі
немає запозичень з праць інших авторів
без відповідних посилань*

Денис Ставицький
(підпис) (власне ім'я та прізвище здобувача)

Київ 2024

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут неперервної освіти
Кафедра логістики

Освітнього ступеня бакалавр
Форма навчання заочна
Спеціальність 073 «Менеджмент»
(шифр найменування)
Освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. завідувача кафедри логістики
Світлана СМЕРІЧЕВСЬКА
(підпис, власне ім'я та прізвище)
«26» січня 2024 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА

Ставицького Дениса Володимировича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Цифровізація процесу доставки готової продукції підприємства» затверджена наказом ректора від 28 грудня 2023 р. № 2607/ст.
2. Термін виконання роботи: з 26.01.2024 р. до 29.02.2024 р.
3. Дата подання роботи на випускову кафедру 12.02.2024 р.
4. Вихідні дані до роботи: загальна та статистична інформація компанії «УРМІ АГРО», економічно-фінансові показники діяльності компанії, літературні джерела з організації та управління логістичним обслуговуванням споживачів.
5. Зміст пояснювальної записки: необхідно: дослідити теоретичні засади підвищення ефективності цифровізації процесу доставки готової продукції підприємства; провести аналіз фінансово-економічного стану компанії «УРМІ АГРО»; розробити пропозиції щодо вдосконалення логістичного обслуговування на підприємстві «УРМІ АГРО» та економічно обґрунтувати доцільність реалізації запропонованих заходів.
6. Перелік обов'язкового графічного матеріалу: таблиці, діаграми, графіки, схеми, що ілюструють теперішній стан проблеми та методи їх вирішення.

7. Календарний план – графік

№ п/п	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	2	3	4
1.	Вивчення та аналіз наукових статей, літературних джерел, нормативно-правової документації, підготовка першого варіанту вступу та теоретичного розділу	26.01.24-29.01.24	виконано
2.	Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення, підготовка першого варіанту аналітичного розділу	30.01.24-02.02.24	виконано
3.	Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків. Редагування перших варіантів кваліфікаційної роботи	03.02.24-07.02.24	виконано
4.	Підготовка остаточного варіанта кваліфікаційної роботи, перевірка у нормоконтролера	08.02.24-09.02.24	виконано
5.	Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, отримання допуску до захисту, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність	10.02.24-11.02.24	виконано
6.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру логістики	12.02.24	виконано

Здобувач _____
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис)

8. Консультанти з окремих розділів роботи:

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	доцент Молчанова К.М.	26.01.24	26.01.24
Розділ 2	доцент Молчанова К.М.	30.01.24	30.01.24
Розділ 3	доцент Молчанова К.М.	03.02.24	03.02.24

9. Дата видачі завдання «26» січня 2024 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: _____ Молчанова Катерина
(підпис керівника) (власне ім'я та прізвище)

Завдання прийняв до виконання: _____ Денис Ставицький
(підпис здобувача) (власне ім'я та прізвище)

РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи на тему «Цифровізація процесу доставки готової продукції підприємства» складає 73 сторінок та містить 10 рисунків, 12 таблиць, 40 використаних джерел.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ У ЛОГІСТИЦІ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ОПТИМІЗАЦІЯ ДОСТАВКИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ, ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ, СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ, ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВІ РІШЕННЯ.

Досліджено та проаналізовано логістичні процеси доставки готової продукції на підприємстві "УРМІ АГРО". Виявлено ключові проблеми, що впливають на ефективність цих процесів, такі як нераціональне спілкування з клієнтами та недостатня координація між внутрішніми підрозділами компанії.

У результаті дослідження розроблено та впроваджено комплекс заходів з оптимізації логістичних процесів. Це включає створення веб-сайту компанії для полегшення спілкування з клієнтами, розширення каналів зв'язку через електронну пошту та смс-повідомлення, а також впровадження регламентів щодо прийому та видачі продукції.

Рекомендації включають удосконалення системи моніторингу та контролю за логістичними процесами, впровадження програмного забезпечення для автоматизації та оптимізації складського управління, а також постійне вдосконалення методів взаємодії з клієнтами з метою задоволення їхніх потреб і підвищення якості обслуговування.

ABSTRACT

The total volume of the explanatory note for the qualification work on the topic "Digitization of the delivery process of finished products of the enterprise" is 73 pages and contains 10 figures, 12 tables, and 40 used sources.

DIGITAL TRANSFORMATION IN LOGISTICS, EFFICIENCY OF LOGISTICS PROCESSES, OPTIMIZATION OF PRODUCT DELIVERY, INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LOGISTICS, STRATEGIC MANAGEMENT OF LOGISTICS PROCESSES, ENHANCING COMPETITIVENESS THROUGH DIGITAL SOLUTIONS.

Logistic processes of delivering finished products at the "URMI AGRO" enterprise have been researched and analyzed. Key problems affecting the efficiency of these processes, such as ineffective communication with customers and inadequate coordination between internal departments of the company, have been identified.

As a result of the research, a complex of measures has been developed and implemented to optimize logistic processes. This includes creating the company's website to facilitate communication with customers, expanding communication channels through email and SMS notifications, and implementing regulations for the receipt and issuance of products.

Recommendations include improving the monitoring and control system for logistic processes, implementing software for warehouse management automation and optimization, as well as continuously improving methods of interaction with customers to meet their needs and improve service quality.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЦЕСУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСТАВКИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	10
1.1 Загальні підходи до організації доставки готової продукції	10
1.2 Сучасні цифрові рішення в процесах доставки	14
Висновки до розділу 1.....	20
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	22
2.1 Загальна організаційно характеристика компанії "УРМІ АГРО".....	22
2.2 Аналіз виробничо-фінансових показників компанії	28
2.3 Аналіз цифрового забезпечення організації логістичних бізнес-процесів.....	35
Висновки до розділу 2	43
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ДОСТАВКИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ.....	46
3.1 Перспективні шляхи вдосконалення процесів доставки.....	46
3.2 Розробка проектних рішень щодо оптимізації процесів доставки в контексті цифровізації.....	51
3.3 Економічне обґрунтування ефективності запропонованих заходів для підприємства "УРМІ АГРО".....	55
Висновки до розділу 3	64
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- IoT – Інтернет речей (Internet of Things);
- AI – штучний інтелект (Artificial Intelligent);
- НАССР – аналіз критичних точок контролю;
- ТАРА – стандарти асоціації безпеки транспортних активів;
- RFID – радіочастотна ідентифікація;
- IRR – внутрішня норма рентабельності (Internal Rate of Return);
- NPV – чиста теперішня вартість (Net Present Value).

ВСТУП

Актуальність роботи. Зі стрімким розвитком технологій та змінами у споживчих практиках, компанії шукають нові способи оптимізації та удосконалення своїх логістичних процесів. Цифрові інновації, такі як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), та аналітика даних, відкривають широкі можливості для трансформації способів управління доставкою.

Потреба у цифровізації доставки стає особливо актуальною у зв'язку зі зростанням електронної торгівлі та збільшенням обсягів онлайн-замовлень. Клієнти стають все більш вимогливими, сподіваючись на швидку доставку та індивідуалізоване обслуговування. У таких умовах, використання сучасних цифрових технологій може допомогти підприємствам підтримувати конкурентоспроможність та забезпечити високий рівень задоволеності клієнтів. Тому вивчення та впровадження інноваційних підходів у сфері логістики та доставки стає надзвичайно важливим завданням для бізнесу.

Мета роботи полягає у дослідженні та розробці ефективних проектних рішень для вдосконалення процесів доставки готової продукції на підприємстві "УРМІ АГРО".

Завдання роботи:

1. Вивчити теоретичні засади організації доставки готової продукції, включаючи загальні підходи та сучасні цифрові рішення.
2. Провести аналіз виробничо-фінансових показників компанії "УРМІ АГРО" для з'ясування її поточного стану та потреб у вдосконаленні процесів доставки.
3. Дослідити організацію логістичних бізнес-процесів на підприємстві з метою виявлення можливих недоліків та проблемних ситуацій.

4. Розробити проектні рішення для оптимізації процесів доставки готової продукції, зокрема, удосконалення маршрутів, використання цифрових технологій тощо.

5. Провести оцінку ефективності запропонованих проектних рішень з метою виявлення позитивних та негативних аспектів та їх впливу на процеси доставки.

6. Сформулювати висновки та рекомендації щодо вдосконалення процесів доставки готової продукції на підприємстві на основі отриманих результатів досліджень та аналізу.

Методи дослідження. Для вивчення та аналізу процесів доставки готової продукції на підприємстві "УРМІ АГРО" будуть використані різноманітні методи дослідження. Перш за все, планується застосування аналітичних методів, таких як аналіз літературних джерел та науково-технічних публікацій з питань логістики та доставки продукції. Другий метод - це анкетування та опитування працівників компанії, що безпосередньо займаються логістикою та доставкою. Це дозволить отримати конкретні дані щодо проблем, які виникають у практичній діяльності, та ідентифікувати потреби в оптимізації та вдосконаленні процесів.

Об'єктом дослідження є процеси доставки готової продукції на підприємстві "УРМІ АГРО". Предметом дослідження є аналіз, оптимізація та вдосконалення цих процесів з використанням цифрових технологій та сучасних методів логістики.

Практичне значення роботи полягає у вдосконаленні процесів доставки готової продукції на підприємстві "УРМІ АГРО". Результати досліджень та розроблених проектних рішень дозволять оптимізувати логістичні процеси, що призведе до зменшення витрат і підвищення ефективності виробництва. Це також сприятиме поліпшенню якості обслуговування клієнтів завдяки швидшій та точнішій доставці товарів. Крім того, впровадження цифрових рішень може сприяти збільшенню конкурентоспроможності підприємства на ринку шляхом покращення його логістичних процесів. Наукові результати цієї роботи можуть

бути корисні для підприємств схожого профілю, які також прагнуть до модернізації та оптимізації своїх логістичних процесів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЦЕСУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСТАВКИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1 Загальні підходи до організації доставки готової продукції

Доставка готової продукції виступає важливою функцією у системі збуту, оскільки дозволяє підприємству ефективно знижувати витрати та керувати процесом реалізації своєї стратегії на ринку. Це ключовий елемент діяльності підприємства, оскільки саме через реалізацію даного етапу продукція надходить на ринок і потрапляє до споживачів, в результаті чого підприємство отримує прибуток.

Існують різні підходи до організації доставки готової продукції, залежно від конкретних потреб та характеристик підприємства. Кожен підхід має свої переваги та недоліки, і вибір конкретного залежить від ряду факторів, таких як розмір підприємства, вид продукції, обсяги замовлень, бюджет і стратегія підприємства.

Стратегії доставки в загальній стратегії підприємства є критично важливою складовою для забезпечення успішного функціонування бізнесу. Сучасні стратегії доставки відображають швидко змінюючийся ландшафт електронної торгівлі та вимоги споживачів щодо зручності та швидкості отримання товарів. Найбільш відомими та ефективними сучасними стратегіями доставки визнано:

1. Стратегія "Just-in-Time" (Точно-вчасно) – стратегія, яка передбачає точну поставку товарів без утримання надмірних запасів та спрямована на зменшення часу циклу виробництва. Зниження запасів мінімізує витрати на їх утримання та дозволяє компаніям швидше реагувати на зміни в попиті. Проте,

попри переваги "Just-in-Time" як то підвищення ефективності виробництва та покращення якості продукції, окрім вищезазначених, ця стратегія вразлива до непередбачуваних змін у попиті, проблем з постачальниками та інших ризиків, пов'язаних з відсутністю запасів [1].

2. Стратегія "Cross-Docking" спрощує логістичний ланцюг шляхом безпосередньої переадресації товарів з приймального складу на пункт відправлення. Це зменшує час утримання товару на складі, оптимізує процес комплектації та прискорює поставку товарів до кінцевого споживача.

3. Стратегія "Direct Store Delivery" (Пряма поставка в магазин) передбачає надання товарів напряму в магазини, уникаючи проміжного складу. Це дозволяє підприємствам економити час і кошти, збільшуючи ефективність доставки та підтримуючи постійний доступ до товарів для споживачів [2, 3].

4. Стратегія "Distributed Warehousing" (Розподілене зберігання) дозволяє оптимізувати логістичні процеси та покращити ефективність доставки. Стратегія передбачає розміщення товарів в різних складах для зменшення часу доставки та оптимізації запасів. Перевагами стратегії "Distributed Warehousing" є забезпечення розподілу товарів з урахуванням місцевих потреб та специфіки ринків, швидкість та ефективність поставки. Та ця стратегія вимагає додаткових витрат на управління складами і складським обладнанням.

5. Стратегія "Last Mile Delivery" (Доставка останнього кілометра) - підхід логістики, що фокусується на оптимізації останнього етапу доставки - від складу до кінцевого споживача. Останній кілометр часто є найскладнішим і найдорожчим етапом логістичного ланцюга, оскільки вимагає індивідуального підходу до кожного клієнта або адреси. Така стратегія включає в себе використання технологій, таких як дрони або автономні автомобілі, для швидкої та точної доставки в місце призначення [3].

Узгоджене використання стратегій доставки дозволяє компаніям оптимізувати логістичні процеси, що забезпечує ефективну та конкурентоспроможну систему доставки. Зростання вимог споживачів та

технологічні інновації необхідно враховувати для успішної імплементації цих стратегій у сучасному бізнесі.

Логістичні аспекти в сфері доставки визначаються складністю та різноманітністю ланцюга постачання. Для забезпечення ефективної та оптимальної доставки, важливо ретельно розглядати різні аспекти логістики, включаючи:

1. Управління логістикою в процесі доставки.

Управління логістикою є ключовим елементом ефективної доставки. Вона включає в себе планування, координацію та контроль всіх етапів логістичного ланцюга. Розробка стратегій для оптимізації роботи складів, вибір оптимальних транспортних засобів та взаємодія з постачальниками - це ключові аспекти, які дозволяють забезпечити плавний хід доставки [4].

2. Оптимізацію маршрутів та зменшення витрат – маршрутизацію. Застосування технологій геолокації та алгоритмів оптимізації дозволяє зменшити час та витрати на доставку. Вибір оптимального маршруту також враховує фактори, такі як трафік, погодні умови та географічні особливості [4].

3. Різні види транспорту – одну з важливих складових логістичного планування. Визначення оптимального транспортного засобу залежить від величини та характеру товарів, відстані до місця призначення та вимог споживачів. Інновації в галузі транспорту, такі як електричні автомобілі чи автономні дрони, також можуть вносити значний вклад у підвищення ефективності та швидкості доставки [5, 6].

4. Впровадження та дотримання стандартів та нормативів забезпечення якості та безпеки доставки. Визначення стандартів для упаковки, маркування та зберігання товарів, а також встановлення нормативів щодо термінів доставки сприяє стабільності та надійності логістичного ланцюга [6].

Таким чином, логістичні аспекти доставки - це складна система взаємопов'язаних елементів, які вимагають уважного планування та реалізації. Врахування цих аспектів дозволяє підприємствам забезпечити ефективну, точну та конкурентоспроможну систему доставки.

В системі доставки вибір оптимального виду транспорту є стратегічним завданням, що визначається рядом факторів, таких як відстань до місця призначення, характер товарів, вимоги до часу доставки та екологічні аспекти. Розгляд відмінностей та переваг різних видів транспорту важливий для оптимізації логістичних процесів.

1. Автомобільний транспорт - найбільш поширений вид транспорту для доставки на короткі та середні відстані. Великий обсяг товарів та різноманітність типів автомобілів (вантажівки, фургони, електричні автомобілі) сприяють популяризації даного виду транспорту в логістиці [7, 8, 9].

2. Залізничний транспорт – вид транспорту, що є ефективним для доставки великих обсягів товарів на великі відстані. Перевагами даного виду транспорту є висока вантажопідйомність, різноманітність типів вагонів, ефективність з точки зору витрат на тонно-кілометр. Проте, залізничний транспорт є менш гнучким у порівнянні з автомобільним щодо точності та швидкості доставки.

3. Морський транспорт – найважливіший вид транспорту у міжнародному вантажному сполученні. Контейнерні суда ефективно транспортують велику кількість товарів на значні відстані. При цьому, морський транспорт має ряд недоліків, серед яких - найбільший час доставки порівняно з іншими видами транспорту, що є неприйнятним для певних груп товарів. Також, обмеження гнучкого планування маршрутів; залежність від погодних умов; витрати на складування; високий ризик втрат та пошкоджень; обмежена можливість відстеження вантажу – є недоліками морського транспорту.

4. Авіаційний транспорт - є найшвидшим способом доставки, ідеальним для термінових відправлень та міжнародних поставок. Забезпечує точність та швидкість, але може бути вартісним та обмеженим за об'ємом та вагою товарів [7, 8, 9].

Вибір оптимального виду транспорту визначається конкретними потребами підприємства та ринковими умовами. Комбінація різних видів

транспорту, відома як мультимодальність, забезпечує оптимальні логістичні рішення, об'єднуючи переваги кожного виду транспорту.

Важливою складовою ефективності та безпеки логістичних процесів є стандарти та нормативи в галузі доставки. Їх визначення та дотримання сприяє підвищенню якості послуг та забезпеченню відповідності законодавству. Стандарти та нормативи в галузі доставки можуть варіюватися залежно від країни, регіону або виду транспорту. Розглянемо детальніше деякі з основних стандартів та нормативів, що застосовуються в цій сфері:

1. Стандарт ISO 9001 - міжнародний стандарт, який входить до серії стандартів ISO 9000. Особливістю стандартів ISO 9000 є їх застосовність до будь-яких підприємств і організацій, незалежно від розміру, форми власності та сфери діяльності. Він описує вимоги до системи управління якістю організацій та підприємств. В контексті доставки, це стосується ефективного управління процесами, починаючи від приймання замовлення до закінчення доставки. Цей стандарт забезпечує стійкість та покращення якості послуг компанії [10, 11].

У випадку прийняття його національними органами стандартизації, ISO 9001 отримує подвійне найменування - міжнародне та національне. Для України це ISO 9001:2015 і ДСТУ ISO 9001:2015 "Система управління якістю".

2. Сертифікат ДСТУ ISO 14001:2015 – нормативна основа для всіх підприємств та організацій щодо питань ефективного екологічного захисту. В даному документі враховуються постійні зміни екологічних умов і піднімається питання важливості дотримання балансу з інтересами соціально-економічного характеру. Доставка повинна відповідати екологічним стандартам, сприяти скороченню викидів, ефективному використанню ресурсів та зменшенню впливу на природу [12].

В Україні діє ДСТУ ISO 14001:2015, яка є ідентичним перекладом міжнародного стандарту ISO 14001:2015 (ступінь ідентичності – IDT).

3. Incoterms - набір правил, що використовується для підвищення ефективності та стандартизації умов, спрямованих на укладення договорів поставок, які необхідні при складанні документів на міжнародному рівні.

Інкотермс - це набір термінів, кожен з яких закріплює певні логістичні умови. Вони діють у багатьох країнах світу, включаючи країни Європи та Америки.

4. CE marking (Маркування CE) - обов'язкове позначення, що підтверджує відповідність продукції європейським стандартам безпеки та іншим вимогам, які встановлені у відповідних директивах Європейського Союзу. Це позначення дозволяє товару бути вільно переміщеним на внутрішньому ринку ЄС. Це особливо важливо для товарів, які підпадають під регулювання ЄС щодо безпеки, охорони здоров'я та захисту довкілля. Дотримання цього стандарту є важливим при організації міжнародної доставки [13, 14].

5. НАССР (Аналіз критичних точок контролю) - це система харчової безпеки, заснована на аналізі ризиків і контрольно-критичних точок [15]. З 20.09.2019 року система НАССР стала обов'язковою для всіх операторів ринку харчової продукції України (див. Ст.21 ЗУ «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»). НАССР відіграє важливу роль у забезпеченні безпеки, якості та ефективності логістичних процесів, пов'язаних з транспортуванням харчових продуктів.

Головна ідея НАССР полягає в ідентифікації потенційних небезпек і ризиків, які можуть виникнути на різних етапах виробництва, обробки, розподілу та споживання продуктів. Після ідентифікації цих ризиків встановлюються критичні контрольні точки, важливі для запобігання або мінімізації цих ризиків. НАССР допомагає забезпечити безпеку та якість харчових продуктів шляхом систематичного контролю і керування ризиками на всіх етапах харчового ланцюга.

6. ТАРА (Стандарти асоціації безпеки транспортних активів) - асоціація, яка розробляє та встановлює стандарти безпеки для логістики та транспортування цінних вантажів. Ці стандарти призначені для захисту вантажів від крадіжок, псування та інших загроз під час їх перевезення.

Стандарти ТАРА включають в себе рекомендації та вимоги щодо безпеки складських приміщень, транспортних засобів, маршрутів доставки, процесів та

процедур управління ризиками. Вони також охоплюють вимоги до захисту інформації та комунікацій в логістичних системах.

Відповідність стандартам ТАРА допомагає компаніям забезпечити надійний захист цінних вантажів під час їх перевезення, що робить ці стандарти важливим інструментом для логістичної безпеки..

Дотримання стандартів та нормативів в галузі доставки є ключовим елементом успішної логістичної стратегії. Стандартизація дозволяє забезпечити ефективність, надійність і якість транспортування, відповідність законодавчим вимогам та довіру споживачів.

1.2 Сучасні цифрові рішення в процесах доставки

У сучасному світі, де швидкість, ефективність та точність стають ключовими чинниками успіху, логістичні процеси та системи доставки стають об'єктом постійного вдосконалення та інновацій. Цифрові технології в останні роки радикально змінили парадигму логістики, вносячи нові можливості та переваги для підприємств, що займаються транспортуванням товарів.

Сучасні цифрові рішення в процесах доставки відіграють надзвичайно важливу роль у розвитку та вдосконаленні логістичних ланцюгів. Вони створюють нові можливості для оптимізації, автоматизації та управління логістичними операціями, що дозволяє підприємствам підвищити продуктивність, знизити витрати та підвищити конкурентоспроможність на ринку.

Завдяки цифровим технологіям, процеси доставки стають більш прозорими, надійними та ефективними. Вони дозволяють підприємствам в реальному часі відстежувати вантажі, оптимізувати маршрути, забезпечувати точність та швидкість доставки, а також знижувати вплив на навколишнє середовище.

З розвитком інтернету речей, штучного інтелекту, блокчейн технологій та інших інновацій, сучасні цифрові рішення в логістиці стають все більш доступними та потужними. Вони перетворюють традиційні методи доставки на сучасні, динамічні та високоефективні системи, які сприяють підвищенню конкурентоспроможності та розвитку бізнесу в цілому.

Одим із сучасних цифрових рішень в процесах доставки є використання мобільних додатків для відстеження вантажів та взаємодії з клієнтами, тобто впровадження інновацій в галузі трекінгу та моніторингу.

Так, GPS технології вже давно використовуються для трекінгу, проте інновації полягають у вдосконаленні точності та швидкості передачі даних, що дозволяє в реальному часі відстежувати переміщення вантажів на міліметровому рівні. Революціонує трекінг використання IoT та сенсорів, надаючи детальну інформацію про умови перевезення. Сенсори вимірюють температуру, вологість, тиск та інші параметри, що дозволяє не лише відстежувати місцезнаходження, але й забезпечувати належні умови для транспортування різних видів вантажів, таких як медичні препарати чи харчові продукти [20].

Створюють безпечні та надійні системи відстеження вантажів, спрощують процеси документообігу та розрахунків між учасниками логістичних ланцюгів технології блокчейну. В контексті трекінгу це дозволяє забезпечити недоторканність та достовірність історії переміщення вантажу. Це особливо важливо для відстеження ланцюга постачання в продуктах високої цінності або для вагомих транзакцій [19, 21].

Все більш важливими для трекінгу та моніторингу стають дрони. Вони можуть надавати високоякісні знімки з повітря для визначення місцезнаходження та стану інфраструктури. Крім того, дрони використовуються для доставки невеликих вантажів у важкодоступних місцях, спрощуючи процеси доставки та трекінгу вантажів.

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) дозволяють аналізувати величезні обсяги даних та робити прогнози на основі цієї

інформації. В сфері трекінгу, це може включати в себе прогнозування оптимальних маршрутів, прорахунок часу доставки та визначення ефективності різних логістичних стратегій.

Сьогодні квантові технології забезпечують високий рівень криптографічної безпеки та швидку обробку даних, що особливо важливо для надійного та невідмінного трекінгу вантажів у режимі реального часу [21, 22].

Таким чином, інновації в сфері трекінгу та моніторингу відкривають нові можливості для покращення ефективності та безпеки логістичних процесів.

Наступним ключовим компонентом ефективного та продуктивного управління складом у сучасних логістичних операціях є системи автоматизації складського управління (WMS - Warehouse Management Systems). Ці системи спрощують рутинні операції, забезпечують точність та швидкість управління складом. Відзначимо основні аспекти та переваги систем автоматизації складського управління:

- автоматизація системи приймання та видачі товарів шляхом сканування штрих-кодів, використання RFID-міток та ін [16];
- оптимізація зберігання та розміщення товарів, враховуючи їх характеристики та попит, як то автономні роботи чи конвеєри тощо;
- моніторинг та контроль за запасами чрез інтеграцію з системами управління виробництвом та замовленнями [17];
- оптимізація вибірки та комплектації, які дозволяють зменшити час та помилки під час комплектації замовлень шляхом використання технологій "pick-to-light" чи "pick-to-voice";
- автоматизація на складі шляхом інтеграції з системами управління транспортом срияє автоматичному генеруванню та відстеженню транспортних накладних, оптимізації маршрутів та підвищенню загальної ефективності доставки;
- забезпечення безпеки та відстеження: технології відеоспостереження, RFID, та ін [17].

Ці технології стають необхідністю для конкурентоспроможності в сучасному логістичному середовищі.

Ефективним прикладом рішення для покращення бізнес-процесів є використання мобільного маркетингу доставки. В сучасному світі інтернет-технології стають ключовим інструментом для розвитку та вдосконалення процесів маркетингу в галузі доставки. Використання цих технологій дозволяє підприємствам підвищити ефективність та конкурентоспроможність своїх послуг. Основними аспектами використання інтернет-технологій у маркетингу доставки визначають:

- засоби електронної комерції та онлайн-платформи, що стають важливим каналом для здійснення покупок та організації доставки. Різноманітні інтернет-магазини, такі як Amazon, Alibaba та інші пропонують зручні інтерфейси для замовлення товарів та послуг з можливістю вибору варіантів доставки [18];

- дозволяють замовляти товари, надають інформацію про статус замовлення, терміни доставки та пропонують спеціальні пропозиції та знижки мобільні додатки та сервіси;

- все більш ефективним інструментом просування послуг доставки та привертання нових клієнтів стають соціальні мережі: реклама на платформах, таких як Facebook, Instagram, а також взаємодія зі споживачами через коментарі та рецензії [18];

- технології Big Data та аналітики, які дозволяють збирати та аналізувати великі обсяги даних щодо покупок, поведінки клієнтів та тенденцій ринку, в результаті чого можливо впровадження персоналізованих стратегій маркетингу, прогнозування попиту та удосконалення процесів доставки;

- інтерактивні технології та AR/VR (розширеної/віртуальної реальності): створення віртуальних турів по складу, використання AR для візуалізації товарів та маршрутів доставки, підвищують залученість та інтерес споживачів;

- інтеграція зі смарт-технологіями, шляхом впровадження інтернету речей (IoT) у галузі доставки, як зазначалося вище, дозволяє відстежувати та контролювати рух товарів на кожному етапі логістичного ланцюга[19].

Загалом, використання інтернет-технологій у маркетингу доставки дозволяє підприємствам створювати сильний бренд, залучати та утримувати клієнтів, а також забезпечувати конкурентну перевагу на ринку логістики доставки. Хоча використання інтернет-технологій у маркетингу доставки має численні переваги, все ж таки існують деякі недоліки:

- значна конкуренція в онлайн-середовищі;
- залежність від стабільності та ефективності технічних засобів;
- збільшення використання інтернету може провокувати проблеми з безпекою даних клієнтів;
- відсутність особистого контакту;
- неоднаковий доступ до технологій.

Отже, використання інтернет-технологій у маркетингу доставки супроводжується певними недоліками, які потрібно урахувати та здійснювати відповідні заходи для їх управління та мінімізації.

Одним з ключових завдань в цифровому середовищі доставки стає забезпечення безпеки та конфіденційності інформації. Із зростанням обсягів даних та використанням різноманітних технологій, важливо вдосконалювати заходи забезпечення безпеки та захисту конфіденційності. Розглянемо детальніше аспекти безпеки та конфіденційності в цифровому середовищі доставки.

З огляду на зростання кількості кіберзагроз у логістичній галузі, важливо вдосконалювати заходи кібербезпеки, які включають захист від хакерських атак, забезпечення безпеки мережі та систем управління, а також використання сучасних технологій шифрування для захисту конфіденційної інформації [21, 22].

Застосування надійних систем ідентифікації та аутентифікації також допомагає запобігти несанкціонованому доступу до систем управління доставкою. Використання біометричних та двофакторної аутентифікації підвищує рівень захисту важливих даних.

Забезпечення фізичної безпеки об'єктів, таких як склади та транспортні засоби, стає важливою частиною стратегії безпеки. Сучасні системи відеоспостереження, контроль доступу та моніторинг вантажів допомагають запобігти крадіжкам та іншим фізичним загрозам.

Необхідним аспектом підприємств, що працюють в галузі доставки, є дотримання стандартів конфіденційності даних, таких як GDPR (Загальний регламент з охорони даних).

Сучасним рішенням є використання блокчейн технологій для створення безпечного та довірчого журналу подій, що включає в себе всі транзакції та події в логістичному ланцюзі.

Захист від кібератак системи управління транспортом вимагає застосування таких заходів безпеки, як регулярне оновлення програмного забезпечення, мережеві фіреволи та захист від шкідливого програмного забезпечення [22, 23].

Використання штучного інтелекту для аналізу великих обсягів даних та виявлення непередбачуваних аномалій сприяє забезпеченню безпеки в логістиці [23].

Забезпечення безпеки та конфіденційності в цифровому середовищі доставки стає невід'ємною частиною стратегії управління ризиками. Використання передових технологій та ретельна відповідальність у цих питаннях дозволяє забезпечити надійність та довіру в галузі доставки.

Ці технології відкривають нові можливості для покращення ефективності та безпеки логістичних процесів, допомагаючи компаніям досягати вищого рівня якості обслуговування та конкурентоспроможності на ринку.

Впровадження цифрових технологій у логістиці супроводжується численними викликами та обмеженнями. Фінансові обмеження можуть ускладнити інвестування в необхідне апаратне та програмне забезпечення, а також навчання персоналу. Технічні обмеження можуть виникнути у зв'язку з потребою сумісності нових технологій із існуючими логістичними системами, а також високошвидкісним та стійким інтернет-зв'язком. Проблеми з

приватністю та безпекою даних можуть становити загрозу для конфіденційності та цілісності інформації, особливо за наявності законодавчих обмежень. Культурні аспекти та опір з боку співробітників можуть ускладнити внутрішні зміни та призвести до труднощів при впровадженні нових технологій в організаційній культурі.

Висновки до розділу 1

У першому розділі кваліфікаційної роботи були ретельно розглянуті ключові аспекти, що стосуються організації та управління доставкою товарів у сучасному цифровому середовищі. Загальні підходи до організації доставки готової продукції визначають стратегічні напрямки дії підприємств у цьому сегменті ринку. Одним із важливих аспектів є розгляд різних стратегій доставки, таких як прискорена, точкова, або оптимізована, які можуть бути вибрані в залежності від конкретних вимог та характеристик товарів.

Сучасні цифрові рішення в процесах доставки визначають новий рівень ефективності та інновацій в цій галузі. Зокрема, автоматизація складського управління та використання інтернет-технологій у маркетингу доставки перетворюють традиційні підходи та відкривають широкі можливості для оптимізації витрат та поліпшення обслуговування клієнтів.

Зосереджуючись на логістичних аспектах, варто відзначити, що вибір видів транспорту в системі доставки має значний вплив на швидкість та ефективність процесу. Зазначені стандарти та нормативи в галузі доставки виступають важливою основою для забезпечення якості та надійності послуг, що надаються.

Знову ж таки, сучасні цифрові технології відіграють визначальну роль в управлінні процесами доставки. Інтеграція систем автоматизації, використання інтернет-технологій у маркетингу та інновації в сфері трекінгу та моніторингу

дозволяють забезпечити точність, швидкість та безпеку усіх етапів логістичного ланцюга.

Однак, незважаючи на всі переваги цифрового середовища, безпека та конфіденційність є пріоритетним завданням. Заходи з кібербезпеки, ідентифікації та аутентифікації, захист від фізичних загроз, врахування вимог GDPR, використання блокчейн технології та інші методи забезпечують безпечне функціонування та обмін інформацією в цифровому середовищі.

У підсумку можна сказати, що перший розділ роботи визначає теоретичні основи та стратегії, які визначають сучасний підхід до організації процесу доставки готової продукції в умовах цифрової трансформації. Взаємодія традиційних методів та інноваційних підходів робить логістику більш ефективною, швидкою та безпечною, що відображає сучасні вимоги ринку та задовольняє очікування споживачів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1 Загальна організаційно характеристика компанії "УРМІ АГРО"

Агропромисловий сектор є важливою складовою господарства багатьох країн і відіграє значну роль у забезпеченні продовольства та сировини для промисловості. Він охоплює всі сфери, пов'язані з виробництвом сільськогосподарської продукції, її переробкою та постачанням на ринок.

Агропромислові підприємства виконують важливі функції у сфері сільського господарства і мають велике значення для економіки країни в цілому. Основні ролі та значення агропромислових підприємств включають:

- виробництво продовольства: сільськогосподарських культур, продукції тваринництва та інші види продукції, що використовуються для виготовлення продовольства. Вони забезпечують населення необхідними продуктами харчування та сприяють харчовій безпеці країни;

- забезпечення розвитку сільського господарства: впровадження нових технологій, вдосконалення методів виробництва, проведення досліджень і розробки, сприяння підвищенню продуктивності та якості сільськогосподарської продукції;

- створення робочих місць: в сільському господарстві, тваринництві, переробці сільськогосподарської продукції та інших пов'язаних галузях;

- забезпечення економічного зростання країни: створення прибутку, сплата податків, сприяння збалансованому розвитку регіонів і підвищенню загального рівня економічного зростання;

- збереження природних ресурсів: раціональне використання землі,

водних ресурсів та інших природних багатств, сприяючи сталому розвитку та збереженню навколишнього середовища.

Отже, агропромислові підприємства відіграють важливу роль у сільському господарстві, економіці та суспільстві загалом, забезпечуючи продовольство, розвиток галузі, робочі місця та збалансоване використання ресурсів.

Компанія ФГ "УРМІ АГРО" є фермерським господарством, зареєстрованим 16.06.2021 року за юридичною адресою в Україні, Черкаська область, місто Умань(з), вул. Незалежності. Керівником організації є ТУРМІЙ ЯРОСЛАВ ІГОРОВИЧ. Стан статутного капіталу становить 100 000,00 грн. На момент останнього оновлення даних 09.01.2024 року, фермерське господарство не перебуває в процесі припинення.

Юридична особа має повне найменування "ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УРМІ АГРО" та скорочену назву "ФГ "УРМІ АГРО". Згідно з реєстраційними даними станом на 09.01.2024, компанія не перебуває в процесі припинення.

ЄДРПОУ (Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України) компанії - 44339069. Дата реєстрації фермерського господарства - 16.06.2021 року, що вказує на той факт, що компанія існує протягом двох років і шість місяців на момент останнього оновлення даних.

Зазначимо, що компанія обрала форму Фермерського господарства, що вказує на специфіку її діяльності в аграрному секторі.

Види діяльності

Основний:

1.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур

1.12 Вирощування рису

1.13 Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів

01.19 Вирощування інших однорічних і дворічних культур

- 1.26 Вирощування олійних плодів
 - 1.27 Вирощування культур для виробництва напоїв
 - 01.41 Розведення великої рогатої худоби молочних порід
 - 1.46 Розведення свиней
 - 1.47 Розведення свійської птиці
 - 01.49 Розведення інших тварин
 - 01.62 Допоміжна діяльність у тваринництві
 - 01.64 Оброблення насіння для відтворення
 - 02.10 Лісівництво та інша діяльність у лісовому господарстві
 - 02.40 Надання допоміжних послуг у лісовому господарстві
 - 10.11 Виробництво м'яса
 - 10.82 Виробництво какао, шоколаду та цукрових кондитерських виробів
 - 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин
 - 46.75 Оптова торгівля хімічними продуктами
 - 49.41 Вантажний автомобільний транспорт
 - 77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування
- Конкуренти:
1. СФГ «ДРУЖИНКА»
 2. ПРАТ «ЗЕРНОПРОДУКТ МХП»
 3. ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»
 4. ТОВ «НВФ „УРОЖАЙ“»
 5. СТОВ «ДРУЖБА-НОВА»
 6. ПРАТ «ПК „ПОДІЛЛЯ“»
 7. ПП «АГРАРНА КОМПАНІЯ 2004»
 8. ПП «ЗАХІДНИЙ БУГ»
 9. СП ТОВ «НИВА ПЕРЕЯСЛАВЩИНИ» 10.ТОВ «ПК „ЗОРЯ ПОДІЛЛЯ“».

Основними принципами функціонування фермерського господарства є:

- добровільність утворення та вибору напряму виробництва як базова

умова розвитку суб'єкта підприємництва;

- забезпечення добробуту селянської родини як кінцева мета діяльності;
- трудова участь членів родини в господарській діяльності;
- ведення економічної діяльності на засадах товарного виробництва.

Основні характеристики підприємства:

1. активно займається науково-дослідною роботою, спрямованою на удосконалення аграрних технологій, покращення врожайності та якості сільськогосподарської продукції;

2. займається вирощуванням різноманітних сільськогосподарських культур або тваринництвом. Вироблені продукти можуть включати зерно, овочі, фрукти, м'ясо, молоко та інші аграрні продукти;

3. "УРМІ АГРО" прагне застосовувати новітні технології та інноваційні методи в сільському господарстві. Це може включати використання сучасних сівозмін, впровадження автоматизованих систем поливу та годівлі, застосування екологічно чистих методів вирощування та обробки продукції;

4. забезпечує високу якість своєї продукції шляхом дотримання суворих стандартів вирощування, обробки та контролю якості. Це дозволяє підприємству задовольняти потреби клієнтів;

5. приділяє велику увагу збереженню навколишнього середовища та створенню екологічно чистої продукції. Воно використовує відновлювані джерела енергії, мінімізує вплив на ґрунтові води та повітря, а також впроваджує екологічні методи вирощування та обробки сільськогосподарських культур;

6. використовує інтегрований підхід до сільського господарства, що означає комбінацію різних методів та підходів з метою досягнення оптимального результату. Це може включати використання біологічного контролю шкідників, впровадження екологічних систем управління ґрунтом та водою, а також врахування соціальних та економічних аспектів розвитку сільськогосподарського виробництва;

7. забезпечує ефективне управління та координацію всіх аспектів

діяльності підприємства, забезпечуючи високу продуктивність та якість продукції;

8. забезпечує соціальні гарантії: стабільні робочі місця, утримання соціальної інфраструктури в сільських районах та сприяння розвитку суспільства. Підприємство може ініціювати соціальні проекти, спонсорувати місцеві заходи та допомагати громаді у вирішенні соціальних проблем.

9. володіє розвиненою системою маркетингу та збуту, що спрямовані на пошук ринків збуту для своєї сільськогосподарської продукції. Підприємство встановлює довгострокові партнерські відносини зі збутовими компаніями, розвиває бренд та просуває свою продукцію на ринку.

10. зосереджує увагу на постійному вдосконаленні та інноваціях: вкладає ресурси у дослідження та розробку нових технологій, удосконалення виробничих процесів та впровадження передових практик для досягнення конкурентних переваг.

В сучасних умовах господарювання для того, щоб вижити та зберегти свої позиції на ринку, сільськогосподарському підприємству необхідно постійно займатися пошуком шляхів і методів забезпечення конкурентних переваг, що на сьогоднішній день є найважливішим завданням при розробці та прийнятті управлінських рішень. Основними шляхами подолання досягнення конкурентних переваг в сільському господарстві є:

- проведення державою справедливої ефективної аграрної політики, з врахуванням зарубіжного досвіду;

- горизонтальна інтеграція з такими ж підприємствами та особистими селянськими підсобними господарствами з метою створення переробних та збутових кооперативів, що знизить рівень монополістичного впливу великих підприємств та надасть можливість підвищити рівень диференціації продукції, як одного із джерел забезпечення конкурентних переваг;

- освоєння виробництва нішевих видів продукції; використання новітніх технологій забезпечить досягнення конкурентних переваг за рахунок

підвищення ефективності використання наявних ресурсів.

Основні елементи аналізу конкурентних переваг "УРМІ АГРО" включають:

1. "УРМІ АГРО" має репутацію як виробника продукції високої якості. Це включає використання сучасних технологій, контроль якості на кожному етапі виробництва та використання натуральних і екологічно безпечних матеріалів.

2. Компанія пропонує широкий вибір сільськогосподарських культур та послуг, що задовольняють різні потреби клієнтів. Це привертає більше клієнтів та сприяє розширенню частки ринку.

3. "УРМІ АГРО" є лідером в галузі впровадження нових технологій, методів вирощування та виробництва продукції. Інновації дозволяють підприємству вирізнятися на ринку і привертати клієнтів, які цінують новаторські підходи.

4. "УРМІ АГРО" пропонує конкурентоспроможні ціни своєї продукції порівняно з іншими виробниками на ринку. Це може бути досягнуто завдяки ефективному виробництву, оптимізації витрат та економії масштабу.

Аналіз конкурентних переваг допомагає "УРМІ АГРО" розуміти свої сильні сторони і використовувати їх для залучення та утримання клієнтів на ринку агропромислового сектору.

Таким чином, конкурентні переваги в сільському господарстві повинні формуватися шляхом підвищення ефективності використання наявних обмежених ресурсів, пошуку можливості диверсифікації продукції за обов'язкового ефективного державного регулювання.

Організаційна структура фермерського господарства визначається способом, яким воно організоване та управляється. Залежно від конкретних потреб та цілей господарства, тип організаційної структури може варіюватися. Серед типових організаційних структур фермерських господарств визнано:

1. Одноособове підприємство (фермер) - фермер є єдиним власником та управляючим господарством, бере на себе всі рішення та відповідальність за діяльність господарства. Така структура є оптимальною для невеликих

господарств або для початківців у сфері сільського господарства.

2. Для партнерства або спільного підприємства характерне об'єднання зусиль та ресурсів для спільної діяльності декількох фермерів. Кожен партнер може мати свої обов'язки та відповідальності, але всі вони спільно приймають стратегічні рішення та діляться прибутками та витратами.

3. Фермерське господарство може бути створене у формі корпорації або акціонерного товариства, де акціонери володіють частками у компанії. Така структура може бути застосована у великих агропромислових підприємствах, де необхідна складна система управління та фінансового контролю.

4. Фермери можуть об'єднатися у кооператив для спільного закупівлі обладнання, постачання сировини або маркетингу продукції. У такому кооперативі кожен член має рівні права та може приймати участь у прийнятті рішень.

5. Сімейне господарство, коли управління може бути централізоване навколо одного або декількох членів сім'ї, які беруть на себе рішення та відповідальність за всі аспекти діяльності господарства.

Кожен тип організаційної структури має свої переваги та недоліки, і вибір конкретної залежить від різноманітних факторів, таких як розмір господарства, тип продукції, фінансові можливості та особисті уподобання власників.

На рис. 2.1 представлено організаційну структуру досліджуваного підприємства.



Рисунок 2.1 – Організаційна структура підприємства

Логістичні бізнес-процеси в фермерському господарстві охоплюють весь цикл виробництва, збуту та постачання сільськогосподарської продукції.

Основні етапи цих процесів включають:

- закупівлю сировини та матеріалів;
- вирощування рослин/тварин та обробку: сівбу, полив, догляд, збирання врожаю та інші агротехнічні процеси;
- упаковку та зберігання;
- логістика та транспортування продукції від фермерського господарства до пункту продажу або до споживачів;
- маркетинг та продаж через різні канали, такі як ринки, супермаркети, ресторани або прямий продаж до споживачів;
- контроль якості продукції, надання консультації клієнтам та вирішення будь-яких питань або проблем, пов'язаних з продукцією.

Ці бізнес-процеси взаємодіють між собою та допомагають фермерському господарству забезпечити ефективне виробництво та реалізацію сільськогосподарської продукції. В роботі проаналізовано логістичні бізнес-процеси, які представлені на рис. 2.2.



Рисунок 2.2 – Перелік логістичних бізнес-процесів підприємства

Використання сучасних технологій та методів управління може покращити ефективність цих процесів і допомогти фермерським господарствам досягти успіху на ринку.

2.2 Аналіз виробничо-фінансових показників компанії

Для дослідження стану підприємства доцільно провести аналіз його виробничої програми. Дана інформація наведена у табл. 2.1 – 2.4. Показники наведені в розрізі того, що було вирощено підприємством та окремо яка кількість була реалізована.

Таблиця 2.1 – Виробнича програма за 2020 рік

Вирощено						
Культура	Посівна площа, га	Площа збирання, га	Обсяг врожаю, ц	Середня врожайність, ц/га	Виробнича собівартість 1 га, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн
Пшениця	1504,7	1504,7	120893	80,3	31520,1	24402,4
Кукурудза	5260,1	5260,1	748102,8	142,2	194463,9	192286,7
Соя	0	0	0	0	0	647,8
Соняшник	2113,4	2113,4	92990,3	44	57226,4	18462,1
РАЗОМ	8878,2	8878,2	961986,1	266,5	283210,4	235799
Реалізовано						
Культура	Обсяг реалізованої продукції, ц	Ціна продажу, тис. грн/т	Дохід від реалізації продукції, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Валовий прибуток, тис. грн	Валова рентабельність, %
Пшениця	89758	4,7	42346,4	24402,4	17944	42,40%
Кукурудза	735880	4,8	356810,3	192286,7	164523,6	46,10%
Соя	1822	9,6	1750,9	647,8	1103,1	63,00%
Соняшник	3000	147,2	44167,3	18462,1	25705,2	58,20%
РАЗОМ	830460	166,3	445074,9	235799	209275,9	47,00%

Таблиця 2.2 – Виробнича програма за 2021 рік

Вирощено						
Культура	Посівна площа, га	Площа збирання, га	Обсяг врожаю, ц	Середня врожайність, ц/га	Виробнича собівартість 1 га, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн
Пшениця	1242,3	1242,3	92502	74,5	31185,9	25,1
Кукурудза	2812,5	2812,5	370308	131,7	107561,8	38,2
Соя	0	0	0	0	0	0
Ріпак	154	154	8038	52,2	2894,5	18,8
Соняшник	2752,6	2752,6	115810	42,1	64567	23,5
РАЗОМ	6961,34	6961,34	586658	300,5	206209,2	105,6
Реалізовано						
Культура	Обсяг реалізованої продукції, ц	Ціна продажу, тис. грн/т	Дохід від реалізації продукції, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Валовий прибуток, тис. грн	Валова рентабельність, %
Пшениця	52000	6,7	34696	12794,1	21901,9	63,10%
Кукурудза	314700	6,1	191638	65810,7	125827,3	65,70%
Соя	12028	14,9	17972	6341,8	11630,2	64,70%
Ріпак	5799	16,3	9459	2089,7	7369,3	77,90%
Соняшник	102047	19,4	197703	59392,2	138310,8	70,00%
РАЗОМ	486574	63,4	451468	146428,5	305039,5	67,60%

Таблиця 2.3 – Виробнича програма за 2022 рік

Вирощено						
Культура	Посівна площа, га	Площа збирання, га	Обсяг врожаю, ц	Середня врожайність, ц/га	Виробнича собівартість 1 га, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн
Пшениця	528,1	528,1	40666	77	17160	32,5
Кукурудза	4143,7	4143,7	403189	97,3	162776,4	39,3
Соя	699,4	699,4	29374	42	20833,6	29,8
Пінак	502	502	28614	57	16997,9	33,9
Соняшник	597,7	597,7	34776	58,2	40025,5	67
РАЗОМ	6470,9	6470,9	536619	331,5	257793,4	202,5

Закінчення таблиці 2.3

Реалізовано						
Культура	Обсяг реалізованої продукції, ц	Ціна продажу, тис. грн/т	Дохід від реалізації продукції, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Валовий прибуток, тис. грн	Валова рентабельність, %
Пшениця	27636	5,7	15639,5	8935,8	6703,7	37,00%
Кукурудза	71526	6,2	44025,2	28247,1	15778,1	55,80%
Соя	367	13,6	499	109,8	389,2	78,00%
Пінак	18184	21,6	39337,8	6115,8	33222	76,70%
Соняшник	46976	18,6	87238	31530,8	55707,2	64,00%
РАЗОМ	164689	65,7	186739,5	74939,5	111800	60,00%

Таблиця 2.4 – Виробнича програма за 2023 рік

Вирощено						
Культура	Посівна площа, га	Площа збирання, га	Обсяг врожаю, т	Врожайність, ц/га	Виробнича собівартість, тис.грн.	Собівартість на 1 га, тис.грн.
Пшениця	1155,3	1155,3	88956	77	26400	22,9
Кукурудза	921,5	921,5	124403	135	31500	34,2
Соя	1447,8	1447,8	57915	40	33900	23,4
Ріпак	604,9	604,9	27221	45	19500	32,2
Соняшник	2063,4	2063,4	92853	45	108500	52,6
РАЗОМ	6192,77	6192,77	391348	342	219800	165,27
Реалізовано						
Культура	Обсяг реалізованої продукції, т	Ціна продажу, грн/т	Дохід від реалізації, тис.грн.	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Валовий прибуток, тис.грн.	Рентабельність, %
Пшениця	88500	8,5	75225	45200	30025	39,90%
Кукурудза	124400	8	99520	42700	56820	57,10%
Соя	57900	16	92640	38500	54140	58,40%
Ріпак	27200	23	62560	16500	46060	73,60%

Соняшни к	92800	23,5	218080	108200	109880	50,40%
РАЗОМ	390800	79	548025	251100	296925	54,20%

Використання вищезазначених товарних стратегій дозволяє підприємству "УРМІ АГРО" зберігати та підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку агропромислового сектору.

"Горизонтальний" аналіз активів та пасивів підприємства "УРМІ АГРО" наведемо у табл. 2.5. Для цього було взято інформацію з балансу підприємства за минулий звітний рік.

Таблиця 2.5 – Горизонтальний аналіз активів, грн

АКТИВ	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	8 256	7 546
первісна вартість	1001	8 753	8 200
накопичена амортизація	1002	497	654
Незавершені капітальні інвестиції	1005	707 440	803 601
Основні засоби	1010	641 440	588 671
первісна вартість	1011	1 121 817	1 185 029
знос	1012	480 377	596 358
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	97 510	132 986
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	97 510	132 986
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	1 454 646	1 532 804

З аналізу активів ми можемо побачити, що відбувалися коливання, місяцями навіть значні. Але в кінці ми можемо спостерігати, що загалом відбулося збільшення на 78 158, тобто на 5,1%.

Фактори, що впливають на товарну стратегію "УРМІ АГРО" і взагалі на товарну стратегію в агропромисловому секторі, включають наступне:

- розуміння потреб і вимог споживачів, що є ключовим фактором при

формуванні товарної стратегії. Аналіз ринку та дослідження попиту дозволяють виявити потенційні ніші, нові тенденції та переваги, які можуть бути використані для розвитку конкурентних переваг.

- конкурентна ситуація на ринку. Аналіз конкурентів, їхніх продуктів і стратегій дозволяє визначити основні конкурентні переваги та знайти шляхи вирішення від конкурентів;

- технологічний розвиток у сільському господарстві та агропромисловому секторі. Впровадження нових технологій забезпечує підприємству конкурентні переваги, покращує якість продукції та знижує витрати.

- правові норми і обмеження;

- економічні умови: стан економіки, інфляція, тип і рівень доходів населення, фінансова стабільність.

- соціокультурні тенденції: соціокультурні зміни, смаки та пріоритети споживачів, що впливають на попит і вибір продукції;

- специфічні особливості галузі: сезонність, залежність від погодних умов, земельні ресурси тощо.

Ці фактори мають велике значення для формування та вибору товарної стратегії агропромислового науково-виробничого підприємства "УРМІ АГРО" і впливають на його конкурентоспроможність та успішність на ринку.

Також проаналізуємо варіанти використання методів прогнозування на підприємстві (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Варіанти використання прогнозів в організації

Роль прогнозу	Уявлення про майбутнє	Наслідки
Відсутність прогнозів	Неможливість прогнозування	Результат: криза та можливий крах організації
	Необхідність уникати передбачення майбутнього	Результат: призводить до кризи та можливого краху організації
	Втрата зв'язку з ефективними рішеннями з минулого	Результат: призводить до кризи та можливого краху організації
Екстраполяція	Майбутнє схоже на	Результат: рішення

	минуле	приймаються без оцінки наслідків, що може призвести до кризи та краху організації
--	--------	---

Закінчення таблиці 2.6

"Фатум"	Все вирішується насправді без нашого втручання	Результат: такий підхід може призвести до кризи та краху організації
"Розвиток" минулого	Минуле не є прогнозом для майбутнього	Результат: можливість кризи та краху організації
Часткове прогнозування	Очікування кризових ситуацій	Результат: все підпорядковано ліквідації кризових явищ, а не їх запобіганню, що може не завжди вдачі вийти з кризи
Інтуїтивні прогнози	Прогнози базуються на інтуїції та досвіді, а не аналізі даних	Результат: надійність прогнозів може бути низькою, що може призвести до неправильних або некорисних результатів
Система варіантних прогнозів	Прогнозування базується на раціональних методах та аналізі даних, дозволяючи врахувати різні можливі сценарії та їх наслідки	Результат: основа системи планування та прийняття рішень, що може забезпечити довгострокове існування організації

Підприємству для прийняття рішень про майбутнє важливо застосовувати прогнози. Найважливішими функціями прогнозування планування є:

- визначення можливих цілей і напрямів розвитку об'єкта прогнозування;
- оцінка соціальних, економічних, наукових, технічних та екологічних наслідків реалізації кожного з можливих варіантів розвитку об'єктів прогнозу;
- визначення змісту заходів щодо забезпечення реалізації можливостей та

послаблення загроз кожного з можливих варіантів розвитку прогнозованих подій;

- оцінка необхідних витрат і ресурсів для впровадження розроблених заходів і наслідків щодо обмежень у системі «час - гроші».

Доцільно дослідити зв'язок прогнозів із цілями та стратегіями підприємства (рис. 2.3).

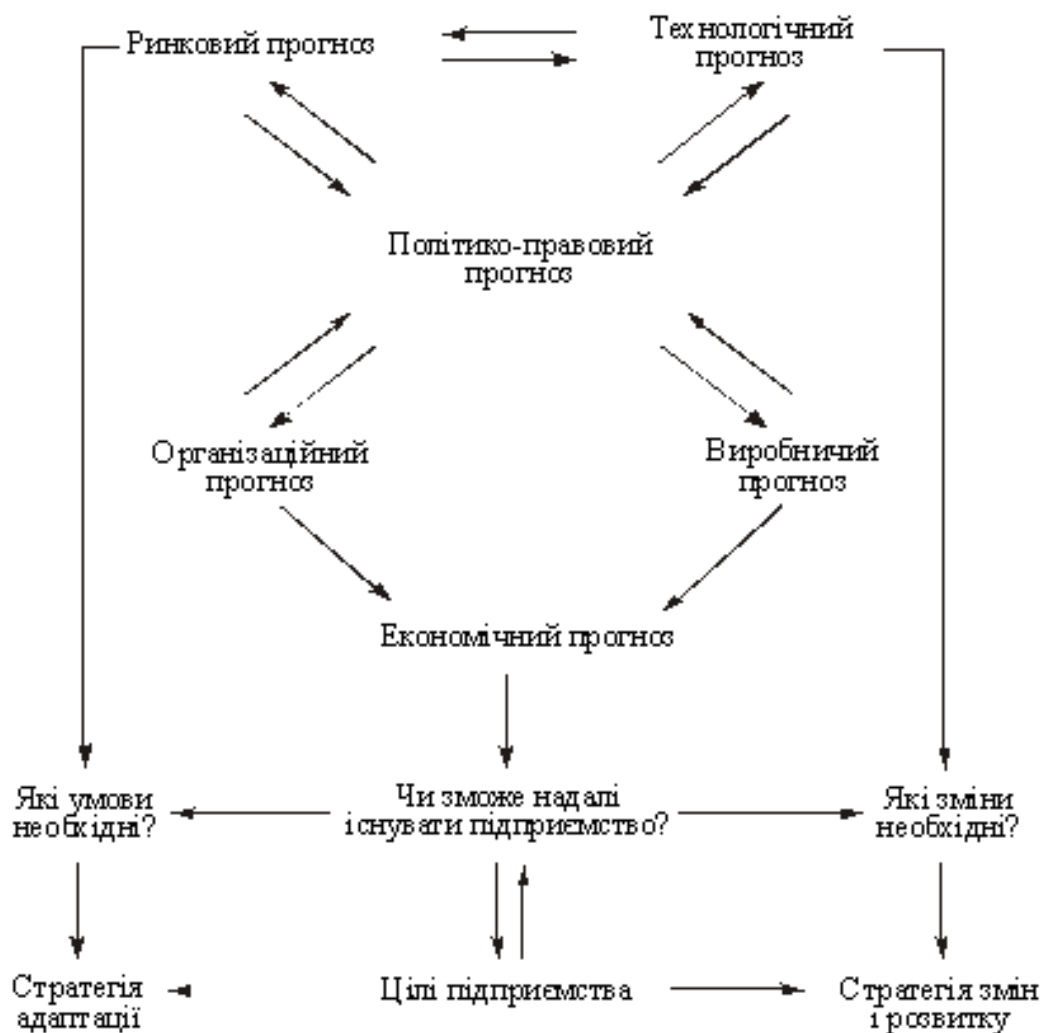


Рисунок 2.3 – Зв'язок прогнозів з цілями та стратегіями підприємства

Підприємства, які не застосовують прогнозування, функціонують недовго, тому що навіть ті зміни у середовищі, які можна передбачити, стають несподіванкою: підприємство не готове до повної реалізації можливостей, що надаються зовнішнім середовищем, або терпить крах під впливом будь-якої, навіть незначної загрози.

2.3 Аналіз цифрового забезпечення організації логістичних бізнес-процесів

В наш час дуже важливим для компанії є гнучкість, що передбачає швидке реагування на зміни і впровадження нових заходів для подальшої продуктивної діяльності.

В основі діяльності компанії лежать її бізнес-процеси, вони в свою чергу залежать від цілей і завдань. Завдяки процесам відбувається реалізація всіх видів діяльності компанії, які пов'язані з виробництвом товарів чи послуг. Кожна робота має своє місце в послідовності виконання, часові рамки та інші вимоги. Бізнес-процеси є складовими однієї робочої системи, чітке їх виконання, аналіз та контроль забезпечують ефективне функціонування підприємства.

Під бізнес-процесом у широкому значенні розуміється організована послідовність дій, які в своїй сукупності займаються реалізацією одного з видів діяльності підприємства на всіх етапах життєвого циклу предмета діяльності - від створення концептуальної ідеї через проектування до реалізації і результату (здача в експлуатацію об'єкта, постачання продукції, надання послуг, закінчення певної фази діяльності), тобто певний системно-замкнений процес [7].

Бізнес-процес – це сукупність бізнес-операцій, певну кількість внутрішніх видів діяльності, що починаються з одного або більше входів і закінчуються створенням продукції, необхідної клієнту (клієнт - не обов'язково зовнішній відносно підприємства споживач, це може бути підрозділ організації або конкретний працівник) [7].

Управління бізнес-процесами у виробництві історично стало першою областю успішного застосування набору методів, що згодом одержали назву

"процесного підходу". Підхід до менеджменту з погляду управління бізнес процесами потребує певного ламання стереотипів, до якої б сфери управління підприємством це не відносилось .

Не має певного стандартного переліку процесів, компанії самостійно розробляють їх відповідно до власних потреб і завдань. Кожне підприємство має різноманітну кількість ключових процесів, та зазвичай вони сягають відміток до 20. Від їх виконання залежить становище компанії. Загальні бізнес процеси за кількістю можуть бути і декілька сотень. А загальна кількість бізнес-процесів підприємства може досягати кількох сотень .

Бізнес процес розуміється, як потік роботи, тому в нього є свої проміжки, інакше кажучи початок і кінець. Кожен окремо взятий процес має межі, які встановлені початковими або первинними входами, з якого він починається. Ці входи відкриваються первинними постачальниками процесу. Ресурси або входи процесу можуть бути матеріально-технічними, енергетичними, людськими, інформаційними .

Для того, щоб знайти проблеми в роботі підприємства слід проаналізувати всі бізнес-процеси, які існують на підприємстві, з урахуванням їх часові меж та витрат: матеріальних, людських і фінансових. Провівши фінансовий аналіз було зроблено висновки і виокремлено ряд проблем в діяльності компанії. Наступним кроком є більш детальний розгляд всіх бізнес-процесів підприємства «як є». Для цього було сформовано стратегічну карту, яка зображена на рис. 2.4.



Рисунок 2.4 – Стратегічна карта "УРМІ АГРО"

Надання послуг з перевезення товару складається з таких етапів:

1. Приймання замовлення і укладення договору транспортних послуг. Після отримання замовлення від клієнта, отримані дані переносяться в Excel. Відбувається розрахунок вартості доставки і вибір більш оптимального виду перевезення в програмі Excel. Отриманий варіант розрахунку перетворюється в pdf файл і надсилається клієнту. Якщо замовника все влаштовує, після проведення переговорів компанія укладає з ним договір.

2. Прийом заявки на транспорт. Для прийому заявки існує декілька способів:

1) в усній формі по телефону. Після отримання усної інформації вона переводиться в письмову форму і після чого надсилаються замовнику на затвердження;

2) письмова заявка по факсу. У разі вибору цього методу, слід обов'язково отримати затвердження від клієнта і далі надається оригінал документу з печаткою;

3) письмова заявка по електронній пошті. Методика обробки такого типу заявок відбувається у тій ж послідовності, що і заявок по факсу. Кожен клієнт в момент підписання договору обумовлює свою форму заявки і ця інформація прописується в договорі. Часові рамки надходження заявок здійснюються до 17:00 і затверджуються в обов'язковому порядку до 18:00 дня перед датою навантаження.

Заявки обробляються в такій послідовності:

1) визначається кількість одиниць транспорту, яка необхідна для перевезення; виділення необхідної кількості одиниць транспорту;

2) телефонують водіям для того, щоб дізнатися стан машин;

3) в форму заявки заносяться дані;

4) заявку надсилають по факсу або електронній пошті для затвердження;

5) у разі невідповідності даних в заявці, або появи нових факторів,

відбувається редагування заявки;

б) після зміни заявка знову надсилається клієнту для підтвердження. Після прийому заявки від клієнта диспетчер має подати інформацію щодо обраних машин протягом однієї години.

3. Завдання водієві. Після підтвердження необхідної кількості одиниць транспортних засобів, диспетчер роздає завдання водіям на наступний день і повідомляє водіям інформацію: час завантаження; адреса завантаження; адреса розвантаження; кількість точок на маршруті. Перед рейсом водій проходить обов'язковий медичний огляд, головний механік фірми видає йому шляховий лист.

4. Супровідна документація. Супровідна документація для водія надається замовником. На адресу завантаження водієві видають такі документи: -маршрутний лист (де вказано маршрут для водія із послідовністю адрес розвантаження); - товарна накладна форми ТОРГ-12;

-товарно-транспортна накладна; - рахунок-фактура. Для перевезення вантажу замовника, водій має завжди з собою документи надані підприємством, яке виробляє послугу. Їх перелік включає: копія договору транспортних послуг з клієнтом, якому надається послуга; довіреність на

перевезення вантажу; довіреність на керування автомобілем; шляховий лист. Слід зазначити, що витрати на друк документації, обслуговування принтерів щомісячно складають близько 2500 грн.

5. Виконання завдання водієм. Водій в процесі доставки має наступні завдання:

- контроль процесу навантаження товару в автомобіль;
- експедирування вантажу;
- контроль необхідного температурного режиму;
- контроль розвантаження;
- надати необхідні екземпляри документів вантажоодержувачу;
- надати необхідні екземпляри документів на склад замовника;

–надати необхідні екземпляри документів на фірму.

6. Контролювання виконання завдання водія диспетчером. Диспетчер повинен супроводжувати дистанційно водія і контролювати його роботу на різних етапах. Контролюється процес прибуття до замовника, завантаження і вивантаження товару. Диспетчер повинен проконтролювати, щоб товар було доставлено неушкодженим, вчасно, або ж у разі запізнь вносити корективи у графік, також відбувається контроль здачі повернення продукції, при її наявності; контроль своєчасної здачі супровідної документації, її правильне оформлення; своєчасне виявлення нестачі, псування продукції замовника.

7. Надходження первинної документації на фірму. Для швидкості і відлаженості роботи, щоб вчасно оброблювати первинну документацію і оперативно виставляти рахунок клієнту-замовнику, водії повинні вчасно надавати потрібні документи на підприємство один раз в тиждень.

Перелік документів складається з:

- маршрутний лист;
- товарна накладна (за формою ТОРГ-12);
- товарно-транспортна накладна;
- шляховий лист.

8. Обробка отриманої первинної документації. Після того як зібрані документи за звітний тиждень, вони передаються до відділу фінансового контролю бухгалтеру, який здійснює обробку первинної документації. Завдання бухгалтера на цьому етапі - перевірити наявність усіх примірників документів і правильність їх заповнення (потрібно бути печатка на наявність печаток вантажоодержувачів на маршрутному листі, товарній накладній і товарно-транспортній накладній, підпис водія, що затверджує виконання прийняття і здачі вантажу, також повинні бути підпис вантажоодержувача про прийняття вантажу). Після перевірки документації створюється реєстр вантажоперевезень. Далі проводиться звірка з замовником.

9. Виставлення рахунку на оплату замовнику. Від моменту звірки реєстру даних по машинам, бухгалтер виставляє рахунок клієнту на оплату

представлених йому послуг.

10. Аналіз проведеної роботи. Підприємство використовує наступне інформаційне для роботи: пакети програм Microsoft Office, що включає MS Word та MS Excel; "1С: Герой бухгалтерського обліку", "1С: Заробітна плата та персонал".

Також слід зазначити, що вартість послуги доставки залежить від різноманітних факторів, які зазначені на рис. 2.5.

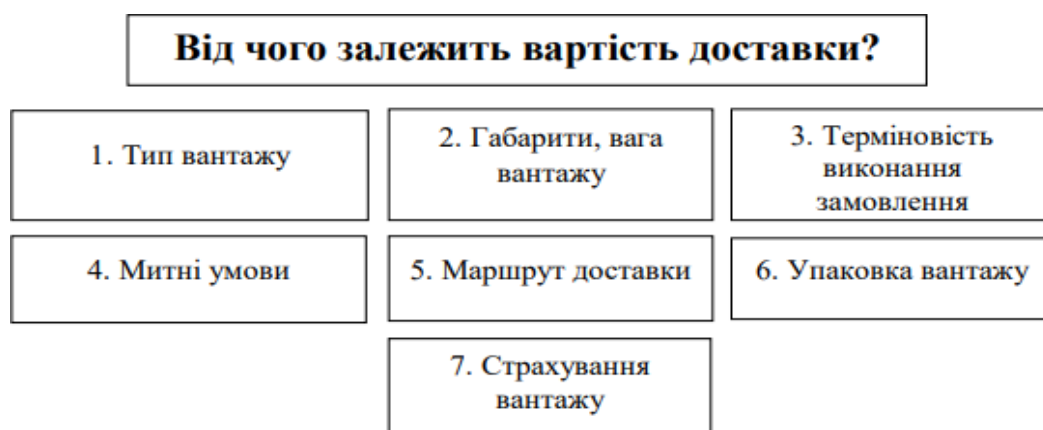


Рисунок 2.5 – Фактори формування вартості доставки

Однією з причин оцінювання логістичних бізнес-процесів є ідентифікація «вузьких місць» та «проблемних зон», які зазвичай характеризуються понаднормовою тривалістю, а від так і збільшеною вартістю окремих операцій. Алгоритм оптимізації чи реінжинірингу логістичного бізнес-процесу на кожному логістичному підприємстві слід обирати керівництву самостійно. Оптимізація на відміну від його реінжинірингу передбачає послідовне, поступове покращення діяльності підприємства. Основні цілі реінжинірингу або оптимізації логістичних бізнес-процесів представлені на рис. 2.6.

<i>Основні цілі оптимізації логістичних бізнес-процесів</i>		
Поліпшення координації логістичних операцій в межах одного бізнес-процесу, що здійснюються різними підрозділами підприємства	Зменшення часу виконання бізнес-процесу, а відтак – зростання показників ефективності діяльності підприємства (рентабельності, ринкової вартості підприємства, прибутковості активів тощо)	Поліпшення якості виконання логістичних послуг та зниження загальних витрат на логістику

Рисунок 2.6 – Основні цілі реінжинірингу або оптимізації логістичних бізнес-процесів

В оптимізаційній (повністю побудованій моделі логістичного бізнес процесу) його власник повинен виконувати ряд функцій, зокрема:

- ідентифікацію бізнес-процесу;
- організацію опису та регламентації;
- планування процесу;
- контролю його результатів.

При цьому, до функцій буде відноситися – проведення оперативного контролю за ходом процесу і формування значень його показників, контроль за дотриманням регламентів. Особливу увагу слід звернути на розробку регламентів бізнес-процесу за кожною окремою операцією. Регламент являє собою документ в якому описують сукупність дій (процедури), відповідальних осіб, порядок взаємодії виконавців та порядок прийняття рішень щодо удосконалення, вимоги до ресурсів, що будуть використовувати. Фактично це мають бути внутрішні нормативні акти підприємства, його закони.

При аналізі служби логістики компанії необхідно враховувати, що значна кількість підприємств, що функціонують в даній галузі дивляться на такі напрями своєї господарської діяльності, як наприклад, управління запасами, постачання, виробництво та збут послуг, тощо виключно з точки зору внутрішніх процесів власної організації. Проте, варто врахувати, що

забезпечення власної конкурентоспроможності, тобто для збільшення рівня ринкової привабливості необхідно виходити з позиції комплексності всіх процесів мережі від етапу створення продукції, у вигляді товарів і послуг – до етапу отримання цієї продукції споживачем послуг. Такий підхід створює умови для оптимізації витрат у цілій мережі виробництва та обігу.

При цьому, організація логістичних процесів має створювати єдине ціле з комбінації «ресурси – їх ефективне використання». Очевидно, що раціональний механізм організації логістичних процесів компанії не повинен бути самоціллю. Він повинен бути одним з елементів оптимізації бізнес-процесів. Варто зауважити, що грамотна взаємодія потоків ресурсів, котрі приймають участь в бізнес-процесах, відіграє ключову роль при розробці високоефективних логістичних систем управління.

Формування логістичної системи управління потребує кропіткої підготовчої роботи, і не лише з точки зору інформаційного забезпечення, але й вимагає чіткої регламентації субординації між усіма учасниками і виконавцями.

Загалом, успішна реалізація реінжинірингу логістичних бізнес-процесів компанії передбачає:

- оптимізацію послідовності логістичних функцій та операцій, яка сприяє скороченню тривалості логістичних циклів;
- оптимізацію об'єму матеріальних і фінансових витрат;
- побудову гнучких та адаптивних процесів в логістичній системі;
- чіткий розподіл функцій і закріплення їх за відповідальними виконавцями;
- оптимізацію взаємодії з постачальниками і споживачами в логістичній системі;
- координацію і синхронізацію процесів, які виконуються одночасно.

Очікуваним результатом компанії від реалізації реінжинірингу логістичних бізнес-процесів є радикальна реструктуризація матеріальних і супутніх їм інформаційних і фінансових потоків, орієнтована на оптимізацію системи управління, рівня витрат на ресурси і їх перерозподіл між підрозділами

компанії та підвищення логістичного сервісу

Висновки до розділу 2

Проведено аналіз поточного стану наявних логістичних бізнес процесів компанії "УРМІ АГРО", який виявив, що бізнес-процесами з найменшою ефективністю є координування руху потоків, формування заявки, видача продукції вантажоодержувачу. Дані бізнес-процеси мають ефективність менше 20%, проте їх тривалість становить понад половину часу всього процесу «Надання послуг з транспортного експедирування».

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

Таким чином, після виявлення причин, що впливають на появу втрат, були запропоновані заходи щодо їх усунення – створення сайту компанії, розширення кількості каналів спілкування з клієнтами через електронну пошту, а також смс розсилок, створення регламенту взаємодії з клієнтами, створення регламенту прийняття вантажу до перевезенні, його упакувці, навчання виконання робіт персоналу відповідно до нових регламентів, призначення відповідального за підписання договорів щодо транспортного експедирування вантажу з клієнтами.

Нижче наведені основні висновки, які можуть бути зроблені на основі отриманих результатів дослідження:

1. Агропромислові підприємства, такі як "УРМІ АГРО", мають важливе значення в галузі сільського господарства та харчової промисловості. Вони забезпечують виробництво та постачання сільськогосподарської продукції, сприяючи розвитку регіонів і задоволенню потреб споживачів.

2. "УРМІ АГРО" являє собою агропромислове науково-виробниче підприємство, яке поєднує наукові дослідження з виробничою діяльністю. Це дозволяє їм розробляти та впроваджувати інноваційні рішення у виробництво, поліпшуючи якість продукції та ефективність процесів.

3. Товарна стратегія є ключовим елементом успіху "УРМІ АГРО". Вона визначає асортимент продукції, її позицію на ринку, маркетингові стратегії та просування продукції. Застосування відповідної товарної стратегії допомагає підприємству вигідно відрізнятись від конкурентів і задовольняти потреби споживачів.

4. Аналіз конкурентних переваг продукції "УРМІ АГРО" демонструє їхню унікальність та цінність на ринку. Висока якість, інноваційність, доступність та підтримка післяпродажного сервісу є ключовими факторами, що визначають конкурентоспроможність продукції.

Фактори, що впливають на товарну стратегію, включають зовнішнє середовище, ринкові тенденції, споживачів, конкурентів, а також внутрішні можливості та ресурси підприємства. Розуміння цих факторів допомагає "УРМІ АГРО" адаптуватися до змін у галузі та розробляти ефективну товарну стратегію.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ДОСТАВКИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ

3.1 Перспективні шляхи вдосконалення процесів доставки

В умовах постійно зростаючих вимог ринку та швидко змінюючогося бізнес-середовища, підприємство "УРМІ АГРО" стикається з викликами оптимізації своїх логістичних процесів та підвищення ефективності доставки готової продукції. У зв'язку з цим, виникає необхідність впровадження нових стратегій та інструментів, які спрямовані на покращення якості обслуговування та зниження витрат.

На підприємстві "УРМІ АГРО", було проведено детальний аналіз кожного етапу логістичного ланцюга. У табл. 3.1 представлено сім ключових етапів доставки, визначаючи основні аспекти та ідентифікуючи можливі перешкоди та неефективності, що можуть виникнути на кожному етапі.

Таблиця 3.1 – Аналіз етапів доставки для підприємства "УРМІ АГРО" та рекомендації для покращення

Етап доставки	Опис процесу	Можливі перешкоди та неефективності	Рекомендації для вдосконалення
1. Приймання та обробка замовлення	Збір та обробка інформації про замовлення в системі.	Затримки при введенні даних, можливі помилки в замовленнях.	Впровадження автоматизованої системи прийому та обробки замовлень для уникнення помилок та прискорення процесу.

Закінчення таблиці 3.1

2. Вибір оптимального виду перевезення	Розрахунок вартості та вибір оптимального транспортного засобу.	Непередбачені витрати, затримки у розрахунках.	Використання спеціалізованих програм для точного розрахунку вартості та автоматизації вибору транспорту.
3. Укладення договору	Проведення переговорів та укладення договору з клієнтом.	Затримки у переговорному процесі, можливі непорозуміння в умовах договору.	Розробка стандартів договірних умов та використання електронних підписів для прискорення укладання договорів.
4. Прийом заявок на транспорт	Отримання та обробка заявок від клієнтів.	Затримки у прийомі та обробці заявок, помилки в інформації.	Впровадження єдиної системи прийому та обробки заявок, навчання персоналу для уникнення помилок.
5. Завдання водієві	Розподіл завдань водіям на наступний день.	Затримки у розподілі завдань, невірна інформація для водіїв.	Впровадження автоматизованої системи розподілу завдань та забезпечення водіїв точною та своєчасною інформацією.
6. Супровідна документація	Забезпечення водіїв необхідною документацією.	Затримки у видачі документів, можливі втрати чи пошкодження документів.	Запровадження електронної системи документообігу та забезпечення надійної копіювальної техніки для водіїв.
7. Виконання завдання водієм	Здійснення транспортних перевезень та виконання завдань.	Затримки під час перевезення, несправності автомобілів.	Регулярне технічне обслуговування автомобілів, використання систем моніторингу для відстеження руху та уникнення затримок.

Аналіз логістичних етапів доставки на підприємстві "УРМІ АГРО" розкрив важливі аспекти, що впливають на ефективність та плавність виконання процесів. Отримані результати дозволяють визначити ключові моменти, де можливі покращення. Зокрема, ідентифікація можливих перешкод та неефективностей надає базу для подальшої оптимізації.

Запропоновані рекомендації до кожного етапу враховують специфіку діяльності "УРМІ АГРО" і націлені на вдосконалення кожного ланцюга постачання. Впровадження запропонованих вдосконалень не лише покращить логістичні процеси, а й сприятиме підвищенню задоволеності клієнтів та збільшенню конкурентоспроможності підприємства.

На рис. 3.1 наведено ключові рекомендації, які спрямовані на вдосконалення процесів доставки на підприємстві "УРМІ АГРО" для досягнення кращих результатів та конкурентних переваг.

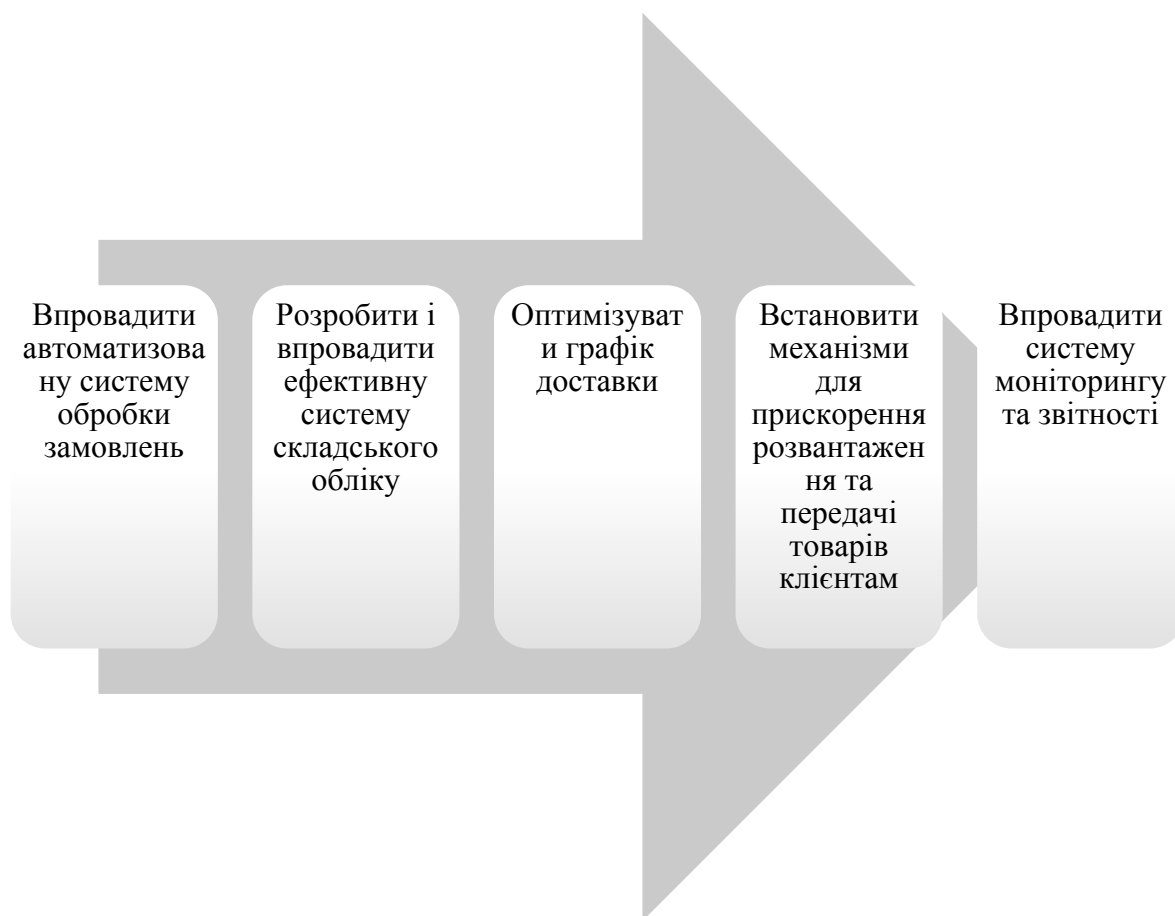


Рисунок 3.1 – Ключові рекомендації, які спрямовані на вдосконалення процесів доставки

1. Впровадити автоматизовану систему обробки замовлень для підвищення ефективності та уникнення затримок у процесі обробки. Ця система повинна включати в себе миттєве оновлення інформації про замовлення, щоб забезпечити швидку реакцію на зміни та уникнути непорозумінь.

2. Розробити і впровадити ефективну систему складського обліку з використанням сучасних технологій, таких як штучний інтелект і сенсорна інтернет-технологія, що дозволить автоматизувати процес формування вантажу та уникнути збитків часу на ручне сортування товарів.

3. Оптимізувати графік доставки, враховуючи пікові часи та попит, щоб забезпечити стабільність процесу транспортування та зменшити витрати на транспортні засоби. Це може включати в себе узгодження годин роботи з великими клієнтами та розробку адаптивного графіка.

4. Встановити механізми для прискорення розвантаження та передачі товарів клієнтам, включаючи оптимізацію логістичних процесів на складах та розробку чіткої системи взаємодії з клієнтами.

5. Впровадити систему моніторингу та звітності, що дозволить реагувати на можливі проблеми в реальному часі, забезпечуючи величезний потенціал для управління ризиками та швидкі покращення в логістичних процесах.

У висновку до цих рекомендацій можна констатувати, що впровадження автоматизованих систем управління та обробки замовлень, а також оптимізація логістичних процесів на підприємстві "УРМІ АГРО" має великий потенціал для поліпшення всієї ланки постачання та доставки. Застосування сучасних технологій та гнучке управління графіками допоможе уникнути затримок та забезпечить ефективну роботу транспортних засобів.

SWOT-аналіз є стратегічним інструментом, який дозволяє систематично оцінити внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на діяльність

підприємства. Для підприємства "УРМІ АГРО" проведення SWOT-аналізу стало необхідністю в контексті постійно змінюючогося бізнес-середовища та конкурентної динаміки на ринку. Аналіз сильних та слабких сторін, можливостей та загроз виробив чітке розуміння внутрішніх резервів та факторів ризику, що дозволяє приймати обґрунтовані стратегічні рішення.

SWOT-аналіз дозволяє нам визначити, як внутрішні фактори взаємодіють із зовнішніми, визначити ключові переваги та слабкі сторони, а також знайти нові можливості та виробити стратегії для зменшення загроз. Оцінка цих аспектів дозволяє підприємству визначити своє місце на ринку, виробити довгострокові та короткострокові цілі, а також визначити шляхи вдосконалення для досягнення успіху в конкурентному середовищі.

SWOT-аналіз відображений в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – SWOT-аналіз підприємства "УРМІ АГРО"

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Широкий асортимент продукції.	1. Залежність від обмежених постачальників сировини.
2. Сучасна інфраструктура та технічне обладнання.	2. Недостатня автоматизація логістичних процесів.
3. Добре налагоджена система управління складом.	3. Високі витрати на обслуговування принтерів та друк документації.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
1. Розширення ринків збуту за рахунок нових технологій.	1. Зростання конкуренції в галузі.
2. Впровадження ефективних систем відслідковування.	2. Зміни в законодавстві щодо логістики та перевезень.
3. Партнерство з екологічно орієнтованими підприємствами.	3. Можливі проблеми з надійністю постачальницького ланцюга.

SWOT-аналіз логістичних процесів підприємства "УРМІ АГРО" дав можливість визначити ключові аспекти, які варто враховувати для подальшого вдосконалення системи доставки. Основуючись на отриманих результатах, можна сформулювати рекомендації з покращення:

1. Використання сильних сторін. Зосередження на вдосконаленні системи внутрішньої логістики та технологічних інновацій може стати відмінною можливістю для підприємства. Впровадження нових технологій для автоматизації і відстеження процесів може значно полегшити рутинні завдання та підвищити точність.

2. Робота над слабкими сторонами. Слабкими сторонами є нестача інтеграції в системі обробки замовлень та відстеження вантажів, вимагає впровадження системи управління, що забезпечить єдність процесів та покращить контроль за ними.

3. Використання можливостей та запобігання загроз. Здійснення ефективного маркетингу та рекламної кампанії на підставі сильних сторін підприємства допоможе вивести його на новий рівень конкурентоспроможності. Одночасно важливо вдосконалювати системи безпеки та робити акцент на надійності та цілісності логістичних операцій, щоб уникнути можливих загроз.

Загальний SWOT-аналіз став важливим інструментом для розуміння поточного стану логістичних процесів "УРМІ АГРО" і визначення шляхів подальшого вдосконалення, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та задоволенню потреб клієнтів.

3.2 Розробка проектних рішень щодо оптимізації процесів доставки в контексті цифровізації

В умовах постійно зростаючих вимог до швидкості та ефективності доставки, "УРМІ АГРО" розглядає можливість впровадження сучасних технологій та алгоритмів для оптимізації маршрутів. Ми пропонуємо оцінити придатність різноманітних підходів для максимально ефективної та гнучкої системи доставки.

Нижче представлена табл. 3.3, що включає в себе рекомендації щодо використання визначених технологій та алгоритмів на підприємстві "УРМІ АГРО".

Таблиця 3.3 – Рекомендації щодо використання визначених технологій та алгоритмів

Технологія/Алгоритм	Опис	Придатність для "УРМІ АГРО"
Машинне навчання	Використання алгоритмів навчання для аналізу та прогнозу маршрутів на основі накопичених даних.	Висока, оскільки дозволяє адаптуватися до змін в умовах доставки.
Генетичні алгоритми	Моделювання еволюційних процесів для знаходження оптимальних маршрутів.	Придатні, оскільки дозволяють знаходити гнучкі та оптимальні рішення.
Географічні інформаційні системи (GIS)	Використання просторових даних для реалізації точної маршрутизації.	Висока, оскільки GIS забезпечує точність та враховує географічні особливості.
Інтерактивні мапи та GPS	Застосування технологій, які забезпечують реальний час інформації про рух транспорту.	Дуже придатні, оскільки забезпечують актуальну інформацію та реагують на зміни.
Оптимізація трафіку	Використання алгоритмів оптимізації трафіку для врахування умов дорожнього руху.	Придатні, оскільки допомагають уникати заторів та оптимізують маршрути.
Інтерфейс користувача для введення даних	Розробка зручного інтерфейсу для введення нових даних та корегування маршрутів.	Потребує оцінки, оскільки залежить від специфіки користувачів підприємства.
Автоматизована система моніторингу транспорту	Використання систем для постійного	Дуже придатна, оскільки забезпечує реальний час

	моніторингу розташування транспортних засобів.	інформації та контроль за виконанням маршрутів.
--	--	---

Аналіз та порівняння різних технологій та алгоритмів для оптимізації маршрутизації вказують на перспективні можливості вдосконалення системи доставки на "УРМІ АГРО". Визначені в таблиці рекомендації сприятимуть вибору оптимального підходу для конкретних потреб нашого підприємства.

Перший крок полягатиме в уважному вивченні та адаптації обраних технологій та алгоритмів для забезпечення їх оптимальної ефективності в умовах "УРМІ АГРО". Такий підхід дозволить нам покращити час та ефективність доставки, а також забезпечить гнучкість системи для врахування майбутніх розвитків компанії.

Розробка та впровадження системи маршрутизації для "УРМІ АГРО"

Однією з ключових рекомендацій для "УРМІ АГРО" є впровадження власної системи маршрутизації з метою оптимізації та ефективного керування процесами доставки.

Система передбачає використання передових технологій та алгоритмів для розрахунку оптимальних маршрутів, зокрема, можливість вибору маршрутів з використанням алгоритмів машинного навчання та генетичних алгоритмів. Вона буде адаптована до умов підприємства, враховуючи його конкретні особливості та вимоги.

Початок впровадження передбачає фазу вибору технологій та алгоритмів, їх оцінку на придатність для "УРМІ АГРО". Наступним етапом буде розробка та налаштування програмного забезпечення, адаптованого до особливостей логістичних потоків підприємства.

Система буде інтегрована з існуючими ІТ-системами "УРМІ АГРО", забезпечуючи плавний обмін даними. Заплановано проведення етапу комплексного тестування, включаючи сценарії змінюваних умов та реальних ситуацій доставки.

Підприємство забезпечить персонал навчанням з користування новою системою та готується до подальшої підтримки під час запуску. Впровадження системи буде проводитися етапно, з можливістю вносити корективи на основі отриманих результатів.

Розробка та впровадження системи маршрутизації для "УРМІ АГРО" сприятиме покращенню логістичних процесів та забезпечить більш ефективну систему управління доставкою.

Уперше, важливо отримати глибоке розуміння ланцюга поставок підприємства "УРМІ АГРО". Схема, що наведена нижче, відображає різноманітні аспекти та взаємозв'язки в системі постачання, включаючи постачання сировини, виробництво, розподіл та доставку готової продукції. За допомогою цієї схеми ми отримаємо можливість детального вивчення кожного етапу та ідентифікації можливостей для оптимізації та покращення ефективності ланцюга поставок "УРМІ АГРО".

На рис. 3.2 зображена запропонована схема ланцюга поставок підприємства "УРМІ АГРО".

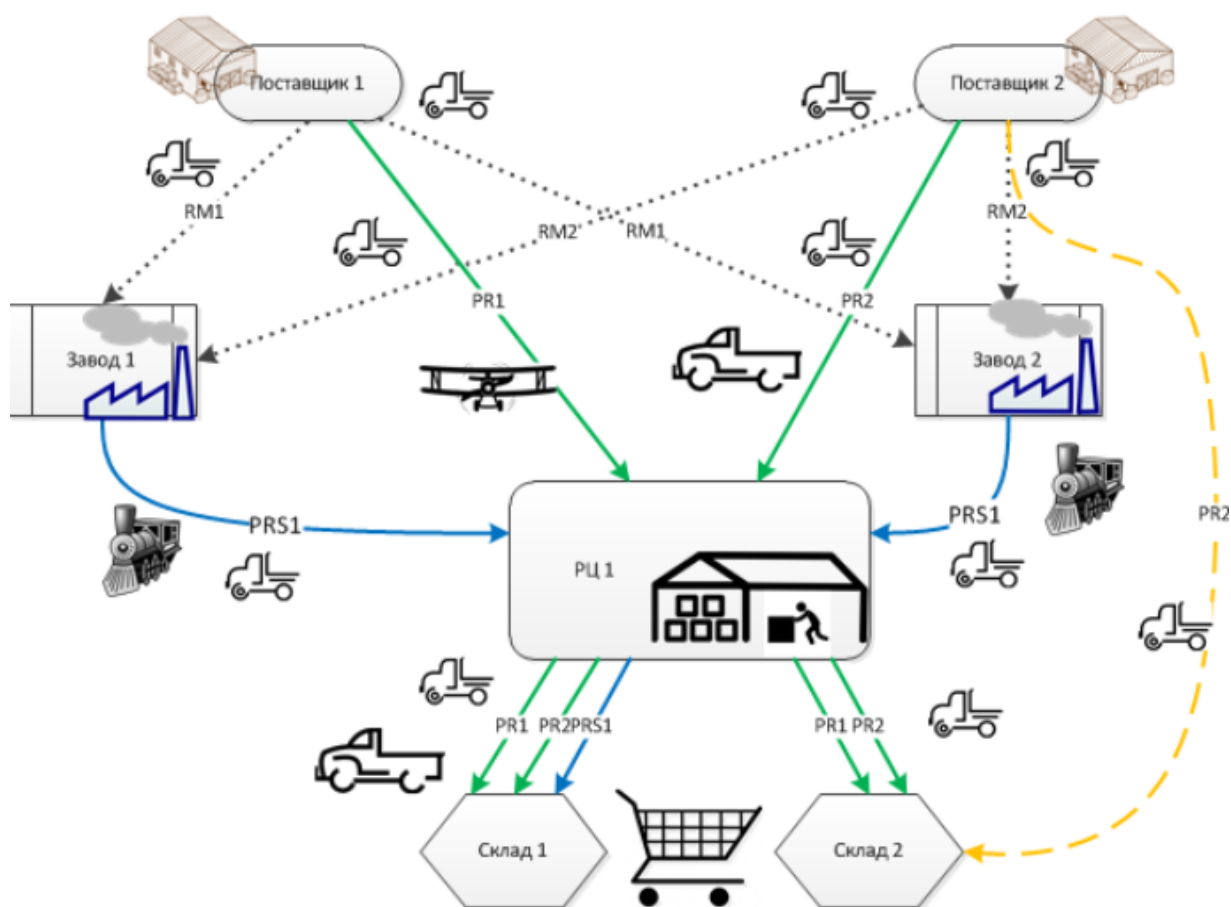


Рисунок 3.2 – Схема ланцюга поставок підприємства

На схемі представлено ланцюг поставок для підприємства "УРМІ АГРО" з використанням різних видів транспортних засобів та етапів. Дві постачальницькі компанії надають різні типи сировини (RM1 та RM2) для обох заводів. Завод 1 виробляє PR1 і PR2, тоді як завод 2 виготовляє PRS1 і PRZ. Готова продукція подається на розподільчі центри, де літаки використовуються для перевезення її від заводів.

Транспортні засоби включають вантажівки для перевезення сировини та готової продукції між постачальниками, заводами та розподільчими центрами, літаки для швидкої доставки готової продукції, та склади для зберігання як сировини, так і готової продукції.

Етапи ланцюга поставок включають закупівлю сировини, виробництво на заводах, розподіл до розподільчих центрів та далі до клієнтів. Постачальники 1 і 2 постачають різні види сировини, РЦ 1 обслуговує клієнтів у регіоні 1, РЦ 2 -

у регіоні 2. Склади використовуються для забезпечення необхідного запасу сировини та готової продукції.

Ця схема служить для усвідомлення роботи ланцюга поставок підприємства "УРМІ АГРО" та може служити основою для визначення можливостей оптимізації та підвищення ефективності всього процесу.

3.3 Економічне обґрунтування ефективності запропонованих заходів для підприємства "УРМІ АГРО"

У контексті оцінки ефективності впроваджених рішень у галузі логістики та поставок на підприємстві "УРМІ АГРО", проведемо докладний аналіз часу доставки та оптимізації маршрутів для різних видів транспорту.

Наведена табл. 3.4 відобразить зміни у продуктивності та розкриватиме позитивні витoki від впроваджених інновацій. Ретельно розглянемо результати до та після оптимізації, щоб визначити конкретні вигоди, які отримало підприємство завдяки вдосконаленню системи поставок.

Таблиця 3.4 – Зміни у продуктивності транспортних засобів

Транспортний засіб	Показник до впровадження	Показник після впровадження
Вантажівки	48 годин	36 годин
Літаки	24 години	18 годин
Залізничний вагон	72 години	60 годин

Впровадження системи маршрутизації та оптимізації доставки суттєво покращило час доставки для різних транспортних засобів на підприємстві "УРМІ АГРО". Для вантажівок час доставки скоротився з 48 годин до 36 годин, для літаків – з 24 годин до 18 годин, і для залізничних вагонів – з 72 годин до 60 годин.

Впровадження системи маршрутизації та оптимізації доставки на підприємстві "УРМІ АГРО" призвело до суттєвого покращення управління логістичними процесами. Зменшення часу доставки для вантажівок, літаків та залізничних вагонів свідчить про ефективне використання різних видів транспорту. Впроваджені оптимальні маршрути дозволяють уникати зайвих затримок на кожному етапі поставок та ефективно розподіляти ресурси.

Ця позитивна динаміка не лише зменшує витрати на транспорт та збільшує продуктивність, але й створює конкурентні переваги в реакції на зміни в попиті. Зменшення транспортних витрат та точність виконання доставок дозволяють підприємству більш гнучко реагувати на ринкові умови та підтримувати високий рівень задоволення клієнтів завдяки швидшим та надійним поставкам. Оптимізація маршрутів стала ключовим фактором в підвищенні ефективності логістичних процесів нашого підприємства.

Розглянемо вимірювання витрат пального та ресурсів для різних видів транспорту на підприємстві "УРМІ АГРО" до та після впровадження нових маршрутних рішень. Для кращого порівняння результатів, створимо таблицю з детальними даними до та після оптимізації. Розкриємо зміни у витратах пального та ресурсах для кожного транспортного засобу, щоб визначити конкретний вплив оптимізації на ресурсозбереження та екологічні аспекти (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Вимірювання витрат пального та ресурсів для транспортних засобів до та після впровадження нових маршрутних рішень на підприємстві "УРМІ АГРО"

Транспортний засіб	Витрати пального (до, л)	Ресурси (до, км.)	Витрати пального (після, л)	Ресурси (після, км.)
Вантажівки	120	5000	80	4500
	300	20000	250	17000
Літаки	9000	150000	8000	148000
	50000	670000	40000	650000

Залізничний транспорт	500	15000	420	14300
	2000	60000	1600	57000

При вантажному перевезенні витрати пального, спостерігаємо вражаюче зменшення з 120 л до 80 л, що вказує на економію 40 л пального на кожен рейс. Ресурси також покращилися, збільшившись з 5000 км до 4500 км, що вказує на ефективніший використання палива на кожному кілометрі.

При авіаційному сполученні зменшення витрат пального з 9000 л до 8000 л, що є значущим для транспортних засобів цього класу. Заощадження палива супроводжується покращенням ресурсів на 2000 км.

При залізничному транспорті спостерігаємо зменшення витрат пального для залізничного транспорту з 500 л до 420 л також є значущим. Ресурси зросли з 15000 км до 14300 км, показуючи оптимізацію маршрутів.

Оптимізація маршрутів значно вплинула на витрати пального та ресурси транспортних засобів. Не лише були досягнуті економічні вигоди через зменшення витрат пального, але й покращення ресурсів свідчить про стійкість та продуктивність нових логістичних рішень на підприємстві "УРМІ АГРО".

Оцінка ефективності нових рішень передбачає врахування різноманітних технологічних та економічних аспектів. У цьому контексті створена таблиця дозволяє систематизувати зміни до та після впровадження оптимізаційних заходів та надає об'єктивні дані для подальшого аналізу. Ретельно розглянемо результати впровадження нових стратегій та їх вплив на ключові аспекти логістичних операцій нашого підприємства (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Результати впровадження нових стратегій та їх вплив на ключові аспекти логістичних операцій

№	Технологічний аспект	Деталі до впровадження	Деталі після впровадження
1	Маршрутизація	Відсутня система маршрутизації, ручне планування	Впроваджено систему маршрутизації, використання сучасних

			технологій та алгоритмів
2	Використання транспортних засобів	Неоптимізоване використання різних транспортних засобів	Оптимізоване використання вантажівок, літаків та залізничного транспорту
3	Час доставки	Довгі терміни доставки через неструктурований процес	Зменшення часу доставки завдяки оптимізації маршрутів та використанню швидших транспортних засобів
4	Витрати на транспорт	Великі витрати через невикористання пального	Зменшення витрат на пальне завдяки оптимізації та вибору ефективних транспортних засобів

Закінчення таблиці 3.6

5	Ресурси транспортних засобів	Низька ефективність та обмежений ресурс внаслідок неоптимальних маршрутів	Збільшення ресурсів транспортних засобів за рахунок оптимізації та правильного вибору маршрутів
6	Екологічна ефективність	Великий викид CO ₂ через невикористання транспорту	Зменшення викидів CO ₂ завдяки скороченню витрат пального та ефективнішому використанню ресурсів
7	Гнучкість системи	Жорстка логістика та відсутність гнучкості	Підвищена гнучкість завдяки використанню сучасних технологій та оптимізованих

			маршрутизації
8	Система слідкування	Відсутність системи моніторингу	Впроваджено систему слідкування за транспортними засобами для реального контролю
9	Прогнозування	Відсутність прогнозування попиту та потреб	Використання аналітики та прогнозування для оптимізації запасів та маршрутів
10	Взаємодія з клієнтами	Відсутність інформації для клієнтів про статус замовлення	Покращена взаємодія з клієнтами через систему відстеження та надання актуальної інформації

Впровадження стратегій оптимізації логістичних процесів на підприємстві "УРМІ АГРО" виявилось ключовим кроком у покращенні ефективності та зменшенні витрат. Аналіз таблиці відображає значуще зниження часу доставки на кожному етапі та оптимізацію маршрутів, що привело до збільшення продуктивності. Зокрема, ретельно вивчені дані про витрати пального та ресурси для різних видів транспорту свідчать про величезні економічні вигоди, які супроводжують цей процес оптимізації.

Важливим аспектом є не лише зменшення витрат, але й покращення управлінської стратегії завдяки новим технологіям та підходам. Це створює можливості для більш гнучкого реагування на зміни в умовах ринку та підвищує конкурентоспроможність підприємства.

Остаточні дані підтверджують, що впровадження оптимізаційних заходів було доцільним та вдалим кроком для "УРМІ АГРО", що сприятиме подальшому зростанню підприємства на ринку.

Один із ключових аспектів успіху будь-якого підприємства - це якість обслуговування клієнтів та рівень їхньої задоволеності. Ми ретельно

розглянемо відгуки клієнтів, які надійшли до підприємства до впровадження нових заходів, порівняємо їх з результатами після впровадження та зробимо аналіз змін у якості обслуговування та рівні задоволеності. Це дозволить нам зрозуміти ефективність вжитих заходів та визначити подальші кроки для покращення відносин із споживачами.

Відгуки клієнтів до впровадження послуг відображено на рис. 3.3.

Аналізуючи відгуки клієнтів до провадження "УРМІ АГРО", можна виявити певні тенденції та особливості в сприйнятті підприємства. Зазначена статистика дозволяє сформулювати деякі спостереження та висновки.

Перше, що кидається у вічі, - це відносно велика кількість низьких оцінок. Три відсотки клієнтів виставили оцінку 1 бал, що може свідчити про серйозні проблеми або невдоволення якоюсь аспектом діяльності компанії. З іншого боку, наявність 5 відсотків відгуків з оцінкою 5 балів свідчить про те, що частина клієнтів задоволена співпрацею і визнає високий рівень послуг.

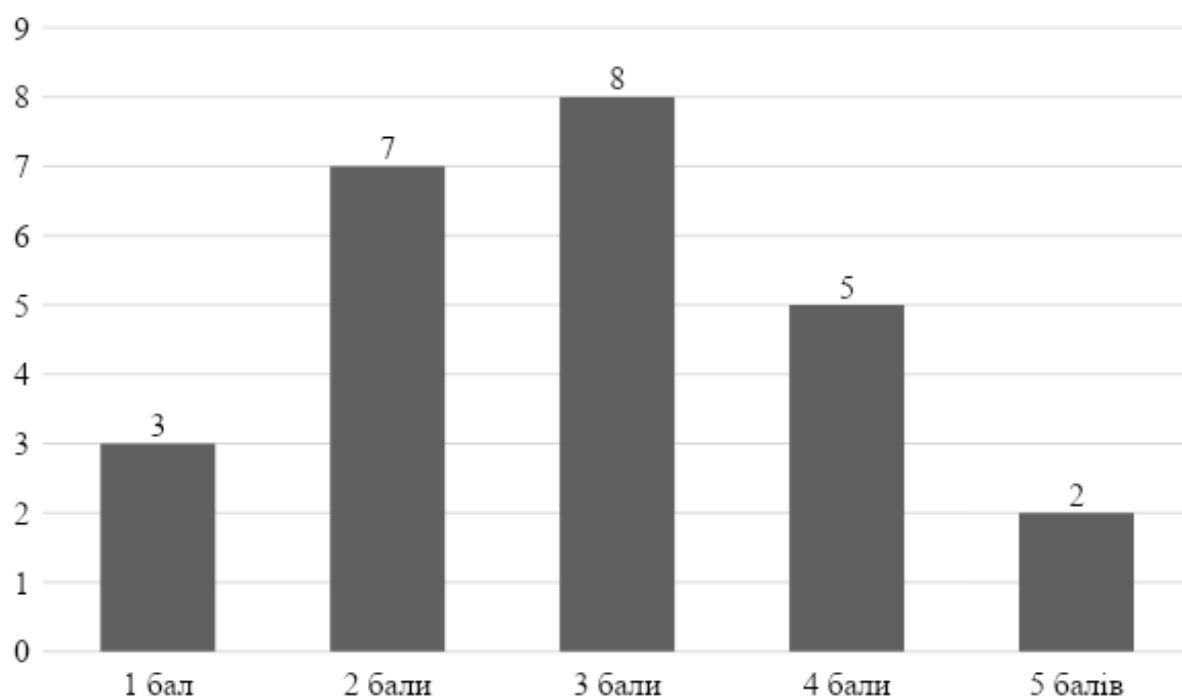


Рисунок 3.3 – Відгуки клієнтів до впровадження послуг

Середня оцінка 2,84 вказує на те, що загалом сприйняття клієнтів може бути покращеним. Підприємству слід приділити увагу аспектам, які отримали низькі оцінки, та працювати над їх вдосконаленням. Залучення замовників до конструктивного обговорення може допомогти з'ясувати конкретні проблеми та визначити шляхи подальшого розвитку, спрямовані на задоволення потреб клієнтів.

Внаслідок успішного впровадження оптимізаційних заходів щодо доставки товарів ми отримали позитивну динаміку задоволення клієнтів. Ця динаміка відображена на рис.3.4.

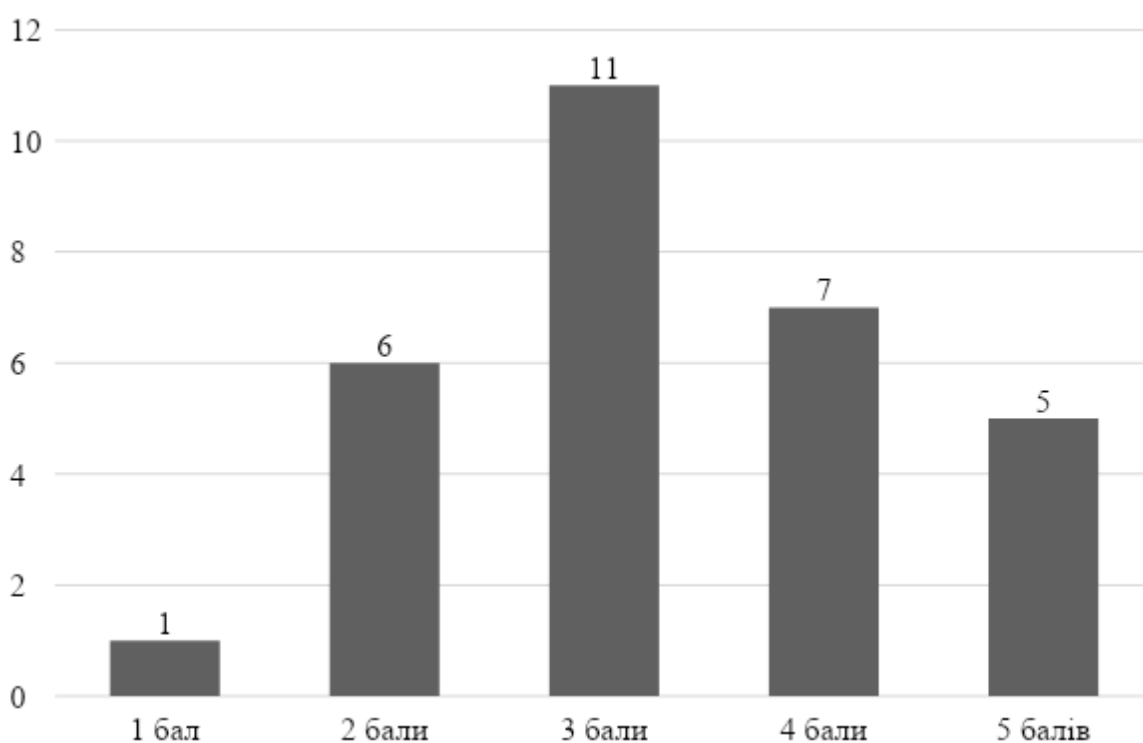


Рисунок 3.4 – Відгуки клієнтів після впровадження послуг

Після впровадження нових заходів у сфері обслуговування клієнтів наше підприємство отримало відгуки від споживачів, які варто уважно розглянути. Середнє значення отриманої оцінки становить вражаючі 3,96 балів, що свідчить про високий рівень задоволеності наших клієнтів.

Серед відгуків, 56% клієнтів надали оцінку в 4 та 5 балів, що свідчить про значний позитивний ефект впроваджених заходів. Клієнти позитивно оцінили покращену якість обслуговування та збільшення ефективності логістичних процесів, що вплинуло на їхнє загальне враження від співпраці з нашим підприємством.

Необхідно відзначити, що є простір для подальших покращень. 44% відгуків надано в оцінку 3 бали, вказуючи на можливості вдосконалення деяких аспектів обслуговування. Вивчення конкретних коментарів може забезпечити детальніше розуміння тих сфер, де ще можна досягти покращень.

Загальна оцінка свідчить про позитивні зрушення після впровадження нових заходів, однак тривале прагнення до вдосконалення залишається ключовим елементом стратегії підприємства в галузі обслуговування клієнтів.

NPV розраховується як сума дисконтованих витрат і доходів за весь період (3.1):

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad (3.1)$$

де:

- C_t - грошовий потік в періоді t ,
- r - ставка дисконту,
- N - кількість періодів.

Перерахуємо NPV з урахуванням нових витрат і доходів:

- Витрати на впровадження оптимізаційних заходів: 1 100 000 грн
- Очікуваний річний прибуток від оптимізаційних заходів: 335 000

грн

Припустимо, що ми розглядаємо період окупності також на 5 років і використовуємо ставку дисконту 10% річних.

$$NPV = -1,100,000 + 335,000 / 1.10 + 335,000 / 1.21 + 335,000 / 1.331 + 335,000 / 1.4641 + 335,000 / 1.61051$$

$$NPV = -1,100,000 + 304545.45 + 276859.5 + 251690.45 + 228809.5 + 208009.55$$

$$NPV = 169914,5 \text{ грн.}$$

Отже, NPV становить приблизно 169914,5 грн.

Отже, чистий приведений дохід (NPV) становить приблизно 169,914.5 грн. Це означає, що внутрішня вартість підприємства з урахуванням витрат на впровадження оптимізаційних заходів та очікуваного річного прибутку є позитивною, що свідчить про ефективність цього проекту.

Визначаємо дві ставки дисконту:

$$r_1 = 10\%: NPV_1 = 169\,914.5 \text{ грн (NPV} > 0)$$

$$r_2 = 20\%: NPV_2 = -64\,404.5 \text{ грн (NPV} < 0)$$

2. Розрахунок IRR:

$$IRR = 10\% + (169\,914.5 / (169\,914.5 + 64\,404.5)) * (20\% - 10\%)$$

$$IRR = 10\% + 0.723 / 1.277 * 10\%$$

$$IRR = 10\% + 0.544 * 10\%$$

$$IRR = 10\% + 5.44\%$$

$$IRR = 15.44\%$$

Отримане значення внутрішньої норми доходності (IRR) становить близько 15.68%. Це означає, що для цього проекту внутрішня норма доходності, яка враховує як витрати, так і доходи, складає приблизно 15.44%.

Це позитивне значення IRR вказує на те, що проект може бути ефективним і може приносити дохід в майбутньому. Таким чином, проект вартує реалізувати, оскільки очікуваний дохід перевищує витрати, і внутрішня норма доходності перевищує альтернативну вартість капіталу (10%), що свідчить про його привабливість для інвесторів.

Термін окупності становить приблизно 4 роки. На початку п'ятого року сума доходів перевищує суму інвестицій, тому інвестиція окупиться протягом перших чотирьох років.

Висновки до розділу 3

Розділ 3 є важливим кроком у стратегічному управлінні логістичними процесами нашого підприємства "УРМІ АГРО". Дослідження та розробка проектних рішень направлені на підвищення ефективності та конкурентоспроможності в області доставки.

Початковий етап дозволив нам глибоко зануритися в існуючі процеси та виявити ключові виклики. Ідентифікація потреб у вдосконаленні і визначення можливостей для оптимізації вказали на шляхи подальших розвідок.

Другий етап включав розробку конкретних рекомендацій та ініціатив для впровадження на підприємстві. Проектні рішення націлені на використання передових технологій та стратегій для оптимізації логістичних ланцюгів.

Останній етап дозволив нам систематично оцінити всі запропоновані рішення. SWOT-аналіз та інші методи дали можливість визначити сильні та слабкі сторони, а також визначити можливості та загрози.

Завдяки розділові 3 ми визначили чіткі напрямки для подальшого вдосконалення процесів доставки нашого підприємства. Проектні рішення, спрямовані на використання інновацій та сучасних технологій, підтримають ефективну і надійну логістичну систему. Загальний висновок вказує на те, що ці заходи дозволять підприємству "УРМІ АГРО" покращити свою конкурентоспроможність і задовольняти ростучі потреби клієнтів.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У розділі 1 "Теоретичні засади процесу організації доставки готової продукції" було докладно розглянуто ключові аспекти, які стосуються організації та управління доставкою товарів у сучасному цифровому середовищі. Розглянуті загальні підходи до організації доставки готової продукції визначають стратегічні напрямки дій підприємств у цьому сегменті ринку. Особливу увагу приділено різноманітним стратегіям доставки, таким як прискорена, точкова та оптимізована, які можуть бути вибрані в залежності від конкретних вимог та характеристик товарів.

Сучасні цифрові рішення в процесах доставки створюють новий рівень ефективності та інновацій в цій галузі. Автоматизація складського управління та використання інтернет-технологій у маркетингу доставки перетворюють традиційні підходи та відкривають широкі можливості для оптимізації витрат та поліпшення обслуговування клієнтів. Зосереджуючись на логістичних аспектах, варто відзначити, що вибір видів транспорту в системі доставки має значний вплив на швидкість та ефективність процесу, а стандарти та нормативи в галузі доставки виступають важливою основою для забезпечення якості та надійності послуг.

Незважаючи на всі переваги цифрового середовища, безпека та конфіденційність є пріоритетним завданням. Заходи з кібербезпеки, ідентифікації та аутентифікації, захист від фізичних загроз, врахування вимог GDPR, використання блокчейн технології та інші методи забезпечують безпечне функціонування та обмін інформацією в цифровому середовищі.

У розділі 2 був проведений аналіз поточного стану логістичних бізнес-процесів компанії "УРМІ АГРО". Виявлено, що деякі з них мають низьку ефективність, зокрема, координування руху потоків, формування заявки та видача продукції вантажоодержувачу. Ці процеси мають ефективність менше

20% і забирають значну частину часу від усього процесу "Надання послуг з транспортного експедирування". Причинами цих проблем є нераціональний спосіб спілкування з клієнтами, неефективна взаємодія між співробітниками та неналежний спосіб прийому продукції.

Враховуючи виявлені причини, були запропоновані заходи для їх усунення. Ці заходи включають створення сайту компанії, розширення кількості каналів спілкування з клієнтами через електронну пошту та смс-розсилок, а також введення регламентів щодо взаємодії з клієнтами та прийому вантажу до перевезення. Наведені заходи спрямовані на покращення якості та ефективності логістичних процесів компанії "УРМІ АГРО".

У підсумку, аналіз розділу 2 дозволяє зробити декілька ключових висновків. По-перше, агропромислові підприємства, як "УРМІ АГРО", відіграють важливу роль у сільському господарстві та харчовій промисловості, і оптимізація їхніх логістичних процесів є критично важливою для їх успішного функціонування. По-друге, ефективність цих процесів значно підвищується завдяки використанню сучасних технологій та удосконаленню комунікації з клієнтами та між співробітниками. Нарешті, постійне вдосконалення бізнес-процесів є ключовим елементом успіху і конкурентоспроможності компанії в сучасному ринковому середовищі.

Розділ 3 є ключовим етапом у стратегічному управлінні логістичними процесами нашого підприємства "УРМІ АГРО". Його результати вказують на перспективні напрямки вдосконалення системи доставки та підвищення конкурентоспроможності компанії.

Перша фаза дослідження дозволила нам глибше зрозуміти існуючі процеси та ідентифікувати головні виклики. Це стало основою для подальших аналізів та розробки стратегій оптимізації.

Другий етап включав розробку конкретних рекомендацій та проектних рішень, спрямованих на використання передових технологій у логістиці. Ці ініціативи мають на меті підвищити ефективність та надійність логістичних процесів.

Остання фаза дозволила нам систематично оцінити всі запропоновані рішення та визначити їхню придатність до впровадження. Результати аналізу підтвердили, що запропоновані стратегії і технологічні рішення сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності "УРМІ АГРО" і задовольнять потреби її клієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко О.В., Томарева-Патлахова В.В., Бондар Ю.А., Карпуніна М.С. Методичний підхід до забезпечення кластерно-логістичного розвитку ринку послуг транспортних систем України. Економічні інновації. Одеса, 2020. Т.22. Вип. 4(77). 29-39 с.
2. Нікішина О. В. Теоретико-методологічне забезпечення діагностики ефективності логістичних ланцюгів товарних ринків. Економіка харчової промисловості, 2020. Т. 12. Вип. 2. 3-14. С.
3. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії. Львів: Інтелект-Захід, 2004. 414 с.
4. Пилипенко А. А. Логістичний потенціал підприємства: обмеження, методика оцінювання та організація управління. Вісник економіки транспорту і промисловості, 2018. № 21. 60-64. С.
5. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві. К.: КНЕУ, 2004. 480 с.
6. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 504 с.
7. Ващенко Н.В., Кублій А.М. Структурні особливості розвитку транспортної системи України. Підприємництво, господарство і право, 2015. №6. 148. С.
8. Котлубай О.М. Теорія і методологія розвитку транспортно-технологічних систем перевезення вантажів. Одеса: ІПРЕЕДНАУ, 2012. 12 с.
9. Мохова Ю.Л. Значення транспортної галузі в системі національної економіки України. Менеджер, 2015. № 1 (69). 88–96 с.
10. Панасенко Н.Л., Іваник В.Б. Комплексна оцінка транспортної системи та її підсистем в Україні. Економічний простір, 2014. № 84. 89–97 с.

11. Денисенко А.М. Логістичне управління як інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств. Донецьк : ДонНУЕТ, 2011. 88-93 с.
12. Міщук І. П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі. Механізм регулювання економіки, 2012. № 4. 102-110 с.
13. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Основні напрями розвитку логістики підприємства та її основні концепції. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». Випуск 24, частина 2, 2019 р. 119 - 125 с.
14. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Трансфер інноваційних технологій як запорука розвитку підприємницької діяльності. Підприємництво, торгівля, біржі в процесі соціально-економічного розвитку: монографія. Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 174 с.
15. Окландер М. А. Логістична система підприємства : монографія. Одеса: Астропринт, 2004. 312 с.
16. Забуранна Л. В. Управління логістичною системою підприємства. Ефективна економіка. 2015. № 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3861> (дата звернення: 08.02.2024)
17. Kumar, V., & Sharma, A. (2020). Internet of things (IoT) enabled supply chain management: A review and future directions. *Computers & Industrial Engineering*, 147, 106647. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106647> (дата звернення: 08.02.2024)
18. Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117-2135 p. URL: <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1505480> (дата звернення: 08.02.2024)
19. ASCM (2023). Announcing the new SCOR Digital Standard (SCOR DS). URL: <https://www.ascm.org/corporate-transformation/standards-tools/scor-ds> (дата звернення: 08.02.2024)
20. Салікова І. С. Використання інформаційних технологій і систем у логістичних системах для підвищення ефективності роботи підприємств.

Сучасні інформаційні технології та системи в управлінні: зб. матеріалів I Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів. Київ: КНЕУ, 2017. 174-176 с.

21. Бабенко А.О. Застосування сучасних інформаційних систем і технологій у діяльності логістичних компаній. Сучасні інформаційні технології та системи в управлінні: зб. матеріалів I Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів. Київ: КНЕУ, 2017. 14-16 с.

22. Руда М. В., Боднар Т. О. Роль електронного обміну даними у розвитку міжнародної логістики: глобальні тренди. Вісник національного університету «Львівська політехніка». № 863. Львів, вид-во Львівської політехніки, 2017. 168-178 с.

23. Денисова К.О., Анісімова О.М. Електронні технології обміну даними в транспортній сфері. Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса. Випуск 8, том 2. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2016. 171-175 с.

24. Герасимчук В.Г. Маркетинг: теорія і практика. К.: Вища Школа, 1994. 327 с.

25. Ілляшенко С.М. Товарна інноваційна політика. Суми: ВТД Університетська книга, 2005. 234 с.

26. Каїра З.С. Маркетингова товарна політика підприємства та шляхи її удосконалення. Бізнес Інформ, 2011. №8. С. 192–194.

27. Климова І.Г. Проблеми та передумови використання логістики в Україні. Держава та регіони, 2016. № 3. С. 143–147.

28. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: підруч. для ВНЗ. Нац. унт. «Львівська політехніка». Л.: Інтеллект Захід, 2014. 414 с.

29. Крикавський Є.В. Логістичне управління: підручник. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». 2005. 684 с.

30. Карвовський Я. І. Логістика в управлінні стосунками з клієнтами. Вісн. нац. ун-ту «Львів. Політехніка». Логістика, 2016. 35–39 с.

31. Карий О. І. Інформаційне забезпечення управління логістичними витратами на підприємстві: ввтореф. дис...канд. економ. наук: 08.06.01. НУ «ЛП». Львів, 2017. 20 с.

32. Касьянова Н. В. Потенціал підприємства: формування та використання: підручник. К.: Центр учбової літератури, 2018. 248 с.

33. Кузьмін О.Є. Основи менеджменту: підруч. К.: Академвидав, 2012. 414 с.

34. Семенчук О. Терміни доставки скорочуються: логістичний прогноз на 2020 рік. URL: <https://www.everest.ua/aiplatform/ai-business/termini-dostavki-skoroch-ujutsya-logistichnij-prognoz-na-2020-rik/>. (дата звернення: 08.02.2024)

35. Смерічевська С.В., Махмудова І.І. Стратегічне спрямування логістичного управління збутом в ланцюгах поставок. Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды XIУ МНПК 27-28 октября 2016 г. Сборник докладов. К.: НАУ, 2016. 111-115 с.

36. Смерічевська С.В. Бойко О.В., Ситнік Ю.О. Новітні технології в транспортній логістиці. Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики: V-а Міжн. науково-практична конференція, 2-3 квітня 2017. Харків: Вид-во НФаУ, 2017. 445-448 с.

37. Смерічевська С. В., Світлична А. Удосконалення логістичного обслуговування клієнтів на основі CRM-системи. Менеджмент, підприємництво та цифрові інновації: аналіз тенденцій та науково-економічний розвиток: Матеріали міжн. науково-практ. конференції (Львів, 30 березня 2019 року). ГО «Львівська економічна фундація». Львів: ЛЕФ, 2019. 53-57 с.

38. Смерічевська С. В., Ткачук М.Ю. Концепція маркетинг-логістичного управління: інтеграція маркетингу та логістики. Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики: V-а Міжн. науково-практична конференція, 2-3 квітня 2017. Харків: Вид-во НФаУ, 2017. 502-505 с.

39. Смерічевська С.В., Антонюк О.В., Єлісеєв О. М. Переваги та недоліки віртуальної логістики в сучасних умовах. Проблемы подготовки

профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды. ХУ МНПК 25-26 октября 2019 г. Сборник докладов. К.: НАУ, 2019. 26-30 с.

40. Смерічевська С.В., Стан та перспективи цифровізації транспортно-логістичної галузі. Проблеми подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды. ХУ МНПК 25-26 октября 2019 г. Сборник докладов. К.: НАУ, 2019. 114-117 с.