

**Державний торговельно-економічний університет
Кафедра торговельного підприємництва та логістики**

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**КОМПЛЕКСНЕ ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ
(за матеріалами ФОП «Кархов Руслан Володимирович»)**

Студента 2 курсу, 8 м групи,
спеціальності 076
«Підприємництво та торгівля»
освітньої програми «Логістика
та управління ланцюгами
постачання»

Клименка
Богдана
Олеговича

Науковий керівник
канд. екон. наук, доцент

Нечипорук Аліна
Вікторівна

Гарант освітньої програми
докт. екон. наук, проф.

Ільченко Наталія
Борисівна

Київ 2024

АНОТАЦІЯ

Клименко Б.О. Комплексне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання (за матеріалами ФОП «Кархов Руслан Володимирович»). – ДТЕУ. - 2024. – 55 с.

У роботі досліджено теоретичні засади комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання. Здійснене дослідження системи комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович», зокрема надано аналіз системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович» та оцінені показники ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович». На підставі отриманої інформації розроблені рекомендації для вдосконалення підходів комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович».

Ключові слова: транспортна логістика, транспортно-логістичне забезпечення, ланцюг постачання, оптимізація маршрутів, автоматизація логістики.

ANNOTATION

Klymenko B.O. Comprehensive planning of transport and logistics support of the supply chain (based on the materials of the FOP "Karkhov Ruslan Volodymyrovych"). - DTEU. - 2024. - 55 p.

The paper examines the theoretical foundations of integrated planning of transport and logistics support of the supply chain. A study was carried out of the system of integrated planning of transport and logistics support of the supply chain at the FOP enterprise "Karkhov Ruslan Volodymyrovych", in particular, an analysis of the planning system of transport and logistics support of the supply chain at the FOP enterprise "Karkhov Ruslan Volodymyrovych" was provided and the efficiency indicators of the system of planning transport and logistics support of the chain were provided supply at the FOP enterprise "Karkhov Ruslan Volodymyrovych". On the basis of the received information, recommendations were developed for the improvement of integrated planning approaches for transport and logistics support of the supply chain at the enterprise of the FOP "Karkhov Ruslan Volodymyrovych".

Keywords: transport logistics, transport and logistics support, supply chain, route optimization, logistics automation.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 Теоретичні засади комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання	8
РОЗДІЛ 2 Дослідження системи комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	17
2.1. Аналіз системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	17
2.2. Оцінювання показників ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	22
РОЗДІЛ 3 Розробка рекомендацій для вдосконалення підходів комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	39
3.1. Розробка організаційно-економічних заходів щодо комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	39
3.2. Оцінювання ефективності та розробка проекту впровадження організаційно-економічних заходів комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»	46
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55
ДОДАТКИ.....	59

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Логістична діяльність підприємства полягає у всебічному управлінні та координації всіх етапів матеріально-технічного забезпечення бізнес-процесів. Головна мета цієї діяльності – забезпечити своєчасну, ефективну та економічно виправдану доставку необхідних ресурсів і продукції від місця виробництва до складу або кінцевого споживача. Постійно зростаючі вимоги вантажовласників, посилена конкуренція та необхідність взаємодії із зовнішнім середовищем спонукають транспортні компанії шукати нові методи і стратегії розвитку.

Основна функція логістичної діяльності транспортної компанії – це забезпечення безперервного та ефективного переміщення товарів від виробника до споживача. Транспортна компанія є ключовим елементом логістичного ланцюга, оскільки саме вона відповідає за переміщення товарів.

Аналіз сучасних досліджень та публікацій свідчить, що комплексне планування транспортно-логістичної діяльності є однією з ключових задач будь-якого підприємства, яке прагне досягти успіху. Ця тема привертає увагу багатьох вчених, як вітчизняних, так і зарубіжних. Серед них виділяються такі дослідники, як Р.К. Аюпов, А.П. Альгин, В.П. Буянов, В.В. Вітлінський, Б.А. Райзберг, М.В. Терський, Л. Севідж, Г.В. Чернова, О.Л. Устенко, Й. Шумпетер та інші. Попри велику кількість публікацій, присвячених питанням планування транспортно-логістичної діяльності недостатньо висвітлене в науковій літературі, що робить тему дослідження надзвичайно актуальною.

Метою дослідження даної роботи є вивчення теоретичних аспектів та узагальнення практичних особливостей комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання підприємства.

Для досягнення мети в роботі поставлені та вирішені наступні завдання:

- огляд теоретичних засад комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання;

- аналіз системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»;
- оцінювання показників ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»;
- здійснення розробки організаційно-економічних заходів щодо комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»;
- оцінювання ефективності та розробка проекту впровадження організаційно-економічних заходів комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович».

Предметом дослідження в роботі є процеси комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання.

Об'єктом дослідження є комплексне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович».

Інформаційною базою досліджень стали матеріали наукових робіт, дисертацій, монографій з проблематики дослідження, дані підприємства, дані мережі Internet, власні аналітичні розрахунки.

Практична значущість даної дипломної роботи полягає в тому, що основні положення доведені до рівня методичних узагальнень і прикладного інструментарію, що дає можливість підприємству приймати обґрунтовані рішення щодо комплексного планування та забезпечення ланцюга постачання.

Апробацію результатів було проведено на II Міжнародно науково-практичної інтернет-конференції «Логістика майбутнього: ефективні рішення для торгівлі» де було представлено тези на тему: «Комплексне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання». Також написано статтю на тему: «Комплексне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ

У зв'язку з бурхливим розвитком світової економіки та інтеграції її процесів постачання і збуту призвело до того що, що у світі виникло таке поняття як інтегрована логістика чи логістика ланцюгів поставок. У свою чергу, з логістики ланцюгів постачання з'явилося й таке поняття як керування ланцюгами постачання. Поява цього терміну припадає на 1980-і роки, коли цей термін був уперше вжитий у компаніях «i2 Technologies» та «Артур Андерсен», а також була опублікована стаття під однойменною назвою управління ланцюгами постачання («Supply chain management: Logistics Catches up with Strategy» Авторів К. Олівера та М. Вебера.

Поняття логістичної системи відноситься до одного з базових понять логістики і є виокремленим по відношенню до загального поняття системи, як «безліч елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, що утворюють певну цілісність, єдність». Таким чином, логістична система - це адаптивна система зі зворотним зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції, яка складається, як правило, з кількох підсистем і має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем.

З позицій системного підходу до організації бізнесу «логістична система – відносно стійка сукупність ланок (структурних/функціональних підрозділів компанії, а також постачальників, споживачів та логістичних посередників), взаємопов'язаних та об'єднаних єдиним управлінням логістичним процесом для реалізації корпоративної стратегії організації бізнесу».

Логістична діяльність підприємства – це системний процес управління та координації всіх етапів матеріально-технічного забезпечення бізнес-процесів. Основна її мета полягає в забезпеченні своєчасної, ефективної та

економічно вигідної доставки необхідних ресурсів і товарів від місця виробництва до місця зберігання або кінцевого споживача.

Зростання вимог вантажовласників, жорстка конкуренція та взаємодія з зовнішнім середовищем змушують компанії шукати нові стратегії та інструменти розвитку, а також застосовувати сучасні підходи для залучення та утримання клієнтів.

Провідну роль в розвитку логістики відіграє управління ланцюгами постачань. Ланцюг постачання є певною кількістю суб'єктів господарювання, які займаються закупівлею товарно-матеріальних ресурсів, виробництвом та фізичним розподілом готової продукції для кінцевих споживачів. Ланцюг постачання складається з трьох або більше суб'єктів господарювання, залучених до висхідного та низхідного потоків товарів, матеріалів та інформації від джерел сировини до споживача готової продукції [1]. Ланцюг постачання визначає весь шлях руху матеріальних ресурсів від початку остаточно. На цьому шляху матеріальні ресурси можуть проходити через постачальників сировини, виробників, операції з доведення, склади, транспортні організації, оптовиків, ритейлерів та безліч інших операцій та учасників. Іноді ланцюг поставок не закінчується на кінцевому споживачі, а додатково охоплює етап переробки та повторного використання матеріальних ресурсів [2–4].

Класифікація ланцюгів постачання здійснюється за такими логістичними ознаками, як кількість ланок ланцюга постачань (за розгалуженістю), тип виробленої продукції (виконаних робіт, послуг) і національна або географічна приналежність [5, с. 12]. Ця класифікація має суто формальний характер, оскільки в сучасних умовах глобалізації економіки завдяки значенню та перспективам єдиного світового економічного простору переважна більшість ланцюгів постачань є міжнародними.

Елементи транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання можна поділити на кілька ключових складових:

1. Розробка маршрутів доставки: визначення оптимальних маршрутів з урахуванням відстані, стану доріг, можливих перешкод, термінів доставки та вимог до умов перевезення й зберігання.

2. Вибір оптимального виду транспорту: підбір транспорту, який найбільше відповідає характеристикам товару та умовам його перевезення.

3. Визначення кількості транспорту: розрахунок кількості транспортних засобів, необхідних для перевезення заданого обсягу товарів у визначені терміни.

4. Забезпечення наявності транспорту: гарантування достатньої кількості транспортних засобів для виконання всіх замовлень на перевезення.

5. Підготовка товарів до перевезення: включає упаковку, маркування товарів і оформлення необхідних документів.

6. Організація перевезення: планування процесу транспортування товарів з урахуванням їх характеристик, виду транспорту та маршруту доставки.

7. Контроль за переміщенням товарів: моніторинг пересування товарів на всіх етапах логістичного процесу.

8. Моніторинг виконання логістичних операцій: контроль за дотриманням плану виконання логістичних завдань.

9. Аналіз ефективності логістичних операцій: оцінка результатів виконання логістичних операцій для виявлення можливостей їх поліпшення.

10. Підвищення ефективності: розробка і реалізація заходів для підвищення продуктивності та оптимізації логістичних процесів.

Додатково до основних елементів транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання можна віднести й такі аспекти:

– Взаємодія з клієнтами: інформування клієнтів про логістичні послуги компанії, обробка замовлень на перевезення, а також вирішення питань і проблем, що виникають під час транспортування.

– Маркетинг логістичних послуг: просування логістичних послуг на ринку, створення та підтримка позитивного іміджу компанії для залучення нових клієнтів і зміцнення довіри існуючих.

– Розвиток логістичної інфраструктури: розбудова власної логістичної інфраструктури, а також співпраця з іншими компаніями у сфері логістики для розширення можливостей та покращення якості послуг. [8].

Комплексне управління транспортно-логістичним забезпеченням ланцюгів постачання охоплює весь цикл закупівлі товарів (сировини, матеріалів, комплектуючих), виробництва та розповсюдження готової продукції і включає наступні етапи: планування, закупівлі, виробництво, доставка та повернення [4; 6].

1. *Планування (plan)*. В рамках цього етапу визначаються джерела поставок, проводяться узагальнення та розстановка пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги виробництва, постачання сировини/матеріалів та готової продукції. Завдання робити самостійно чи купувати (make or buy) має вирішуватися цьому етапі.

Рішення, які стосуються всіх видів планування ресурсів та управління життєвим циклом товару, приймаються також на цьому етапі. Дані процеси дозволяють знайти баланс між попитом та поставками та виробити напрямки дій, що найкраще відповідають вимогам закупівель, виробництва та доставки.

2. *Закупівля (source)*. На цьому етапі виявляються ключові елементи управління постачанням, проводяться оцінка та вибір постачальників, перевірка якості поставок, укладання контрактів із постачальниками. Також сюди відносяться процеси, пов'язані з отриманням матеріалів, таких як придбання, отримання, транспортування, вхідний контроль, постановка на зберігання до оприбуткування (hold) та оприбуткування. Важливо зауважити, що дії з управління поставками товарів та послуг повинні відповідати запланованому чи поточному попиту.

3. *Виробництво (make)*. До цього етапу відносяться виробництво, виконання та управління структурними елементами виробництва, що мають на увазі контроль за технологічними змінами, управлінням виробничими потужностями (обладнанням, будинками тощо), виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін і т.д. На даному етапі визначаються також і специфічні процедури виробництва, а саме – власне виробничі процедури та цикли, контроль якості, упаковка, зберігання та випуск продукції (внутрішньозаводська логістика). Усі складові процесу переробки вихідного продукту в готову продукцію повинні відповідати запланованому чи поточному попиту.

4. *Доставка (deliver)*. Даний етап складається з управління замовленнями, складом та транспортуванням.

Управління замовленнями включає створення та реєстрацію замовлень, формування вартості, вибір конфігурації товару, і навіть створення та ведення клієнтської бази, поруч із підтримкою бази даних із товарам і цінами, управління дебіторами і кредиторами. Управління складом передбачає набір дій щодо підбору та комплектації, упаковки, створення спеціальної упаковки/ярлика для клієнта та відвантаження товарів. Інфраструктура управління транспортуванням та доставкою визначається правилами управління каналами та замовленнями, регулюванням товаропотоків для доставки та управлінням якістю доставки. Всі ці процеси, включаючи управління запасами, транспортуванням та дистрибуцією повинні бути приведені у відповідність до планованого або поточного попиту.

5. *Повернення (return)*. У контексті цього етапу визначаються структурні елементи повернень товару (дефектних, зайвих, що потребують ремонту) як від виробництва до закупівель, так і при доставці, зокрема, визначення стану продукту, його розміщення, запит на авторизацію повернення, складання графіка повернень, направлення на знищення та переробку. До цих процесів також належать деякі елементи післяпродажного обслуговування.

Етапи управління ланцюгами поставок можна також поділити на великі групи: планування ланцюгів поставок (Supply Chain Planning – SCP) і виконання ланцюгів поставок (Supply Chain Execution – SCE). Планування ланцюгів поставок включає стратегічне планування ланцюгів поставок або бізнес-процесів в окремих її ланках. Виконання ланцюгів поставок передбачає реалізацію планів та оперативне управління ланками ланцюгів поставок, такими як транспорт та складське господарство [7].

Отже, ефективне управління ланцюгами постачання має ґрунтуватися на певних принципах. Сам процес управління ланцюгами поставок охоплює планування, закупівлю, виробництво, доставку та повернення. Форми управління ланцюгами постачання залежать безпосередньо від закупника.

Одним з найважливіших елементів управління ланцюгами постачання є транспорт. Він охоплює весь ланцюг поставок – від закупівлі матеріально-технічних ресурсів до доставки кінцевого споживача готової продукції організації. З іншого боку, транспорт грає значну роль формуванні структури логістичних витрат у процесі управління ланцюгами поставок.

Цей механізм представляє собою комплекс принципів, інструментів, функцій, методів і засобів, спрямованих на оптимізацію витрат при організації логістичних процесів та наданні різних логістичних послуг. Зокрема, велику увагу слід приділити транспортній логістиці, яка відіграє ключову роль у цьому контексті. [5].

Транспортна логістика представляє собою сферу логістичної діяльності і важливу частину логістичних операцій, пов'язаних з переміщенням товарів транспортними засобами в рамках певної технологічної схеми ланцюга постачання. Вона включає в себе ряд логістичних операцій та функцій.

Транспортна логістика – це система управління доставкою, яка забезпечує переміщення товарів і речовин з однієї точки в іншу за оптимальними маршрутами. Ця сфера є однією з основних наукових дисциплін, що управляє потоками інформації, матеріалів та інших ресурсів під час транспортування. Вона охоплює процеси керування потоками пасажирів і

супутніми потоками, такими як інформаційні, фінансові, сервісні й матеріальні.

Логістичні функції починаються з визначення необхідного обсягу поставок для виконання запланованих перевезень і тривають на всіх етапах обробки вантажу. Науковці виділяють два ключові напрями діяльності транспортної логістики: вантажну логістику та пасажирську логістику [13].

Оптимальний маршрут – це шлях, за яким об'єкт логістики може бути доставлений у найкоротші строки (або в заданий час) із мінімальними витратами та з найменшим можливим впливом на якість товару. У бізнесі виділяють два типи транспорту:

1. Внутрішній транспорт – використовується переважно у виробничих логістичних системах і стосується переміщення на короткі відстані всередині підприємства.

2. Зовнішній транспорт – здебільшого застосовується у системах постачання для переміщень на великі відстані між різними організаціями або між віддаленими підрозділами однієї компанії.

Транспортно-логістична діяльність підприємств забезпечує безперервний рух матеріальних потоків у процесі виробництва та доставки споживчих товарів [14].

Транспортна логістика визначається використанням різних видів транспорту та перевезенням різних класів товарів. Зокрема, відстань внутрішньогосподарських перевезень прямо пропорційна площі підприємства. Існує внутрішньовиробничий транспорт, який використовується на виробничих підприємствах як один з елементів їхньої інфраструктури [15].

Організація логістичної діяльності на підприємстві є основоположним елементом для досягнення ефективності управління і реалізації стратегічних бізнес-цілей. Логістичне планування на підприємстві – це складний процес, який включає в себе визначення оптимальних шляхів і ресурсів для

забезпечення максимальної ефективності всіх логістичних операцій, таких як постачання, зберігання, транспортування та управління запасами.

Отже, основними етапами транспортно-логістичного планування:

1. Аналіз попиту: цей етап передбачає детальне дослідження ринку для визначення поточних і майбутніх потреб клієнтів. Чітке розуміння попиту дозволяє підприємству забезпечити наявність потрібних товарів у потрібний час і в необхідній кількості.

2. Оптимізація строків виконання: важливим аспектом є визначення найкращих термінів виконання логістичних процесів, що дозволяє мінімізувати затримки в постачанні та забезпечити своєчасну доставку товарів до кінцевого споживача.

3. Передбачення ризиків: у процесі планування слід оцінювати можливі ризики, такі як затримки в постачанні, порушення роботи транспорту, зміни попиту тощо. Наявність механізмів прогнозування ризиків дозволяє швидко реагувати на непередбачувані обставини та уникати зривів у логістичних операціях.

4. Система контролю: створення ефективної системи контролю за виконанням логістичних процесів є важливою частиною управління. Вона дозволяє виявляти проблеми на ранніх етапах та оперативно вживати необхідних заходів для їх вирішення, що зменшує ризик затримок та підвищує якість обслуговування.

5. Оптимізація маршрутів транспортування: важливою складовою логістики є планування маршрутів, які зменшують витрати на перевезення та час доставки. Використання сучасних технологій, таких як GPS-навігація, дозволяє визначати найбільш ефективні шляхи для транспортування товарів.

6. Використання інформаційних технологій: впровадження інноваційних IT-рішень в логістиці дозволяє значно підвищити продуктивність усіх етапів. Системи управління логістичними процесами (WMS, TMS) дають змогу автоматизувати обробку замовлень, контролювати запаси, координувати доставку та стежити за станом вантажів у режимі

реального часу. Це значно спрощує управління складними логістичними ланцюгами та мінімізує людські помилки.

7. Зменшення витрат: одним із ключових завдань логістичного планування є оптимізація витрат. Це може бути досягнуто через підвищення ефективності транспортування, оптимізацію запасів і процесів зберігання, а також завдяки ефективному використанню ресурсів.

8. Підвищення ефективності системи: шляхом постійного вдосконалення логістичних процесів, підприємства можуть збільшити продуктивність, знизити витрати і підвищити рівень обслуговування клієнтів, що сприяє покращенню загальної конкурентоспроможності на ринку.

Загалом, успішне планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюгів постачання на підприємстві допомагає забезпечити гармонійний і безперебійний потік матеріалів, інформації та ресурсів, що дозволяє досягати стратегічних цілей підприємства, мінімізувати витрати та підвищувати задоволеність клієнтів.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ФОП «КАРХОВ РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ»

2.1. Аналіз системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Основна мета діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» полягає в наданні повного спектру логістичних послуг на новому якісному рівні, із впровадженням європейських стандартів роботи. Компанія базується на сучасному митно-логістичному комплексі, розташованому в м. Городок, Львівської області, неподалік від м. Львів (22 км від кільцевої дороги м. Львова).

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» вирішує індивідуальні логістичні завдання, надаючи комплексні послуги як для великих підприємств, так і для приватних клієнтів по Україні.

На українському ринку ФОП «Кархов Руслан Володимирович» зарекомендував себе як надійний та відкритий до співпраці партнер, який завжди готовий врахувати специфічні побажання клієнтів, незалежно від обсягу вантажу.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» пропонує ефективні логістичні рішення з урахуванням термінів та особливих вимог до вантажних і автомобільних перевезень.

Завдяки впровадженню системи контролю якості ISO 9001: 2015 на послуги автомобільних перевезень, складського і митно-брокерського обслуговування, ми гарантуємо надання послуг найвищого рівня.

Місія ФОП «Кархов Руслан Володимирович» полягає в оптимізації логістичних процесів для наших клієнтів, допомагаючи їм досягати кращих результатів на ринку.

Основні принципи роботи ФОП «Кархов Руслан Володимирович» охоплюють:

1. Прагматичність та адаптивність – ми орієнтовані на створення цінності для клієнтів через якісні логістичні рішення, що враховують індивідуальні потреби.

2. Інноваційність – постійно шукаємо нові шляхи вдосконалення послуг і підвищення ефективності нашої діяльності.

3. Відповідальність – ми несемо відповідальність за свої дії та виконуємо зобов'язання перед клієнтами, партнерами і співробітниками.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» пропонує як традиційні, так і сучасні логістичні рішення на всіх етапах ланцюга поставок:

- планування транспортного забезпечення, управління проектами та змінами;
- внутрішній аутсорсинг та аутсорсинг логістики;
- зберігання та розподіл;
- складська логістика з митним оформленням;
- індивідуальні інформаційні рішення;
- якість та технічне обслуговування;
- управління запасами;
- митні послуги;
- зберігання автомобілів;
- видача автомобілів клієнтам.

Логістична діяльність ФОП «Кархов Руслан Володимирович» охоплює комплексне управління та координацію всіх етапів матеріально-технічного забезпечення бізнес-процесів. Основна мета – забезпечити своєчасну, ефективну та економічно вигідну доставку необхідних ресурсів і товарів від

місця виробництва до місця зберігання або кінцевого споживача. Зростання вимог клієнтів, висока конкуренція і взаємодія з ринком спонукають ФОП «Кархов Руслан Володимирович» постійно впроваджувати нові інструменти та стратегії для розвитку. Використання інноваційних підходів дозволяє залучати та утримувати клієнтів.

Ключова роль компанії полягає в безперервному та ефективному переміщенні товарів від відправника до споживача, що робить її важливим елементом логістичного ланцюга. ФОП «Кархов Руслан Володимирович» є одним з основних учасників логістичного ланцюга, оскільки вона забезпечує фізичний рух товарів.

Для логістичних компаній і суспільства загалом важливо знижувати транспортні витрати. Ключовим фактором для мінімізації цих витрат є науково обґрунтований вибір і оцінка постачальників логістичних послуг. Ефективність транспортування грає важливу роль при виборі постачальників, оскільки вона є суттєвою складовою логістичного процесу.

Елементи логістичної діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» можна поділити на три основні групи:

Планування логістичної діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» включає кілька ключових етапів:

- Розробка маршрутів доставки: вибір оптимального маршруту, враховуючи відстань, стан доріг, можливі перешкоди, терміни доставки, а також вимоги до зберігання та транспортування товарів.
- Вибір оптимального виду транспорту: визначення транспорту, який найкраще відповідає характеристикам товарів і вимогам перевезення.
- Розрахунок кількості транспорту: визначення необхідної кількості транспортних засобів для перевезення обсягу товарів у встановлені терміни.
- Забезпечення наявності транспорту: гарантія наявності достатньої кількості транспортних засобів для виконання всіх замовлень.
- Підготовка товарів до перевезення: включає упаковку, маркування та оформлення документів.

- Організація перевезення: управління процесом транспортування з урахуванням характеристик товарів, типу транспорту та маршруту.
- Контроль за переміщенням товарів: моніторинг на кожному етапі логістичного процесу.
- Моніторинг виконання логістичних операцій: забезпечення дотримання плану виконання всіх операцій.
- Аналіз ефективності логістичних операцій: оцінка результатів з метою виявлення можливостей для покращення.
- Впровадження заходів для підвищення ефективності: розробка і реалізація заходів для оптимізації логістичних процесів.

Окрім основних елементів логістичної діяльності, ФОП «Кархов Руслан Володимирович» також акцентує увагу на таких додаткових аспектах:

- Взаємодія з клієнтами: надання детальної інформації про послуги компанії, оперативна обробка замовлень та вирішення проблем, що виникають у процесі перевезення.
- Маркетинг логістичних послуг: просування послуг на ринку та формування позитивного іміджу серед клієнтів і партнерів.
- Розвиток логістичної інфраструктури: інвестування в розвиток власної інфраструктури та співпраця з іншими логістичними компаніями для покращення якості послуг.

Створення ефективної логістичної системи в ФОП «Кархов Руслан Володимирович» передбачає застосування системного підходу до управління всіма етапами матеріального потоку. Це включає організацію перевезення, конкурентоспроможної продукції на ринок України. Такий підхід забезпечує безперебійне функціонування логістичних процесів та підвищує їх ефективність.

Підхід до управління ФОП «Кархов Руслан Володимирович» базується не лише на розвитку покращення митно-логістичних процесів, але й на застосуванні системного логістичного підходу, спрямованого на комплексне управління матеріальними потоками. У сучасних ринкових умовах цей підхід

сприяє ефективному розвитку логістичної системи підприємства та досягненню його бізнес-цілей.

Організація логістичних процесів у ФОП «Кархов Руслан Володимирович» є основою для успішного управління. Логістичне планування передбачає визначення оптимальних шляхів і ресурсів для підвищення ефективності логістичних операцій. Цей процес охоплює планування потреб у виробництві, закупівлях, транспортуванні та управлінні запасами. Основною метою логістичного планування є забезпечення своєчасного постачання необхідних товарів і послуг при мінімізації витрат.

Таблиця 2.1

**Принципи логістичного планування на ФОП «Кархов Руслан
Володимирович»**

Номер принципу	Опис принципу
1	Грунтовний аналіз попиту на послуги, що надає компанія.
2	Прогнозування потенційних ризиків, які можуть виникнути під час виконання логістичних процесів.
3	Установлення оптимальних термінів виконання логістичних процесів.
4	Визначення оптимальних маршрутів транспортування для досягнення ефективності у поставці товарів.
5	Створення системи моніторингу логістичних процесів для виявлення та виправлення потенційних проблем.
6	Застосування інформаційних технологій для автоматизації та підвищення ефективності логістичних процесів.

Складено автором на основі: [27]

Ця таблиця надає загальний огляд ключових принципів логістичного планування у ФОП «Кархов Руслан Володимирович». Кожен з них є важливою складовою ефективного управління логістичними процесами, що забезпечує своєчасну доступність товарів та послуг із мінімальними витратами. Інтеграція окремих елементів логістичної системи та оптимізація їхньої взаємодії є основними важелями ефективної організації. Цей підхід дозволяє максимально використовувати ресурси підприємства та сприяти його розвитку.

При цьому важливо інтегрувати елементи логістики спочатку на внутрішньому рівні підприємства, а потім виходити на зовнішній рівень. Це підхід, який дозволяє доцільно оцінити функціонування логістичної системи, створеної в межах ФОП «Кархов Руслан Володимирович», і сприяє ефективному управлінню підприємством.

Ретельний аналіз попиту та визначення оптимальних строків виконання логістичних процесів є ключовими етапами планування, які сприяють своєчасній доставці товарів без затримок. Важливим аспектом також є передбачення потенційних ризиків і створення системи контролю за логістичними операціями, що дозволяє оперативно виявляти проблеми і швидко реагувати на них.

Оптимізація маршрутів транспортування та застосування інформаційних технологій є невід'ємними елементами логістичного планування, які допомагають знизити витрати і підвищити загальну ефективність логістичної системи ФОП «Кархов Руслан Володимирович». Ці принципи є важливими для успішного функціонування логістики на підприємстві та сприяють досягненню його бізнес-цілей.

2.2. Оцінювання показників ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Для оцінки показників ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання, потрібно виділити основні ці показники, що використовуються компанією для перевезення авто. Основними показниками ефективності для підприємства є: 1) час виконання замовлень; 2) рівень виконання замовлень; 3) вартість логістики на одиницю продукції; 4) точність прогнозування попиту; 5) коефіцієнт використання транспортних засобів; 6) час простою транспорту; 7) рівень пошкоджень; 8)

рівень задоволеності клієнтів. Отже, використовувачи дані показники можна оцінити ефективність системи планування транспортно-логістичного забезпечення, що використовуються в підприємстві для збереження його ефективної та прибуткової діяльності.

Основні показники ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» надані в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Основні показники ефективності системи планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

№	Показник ефективності	Характеристика показника
1.	Час виконання замовлень	Важливо забезпечувати швидку та своєчасну доставку автомобілів, це значно впливає на репутацію компанії.
2.	Рівень виконання замовлень	Необхідно досягати високого рівня точності доставки автомобілів у призначені строки без пошкоджень чи затримок.
3.	Вартість логістики на одиницю (автомобіль)	Головна задача - це мінімізувати витрати на перевезення одного автомобіля, оптимізуючи маршрути, використовуючи повне завантаження транспорту.
4.	Точність прогнозування попиту	Ретельне планування кількості автомобілів для перевезення дозволить уникнути простою транспорту і ефективно розподілити ресурси.
5.	Коефіцієнт використання транспортних засобів	Забезпечення повного завантаження автобусів мінімізує витрати і підвищує рентабельність перевезень.
6.	Час простою транспорту на пункті пропуску через кордон	Зменшення простою на кордоні підвищить продуктивність, забезпечуючи швидку зміну маршрутів та ефективне використання транспортних засобів.
7.	Рівень пошкоджень	Критичний показник для компанії, оскільки цілісність автомобілів під час перевезення безпосередньо впливає

		на задоволеність клієнтів і несе фінансові збитки компанії.
8.	Рівень задоволеності клієнтів	Так як автомобілі є дорогим товаром, важливо досягти високого рівня довіри клієнтів щодо якості та безпеки перевезення.

Джерело: складено автором

Отже, компанія використовує комплексну систему з 8 ключових показників ефективності, що охоплюють різні аспекти логістичної діяльності - від операційних метрик до показників якості обслуговування. Система показників є збалансованою та враховує як операційну ефективність, так і якість обслуговування клієнтів, що особливо важливо при роботі з дорогими товарами, такими як автомобілі.

Таким чином, використовувана система показників дозволяє комплексно оцінювати ефективність логістичної діяльності підприємства ФОП «Кархов Руслан Володимирович» та своєчасно виявляти області для покращення.

Компанія має значний потенціал для розвитку замкнутого ланцюга постачання, оскільки володіє практично всією необхідною інфраструктурою. Водночас, її обмеження пов'язані здебільшого з технологічними процесами, ситуацією на кордоні та замовленнями вантажних автомобілів. ФОП «Кархов Руслан Володимирович» використовує з партнерами 10 транспортних засоби, зокрема 3 автобуси та 7 легкових автомобілів. Більшість з них працює на бензиновому паливі.

У 2022 році розпочинає співпрацю з компанією, яка спеціалізується на купівлі та пригоні авто з США «Grandcar», які є одними із лідерів на ринку доставки і купівлі авто з США.

Більшість авто доставляються і оформлюються на митному посту «ГОРОДОК», що знаходиться за адресою: 81500, Україна, Городоцький р-н, Львівська обл., місто Городок, вулиця Львівська, будинок, 659а.

Загальна площа митного поста становить – 32 га.

Інфраструктура митного поста включає в себе:

- місце прибуття автомобільного транспорту;
- митний сектор Львівської митниці ДМС України;
- комерційний склад;
- митний склад;
- критий комерційний склад;
- поблизу митного поста знаходиться мийка;
- офісні приміщення;
- зона відпочинку для водіїв.

Митний пост «ГОРОДОК» охороняється цілодобово і оснащений сучасними системами безпеки, такими як відеоспостереження, пожежогасіння та електронна система доступу на територію терміналу.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» та компанії партнери на території митного поста «ГОРОДОК» та в самому м. Городок пропонують такі послуги:

- митне оформлення автомобільної, сільськогосподарської та великогабаритної техніки;
- відповідальне зберігання на митних і комерційних складах;
- складське обслуговування;
- обслуговування техніки під час тривалого зберігання (підзарядка акумуляторів, перевірка та підкачка тиску шин, мийка, заправка, передпродажна підготовка);

Переваги митного складу:

- зручний під'їзд для автомобілів;
- асфальтне покриття;
- цілодобова охорона, відеоспостереження та системи пожежогасіння.

При розміщенні вантажу на митному складі митні платежі не сплачуються (умовне повне звільнення від оподаткування) до того періоду поки їх не буде заявлено в інший режим.

За дозволом митних органів допускається:

- демонстрація товару потенційним покупцям;
- проведення операцій для підготовки та транспортування;
- дроблення партії товару. Наприклад, імпортер, що ввіз велику партію товару в Україну, може оформляти її на митному складі дрібними партіями, сплачуючи митні платежі лише за сформовану партію;
- маркування вантажу, якщо він ввезений без маркувальних етикеток відповідно до національного законодавства;
- відбір проб та зразків для експертизи з метою отримання необхідних експертних висновків, дозвільних документів або визначення коду товару за УКТЗЕД.

Партнерами нашої компанії є імпортери найпопулярніших світових брендів автомобільної техніки: AUDI, VOLKSWAGEN, MAZDA, SUZUKI, SUBARU, FORD, HYUNDAI, INFINITI, NISSAN, JEEP, DODGE, MITSUBISHI, HONDA, RANGE ROVER, MERCEDES-BENZ, TOYOTA.

Місткість терміналу показана в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Місткість терміналу на Митному посту «Городок»

Призначення	Площа (кв.м.)	Місткість(авто)
Митна зона		
Місце прибуття (автовози)	14900	32
Митний склад	15000	750
Комерційна зона		
Комерційний склад	15000	750
Місце прибуття авто	4000	200
«Бетонка»	8200	410
Всього	57100	2110

Джерело : складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан

Володимирович»



Рис. 2.1 Зовнішній вигляд Митний пост «Городок»

Джерело: складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович» [22]

Останнім значним досягненням ФОП «Кархов Руслан Володимирович» стало заключення договору з новим первізником, який має 2 вантажіки Volvo FH 13 2012 та 2 причепи Adero 2-T у січні 2023 року. Вигляд автовозу представлено на рисунку 2.1. [38]



Рис. 2.2 Зовнішній вигляд Volvo FH 13 2018 року за матеріалами ФОП «Кархов Руслан Володимирович» [38]

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» співпрацює лише з надійними перевізниками, оскільки це є важливим для задоволення внутрішніх транспортних потреб. Оновлення автопарку партнерів сприяє покращенню логістичних процесів і забезпечує високий рівень інтеграції транспортних засобів в інформаційну систему підприємства.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» з партнерами перевізниками впроваджує низку екологічних заходів у сфері автотранспорту, зокрема:

- регулярне обслуговування транспортних засобів для запобігання несправностям і забезпечення безпеки водіїв;
- використання GPS-систем для моніторингу руху транспортних засобів, вимірювання витрат пального та оцінки стилю водіння, а також для навчання персоналу;
- своєчасна утилізація використаних шин та мастил;
- сертифікація відповідно до ЄКМТ;
- застосування системи єЧерга;

• отримання пального лише за сертифікатами якості та відповідності на брендovаних АЗС, а також використання паливних карт.

У таблиці 2.4 розглянемо основні стандарти, якими керується ФОП «Кархов Руслан Володимирович» у своїй діяльності.

Таблиця 2.4

Основні стандарти у діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Стандарт	Застосування
<i>ISO 9000</i>	<i>Система менеджменту якості</i> сприяє пошуку партнерів на ринку завдяки підтвердженню рівня контролю якості продукції; сертифікат сприяє розвитку здатності забезпечення вимог зацікавлених сторін та сталого успіху.
<i>ДСТУ ISO 14001:2015</i>	<i>Система управління навколишнім середовищем</i> сприяє скорочення витрат на матеріали і сировину, оптимізації витрат за рахунок переробки відходів, покращення іміджу та уникненню судових позовів.
<i>ISO 45001:2018</i>	<i>Система управління безпекою та гігієною праці</i> сприяє зменшенню травматизму і захворювань, зменшенню витрат на лікарняні.
<i>ISO 50001</i>	<i>Система управління енергоресурсами</i> сприяє мінімізації витрат енергії і недопущення зростання парникового ефекту, скорочення витрат.
<i>ЄКМТ</i>	Сертифікат <i>Європейської конференції міністрів транспорту</i> дозволяє використання транспорту для міжнародних перевезень; регулює категорії екологічної безпеки автотранспорту.

Джерело: Складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

У зв'язку зі змінами у зовнішньому та внутрішньому середовищі, в яких функціонувала компанія у 2022 році, було переглянуто та уточнено чинники, що впливають на планування її діяльності і досягнення цілей у звітному періоді. Компанія ідентифікує свої зацікавлені сторони та постійно відстежує і аналізує їх вимоги, а також вимоги законодавства.

У період воєнного стану в Україні зросла потреба в забезпеченні Збройних Сил спеціальними легковими автомобілями. Тому компанія акцентувала увагу на перевезеннях автомобілів для підтримки сил оборони в боротьбі з ворогом. При цьому продовжує звертати увагу на безпеку на автошляхах, дотримання Правил дорожнього руху, екологічного законодавства та інших обов'язкових вимог.

Ведеться реєстр законодавчих та нормативних документів у сфері екологічного менеджменту. До виконання обов'язкових вимог додалися законодавчі вимоги в цій сфері, зокрема стандарти ISO 14001:2015 та ДСТУ ISO 14001:2015.

У 2021 році в компанії було впроваджено систему екологічного менеджменту, в результаті чого було сформовано реєстр екологічних аспектів та визначено суттєві екологічні аспекти діяльності. Процес визначення суттєвих екологічних аспектів проводиться через аналіз основної та допоміжної виробничої діяльності, матеріально-технічного забезпечення та адміністративно-господарської діяльності.

За підсумками 2022 року та планування діяльності на 2023 рік суттєвих змін у переліку екологічних аспектів не відбулося. Однак на 2023 рік було додано новий екологічний аспект, що стосується забруднення навколишнього середовища внаслідок можливих аварійних ситуацій, пов'язаних із хімічним та радіаційним забрудненням.

Завдяки аналізу ризиків за 2022 рік та оцінці ефективності впроваджених заходів щодо мінімізації ймовірності або наслідків ризиків, у компанії було зафіксовано збільшення актуальних ризиків, які потрібно врахувати у 2023 році, а саме:

- ескалація воєнних дій на території України;
- втрата трудових ресурсів через призов до Збройних Сил, зміна постійного місця проживання через бойові дії та бомбардувань, виїзд за кордон;
- затримка та несвоєчасне оформлення вантажів через відсутність електроенергії, оголошення повітряних тривог і ведення бойових дій;
- вилучення техніки військовими або державними органами під час військового часу;
- пошкодження техніки внаслідок попадання уламків боєприпасів у зону зберігання техніки.

Крім того, була виключена ймовірність перевищення доходної частини бюджету через можливе зростання кількості клієнтів компанії, оскільки це виявилось несвоєчасним.

Перелік ризиків на 2023 рік було розширено у зв'язку з агресією ворога проти нашої країни, яка негативно вплинула на всі процеси компанії та загальний результат досягнення встановлених цілей і фінансових показників. Під час аналізу впливу екологічних аспектів на навколишнє середовище нові ризики та можливості для компанії не були ідентифіковані. Загальна інформація представлена у переліку ризиків і можливостей на 2023 рік.

2022 рік став найскладнішим для автомобільного ринку України за останнє століття. Глибина падіння склала 63% у порівнянні з 2021 роком, а ринок вживаних автомобілів з ринку США на початок війни опинився на рівні нижче 2015 року. Найважчим місяцем був березень, коли, на початку широкомасштабного вторгнення, в Україні було зареєстровано лише 546 нових автомобілів. Для порівняння, у березні 2021 року ця цифра становила 9 тисяч.

У цих умовах дистриб'ютори автомобільної техніки значно змінили ланцюги постачання автомобілів і наразі не повернулися до звичних умов роботи, зокрема в оцінці перевізників за критеріями задоволеності наданими послугами. Прикладом є зміна логістичних маршрутів доставки авто з США в Україну. Якщо до повномасштабної війни основний маршрут пролягав через порт в м. Одеса, то зараз, основний логістичний маршрут для доставки авто з США і Європи є західний кордон нашої країни, а саме через пункти пропуску, які межують з такими країнами як: Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія та Молдова.

Зазвичай компанія співпрацює з юридичними особами, а задоволеність замовників оцінюється за моделлю «B2B» – бізнес для бізнесу, що базується на цільових показниках, встановлених замовниками. Для постійних клієнтів визначені цільові показники, за якими вимірюється рівень задоволеності наданими послугами.

Результати діяльності компанії включають такі показники задоволеності:

1. No of delayed vehicles (запізнення) –не менше 98%.
2. No of damaged vehicles (пошкодження) –не більше 1%.

Протягом 2022 року компанія отримала 13 претензії від дистриб'юторів щодо пошкоджень нових товарних автомобілів. Враховуючи, що було перевезено 560 автомобілів, показник «No of damaged vehicles» становить 2,32%. Показник «No of delayed vehicles» не розраховується через його непередбачуваність під час війни, обстрілів, роботи митниці та довгих черг на кордоні.

Однак, згідно з аналізом зворотного зв'язку, в цілому клієнти та замовники задоволені наданими послугами. Усі претензії від замовників та інших зацікавлених сторін були ретельно розглянуті, причини виявлені, а за можливості проведені необхідні корекції та вдосконалення.

Протягом 2022 року компанія здійснювала моніторинг вимог зацікавлених сторін, що впливають або можуть вплинути на здатність надавати якісні послуги та продукцію, зокрема в рамках функціонування інтегрованої системи менеджменту ФОП «Кархов Руслан Володимирович».

Протягом звітнього періоду компанія отримувала претензії лише за пошкодження товарних автомобілів, які сталися під час перевезення. Не було жодних скарг щодо екологічного менеджменту, таких як невиконання зобов'язань, порушення законодавства або забруднення навколишнього середовища.

Для досягнення цілей, встановлених на 2022 рік, керівництво ФОП «Кархов Руслан Володимирович» розробило план заходів, спрямованих на розвиток компанії та вдосконалення інтегрованої системи менеджменту, із
Однак, з початком воєнних дій компанія була змушена тимчасово призупинити свою діяльність, що суттєво негативно вплинуло на фінансові показники та можливості для досягнення встановлених цілей.

З квітня 2022 року ФОП «Кархов Руслан Володимирович» почав поступово відновлювати свою операційну діяльність у сфері транспортування автомобілів. У травні 2022 року був затверджений перелік заходів для повного відновлення операційної діяльності, до яких увійшли:

- Підрахунок фінансових результатів діяльності компанії за січень-травень 2022 року.

- Перегляд та коригування встановлених цілей компанії на 2022 рік із затвердженням відповідних змін.

- Аналіз фінансових результатів за січень-травень 2022 року та перегляд показників ефективності операційних процесів на 2022 рік.

- Розробка антикризового плану дій для досягнення оновлених цілей компанії на 2022 рік.

Після перегляду попередньо встановлених цілей, в тому числі екологічних, на 2022 рік було прийнято рішення залишити їх незмінними.

За підсумками 2022 року ступінь виконання цілей у сфері якості та екології склав 57% від запланованого. Серед досягнень ФОП «Кархов Руслан Володимирович»:

- Зростання частки ринку автомобільних перевезень, що перевищило план майже вдвічі (з 7% до 13%).

- Позитивний фінансовий результат операційної діяльності в сфері перевезень (фінансовий результат за 2022 рік).

- Створення додаткової інфраструктури для обслуговування електричних транспортних засобів.

Серед недосягнень:

- Протягом року не було знайдено нових партнерів із своїми автовозами, а також не вдалося знизити вплив на навколишнє середовище (викиди відпрацьованих газів) шляхом впровадження техніки з вищими екологічними стандартами.

- Використання люмінесцентних ламп на логістичному терміналі не зменшено до рівня 10%.

Недосягнення фінансових результатів у сфері складського зберігання та обслуговування було зумовлено зміною діяльності імпортерів, спрямованою на зниження ризиків пошкодження майна в умовах воєнних дій.

Дистриб'ютори автомобілів вирішили не накопичувати автомобілі на складах і уникати створення матеріальних запасів на території України. Оновлення автопарку не відбулося у 2022 році через фінансові ризики, пов'язані з постачанням від виробників в умовах воєнного стану.

Щодо зменшення використання люмінесцентних ламп на логістичному терміналі до рівня 10%, цього не вдалося досягти через обмеження та економію коштів. Проте компанії вдалося знизити відсоток використання таких ламп з 83% до 48% і своєчасно провести їх утилізацію.

Через нестачу інвестицій реалізацію таких цілей, як:

1. Відкриття з партнерами першої черги постійної майстерні для вантажних автомобілів на Терміналі (Модуль 1).
2. Завершення робіт з партнерами з бетонування ділянки терміналу (0,5 га для покриття плит), було перенесено на період 2024-2025 років.

Попри форс-мажорні обставини, у 2022 році якість наданих компанією послуг відповідала очікуванням замовників. Компанія підтверджує, що має сучасну діючу систему управління та надання послуг кінцевим споживачам.

Протягом 2022 року ФОП «Кархов Руслан Володимирович» зафіксувало невідповідності, які були виявлені під час планового внутрішнього аудиту та у результаті реєстрації претензій споживачів щодо якості послуг.

За підсумками виявлених невідповідностей (претензій) були встановлені причини цих звернень, призначені відповідальні особи, а також розроблені коригувальні дії з визначенням відповідальних за їх реалізацію. Клієнтам була повністю виплачена компенсація за завдані збитки (проведена корекція).

Виконання коригувальних дій контролюється відповідальними особами у встановлені терміни. У період воєнного часу коригувальні заходи здебільшого обговорювалися через електронні комунікаційні канали.

Зауважень щодо якості обслуговування автомобілів під час зберігання не було, оскільки протягом тривалого часу порти не виконували своїх функцій через початок війни, по цій же причині зберігання автомобілів в порту залишається призупиненим і досі.

Достатність ресурсів також залежить від постійних і нових клієнтів, тому ФОП «Кархов Руслан Володимирович» регулярно працює над залученням нових постачальників і замовників.

Протягом звітнього періоду кількість клієнтів зросла. Однак кількість перевезених автомобілів під час воєнного періоду знизилася порівняно з 2021 роком через глобальне падіння ринку.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» розробляє нові стратегії для залучення додаткових фінансових ресурсів, що сприятиме розвитку бізнесу та покращенню фінансових і кількісних показників.

Планування людських ресурсів відбувається відповідно до актуальних потреб для досягнення встановлених цілей компанії та виконання фінансового плану (бюджету).

У 2022 році кількість ризиків ФОП «Кархов Руслан Володимирович» суттєво зросла з 36 до 47 одиниць, що стало наслідком нових ризиків, пов'язаних з воєнними діями.

Одночасно ФОП «Кархов Руслан Володимирович» не змогла реалізувати ряд можливостей, зокрема збільшити доходи бюджету через залучення нових клієнтів.

У цілому результативність дій щодо управління ризиками перевищила заплановані показники, включаючи ризики та можливості, пов'язані з екологічним менеджментом. Проте наразі ці дані не можна вважати репрезентативними, оскільки компанія значно призупинила діяльність на логістичному терміналі та зменшила обсяг перевезень нових автомобілів для клієнтів. ФОП «Кархов Руслан Володимирович» має намір і сподівається на поживлення та певну стабілізацію автомобільного ринку України до 2025 року, тому ризики та можливості, встановлені на 2022 рік, слід залишити для

наступного звітнього періоду. Також є сенс розширити їх, враховуючи результати аналізу контексту, в якому здійснюється операційна діяльність.

Екологічні аспекти, що можуть позитивно вплинути на навколишнє середовище, також використовуються як можливості для досягнення вимірних цілей компанії. Протягом 2022 року співробітники компанії внесли пропозиції щодо покращення на основі періодичного аналізу процесів, зокрема:

- підтримка функціонування процесів шляхом переорієнтації на замовлення перевезень автомобілів з пробігом в умовах «нульового» розмитнення;
- оновлення ІТ-інфраструктури та впровадження «хмарних» технологій у періоди відсутності електропостачання на робочих місцях;
- модернізація ІТ-систем для підвищення якості обслуговування клієнтів;
- підтримка системи мотивації персоналу;
- оновлення автопарку вантажних автомобілів (автовозів) партнерів перевізників;
- створення зон для зарядки електромобілів клієнтів, що зберігаються на логістичному терміналі.

За результатами рішень нарад були встановлені процедури дій у випадку небажаного розвитку ситуації з подальшим вторгненням. Основна увага приділяється збереженню ресурсів компанії та забезпеченню безпеки персоналу.

Таблиця 2.5

**План заходів оптимізації логістичної діяльності ФОП «Кархов
Руслан Володимирович» з партнерами W8 Shipping на 2023р.**

Заходи заплановані на 2023 р.	Ресурси	
	учасники	Інші ресурси
Ввести в експлуатацію 2 нових вантажівок для виконання перевезень.	Кархов Р.В., Генеральний директор. Директор департаменту транспорту	Керівник відділу транспорту
Провести перемовини з партнерами перевізниками щодо продовження програми оновлення парку.	Кархов Р.В., Генеральний директор.	Фінансовий директор. Директор департаменту транспорту. Директор департаменту термінальної логістики
Провести перемовини з новими потенційними клієнтами для збільшення кількості перевезень.	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту.	Начальник відділу транспорту
Проведення ППР елементів інфраструктури в установлені терміни.	Кархов Р.В., Директор департаменту термінальної логістики	Згідно затвердженому бюджету компанії
Коригування плану (маршрутів) перевезень, надання послуг.	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту	Програмний комплекс Vialon
Постійний моніторинг розвитку авторинку на основі опитувань ринку «Автоконсалтинг».	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту. Директор департаменту термінальної логістики	
Забезпечити перехід на онлайн-систему якості програмне забезпечення «ТЕРМІНАЛ» для всіх транспортних потоків та автовозів.	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту. ІТ фахівець	Начальник відділу якості та врегулювання претензій. Начальник відділу транспорту
Впровадити анімацію для моніторингу та контролю роботи автопарку вантажних автомобілів у повністю автоматизованій онлайн програмі – DASHBOARD.	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту. ІТ фахівець	Начальник відділу транспорту
Завершення роботи та впровадження ECODRIVING для управління ефективністю та економічністю вантажних автомобілів як невід'ємної частини програмного забезпечення –DASHBOARD.	Кархов Р.В., Директор департаменту транспорту. ІТ фахівець	Начальник відділу транспорту
Закупівля нового обладнання, витратних матеріалів.	Відповідальні за види закупівель	Згідно затвердженому бюджету компанії
Визначити можливість та доцільність ресурсів та бізнес-можливостей у порту м. Одеси після війни. Створити список доступних послуг клієнтам.	Директор департаменту термінальної логістики	

Скласти список потенційних клієнтів за сегментами: Автомобільний; Н&Н; спеціальні вантажі; Інше.		
Підготовка комерційних пропозицій для потенційних клієнтів і організацій та презентаційних сесій для переговорів з ними.	Директор департаменту термінальної логістики	Фінансовий директор
Укласти пропозиції про наміри/контракти з потенційними клієнтами в порту.	Директор департаменту термінальної логістики	Генеральний директор

Джерело: Складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Результати діяльності компанії оцінюються за встановленими показниками задоволеності, одним із яких є показник пошкодження товарних автомобілів (No of damaged vehicles), який не повинен перевищувати 1%. У 2022 році компанія перевезла 560 нових автомобілів та отримала 13 претензії від клієнтів щодо пошкоджень. Для покращення цього показника у 2023 році заплановано ввести план заходів з оптимізації логістичної діяльності.

Одним із ключових пунктів плану є перехід на онлайн-систему якості за допомогою програмного комплексу «ТЕРМІНАЛ» для всіх транспортних потоків та автовозів. Основна мета цього завдання — забезпечити ефективне функціонування та контроль за рухом товарних автомобілів на всіх етапах транспортних операцій через впровадження технологічного рішення, що гарантує надійність, точність та оперативність у вирішенні завдань. Цей перехід сприятиме впровадженню сучасних технологій для контролю та оцінки якості у реальному часі, а також автоматизації та оптимізації процесів моніторингу, аналізу та управління всіма аспектами транспортних потоків і руху автовозів.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО- ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ФОП «КАРХОВ РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ»

3.1. Розробка організаційно-економічних заходів щодо комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Для підвищення ефективності роботи та зменшення витрат компанія розпочинає впровадження програмного комплексу «ТЕРМІНАЛ», який дозволяє оптимізувати витрати під час виконання перевезень. Одним із основних ризиків, які компанія визначила, є ризик пошкодження товарних автомобілів клієнтів через дорожні умови, сезонні зміни погоди, вплив навколишнього середовища та людський фактор.

Компанія не несе матеріальної відповідальності на етапі останньої милі, тобто від транспортного хабу до замовника. Однак транспортування автомобілів від порту у Європі до клієнтів може здійснюватися різними логістичними ланцюгами, включаючи автомобільний, залізничний та морський транспорт, на відстань до 4000 км. На цьому шляху існує безліч ризиків пошкодження автомобілів.

Станом на жовтень 2023 року до програмного комплексу «ТЕРМІНАЛ» підключені імпортери «Hyundai Україна» та «Suzuki Ukraine», а також автомобілі Volvo FH 13 2018 року виробництва партнерів компанії ФОП «Кархов Руслан Володимирович».

Функціонал програмного комплексу «ТЕРМІНАЛ» орієнтований на зниження витрат, пов'язаних із вчасним виявленням пошкоджень на товарних автомобілях клієнтів перед перевезенням.

Цей програмний продукт можуть використовувати:

- дистриб'ютори товарних автомобілів;
- перевізники;
- дилери дистриб'ютора.

Кожному контрагенту ФОП «Кархов Руслан Володимирович» надається унікальний логін та пароль для доступу до системи.

Нижче наведено можливості та функціонал програми для дистриб'ютора, перевізника та дилера.

Сторінка дистриб'ютора:

- Дозволяє моніторити процес доставки автомобілів.
- При введенні результатів огляду в систему дистриб'ютор може здійснювати комплексний аналіз доставки як за маршрутами, так і за моделями.
- Проводить аналіз пошкоджень під час транспортування для ефективної комунікації з клієнтами.
- Управляє складом автомобілів.

Сторінка перевізника:

- Дозволяє своєчасно реєструвати виявлені пошкодження під час завантаження товарного автомобіля зі складу дистриб'ютора або іншої вказаної локації.

Сторінка дилера:

- Кожен дилер має доступ тільки до своїх товарних автомобілів, тоді як дистриб'ютор може бачити всі.
- Дилери можуть відстежувати замовлені автомобілі, дізнаючись, де вони знаходяться і в якому стані.
- Можливість вносити результати огляду товарних автомобілів при розвантаженні для інформування дистриб'ютора.

- Генерувати статистику за період доставки з розподілом за моделями.

Моніторинг доставки автомобіля в програмному комплексі «ТЕРМІНАЛ» ілюструється на рисунку 3.1.

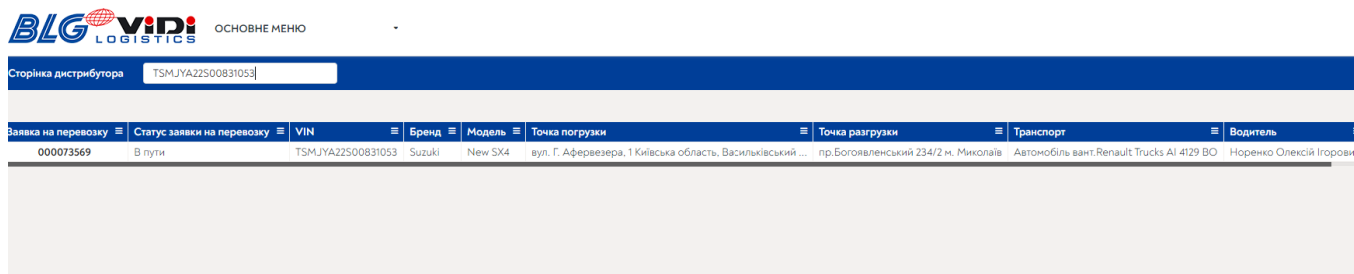


Рис. 3.1. Вигляд основного меню п «ТЕРМІНАЛ» на ПК

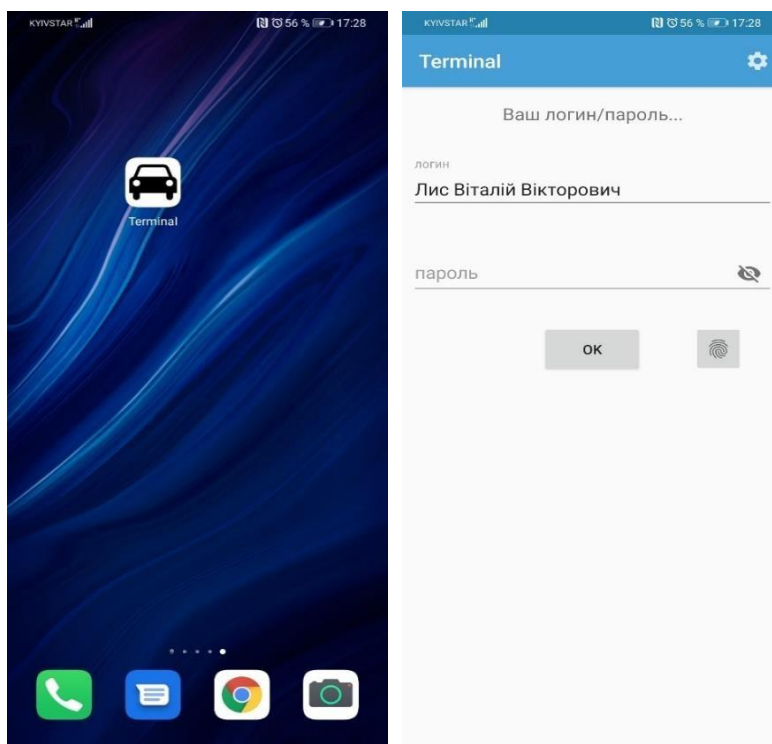


Рис. 3.2. Зовнішній вигляд та сторінка реєстрації пз «ТЕРМІНАЛ» на смартфоні

У програмному забезпеченні «ТЕРМІНАЛ» буде доступна функція візуалізації маршруту. Приклад цієї візуалізації можна побачити на рисунку 3.3. Коли користувач натисне на іконку вантажного автомобіля, з'явиться список автомобілів на автовозі, що включає:

- Місце знаходження автовозу
- Заплановану дату доставки автомобілів
- Контактний номер телефону водія автовозу
- Список автомобілів у заявці

Ця інформація дозволить співробітникам дилера ефективніше планувати робочий час та підготуватися до прибуття товарних автомобілів.

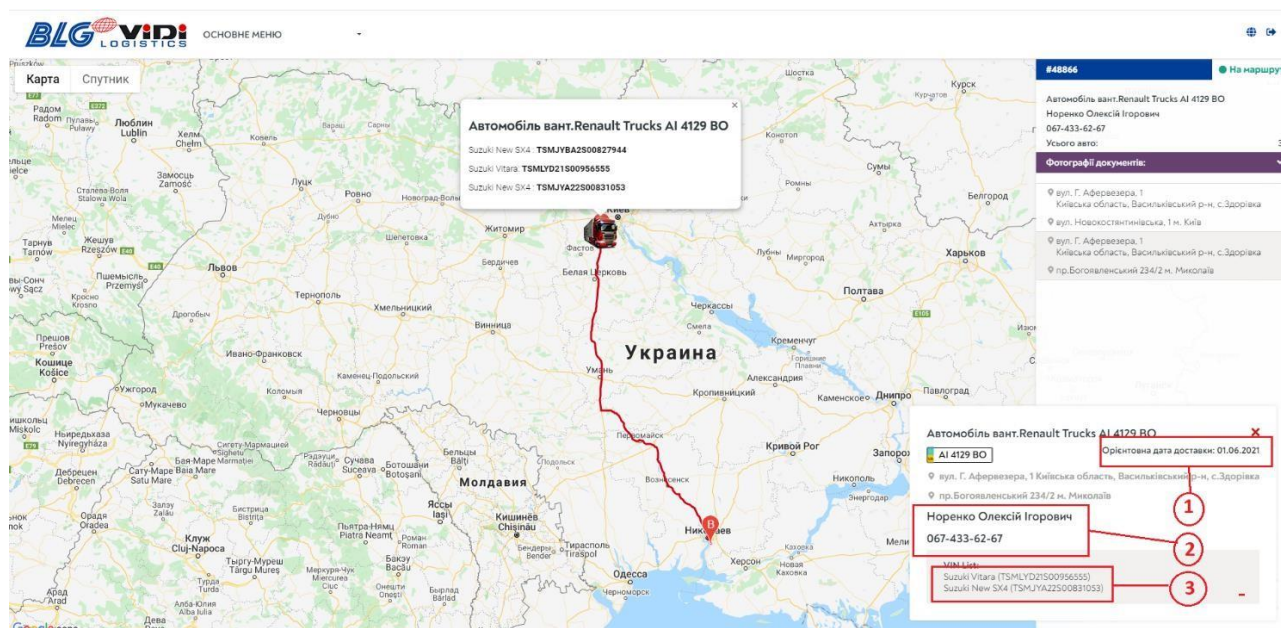


Рис. 3.3. Приклад візуалізації маршруту вантажного автомобіля в пз «ТЕРМІНАЛ»

Найважливішим питанням завжди залишається цілісність автомобіля та відсутність пошкоджень під час доставки клієнту. Відповідно до стандартів роботи, за якість огляду автомобілів відповідає сторона, що їх приймає. Визначаються відповідальності на різних етапах:

- Відповідальність водія перевізника
- Відповідальність працівника складу
- Відповідальність водія перевізника (дублюється)
- Відповідальність працівника дилера

Огляд товарних автомобілів проводиться за допомогою мобільних пристроїв. Для роботи з програмним продуктом необхідно встановити

програмний комплекс «ТЕРМІНАЛ» на мобільний телефон з операційною системою Android (iOS не підтримується).

Після підтвердження заявки на перевезення клієнту відповідальний логіст перевізника вносить дані до системи. З цих даних (місце навантаження, місце вивантаження, ПІБ водія, державний номер автовоза, VIN номер перевезених автомобілів) формуються завдання для конкретного водія в місці навантаження.

Коли логіст створює заявку на видачу автомобіля, програма генерує «розпорядження на видачу». Керівник відділу складської логістики, отримавши це розпорядження, розподіляє завдання між співробітниками. Співробітник складу, отримавши розпорядження на видачу в програмі, готує лот для завантаження на автовоз перевізника (див. рисунок 3.4).

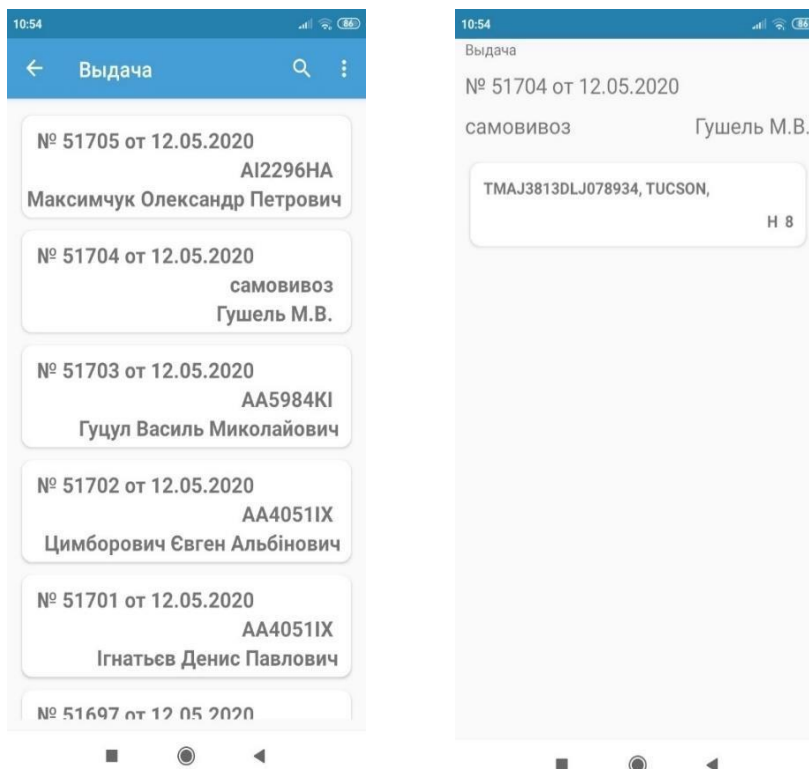


Рис. 3.4. Приклад візуалізації маршруту вантажного автомобіля в пз «ТЕРМІНАЛ»

Отже, програмний продукт сприятиме організації та плануванню роботи складу. Він дозволить ефективно спланувати завантаження персоналом,

контролювати виконання обслуговування транспортних засобів замовників, а також зменшити обсяг зайвих робіт із підготовки звітності та рахунків за виконані послуги.



Рис. 3.5. Митний пост «ГОРОДОК», що знаходиться за адресою: 81500, Україна, Городоцький р-н, Львівська обл., місто Городок, вулиця Львівська, будинок, 659а.

ФОП «Кархов Руслан Володимирович» має намір постійно вдосконалювати систему для підвищення якості та розширення спектра наданих послуг.

Сторінка дилера: Кожен дилер може відстежувати статус замовленого автомобіля, а також отримувати інформацію про його місцезнаходження та стан. Дилер має можливість створювати статистику доставки з розбивкою за моделями та подавати й відстежувати свої претензії.

Сторінка дистриб'ютора: Після внесення результатів огляду та електронного клеймінгу, дистриб'ютор може здійснювати комплексний аналіз процесу доставки автомобілів. Це включає оцінку за маршрутами та моделями, а також аналіз пошкоджень деталей конкретних моделей. Крім того,

дистриб'ютор має доступ до інформації про вартість ремонтів і витрат на усунення пошкоджень за певним маршрутом або дилером.

Планується створення платформи з набором фільтрів, яка дозволить користувачам формувати звіти за будь-який період і налаштовувати автоматичну періодичність їх генерації.

Електронний клеймінг: Після доставки автомобіля клієнту, співробітник проводить його огляд. У разі виявлення дефектів, приймальник фіксує пошкодження і зазначає потребу в ремонті. Якщо дефект потребує усунення через ремонтні роботи, претензійний агент отримує сповіщення про це. Після підтвердження дистриб'ютором необхідності ремонту формується електронна претензія. Дилер, підтверджуючи потребу в ремонті, прикріплює попередню калькуляцію до претензії, яку також підтверджує дистриб'ютор або претензійний агент.

Після завершення ремонту дилер прикріплює до системи документи (АВР та рахунок) для узгодження. Після узгодження оригінали документів надсилаються дистриб'ютору. Дистриб'ютор має можливість перенаправити претензію до перевізника, відповідального за ушкодження. За такої організації роботи може бути подана лише одна претензія за період.

Це забезпечить повну прозорість претензійного врегулювання для всіх учасників процесу доставки автомобілів. У цю систему можуть бути залучені також страхові компанії та перевізники. Кількість паперових документів значно зменшиться, що сприятиме скороченню витрат на людські ресурси, пов'язаних зі збором та пошуком документів. Прозорість і структурованість процесу допоможуть оптимізувати роботу та підвищити ефективність.

3.2. Оцінювання ефективності та розробка проекту впровадження організаційно-економічних заходів комплексного планування транспортно-логістичного забезпечення ланцюга постачання на підприємстві ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Для оцінки доцільності запропонованих проектів необхідно порівняти витрати підприємства до і після впровадження заходів з оптимізації транспортної діяльності. Впровадження та вдосконалення програмного забезпечення сприятиме оптимізації процесів і зменшенню ризиків, пов'язаних з доставкою товарних автомобілів. Працівники транспортної компанії зможуть оперативніше організувати роботу з автомобілями, як на складі, так і під час перевезення до дилера або терміналу.

Завдяки інтеграції всіх операцій в одному додатку зменшується час на завантаження, розвантаження та приймання автомобілів на території дилерів або на майданчиках розвантаження. Це значно спрощує роботу логістів, водіїв, працівників терміналу та дилерів. В результаті, додаткові витрати на ці операції не виникають, а головне — знижується ризик пошкодження автомобілів під час транспортування, оскільки кожен етап фіксується.

Основною аудиторією програмного продукту «ТЕРМІНАЛ» є транспортні компанії, що спеціалізуються на організації та виконанні вантажних перевезень. Програмний продукт пропонує зручні та інноваційні рішення для оптимізації управління транспортними потоками та автопарком, щоб задовольнити потреби різних користувачів.

Залежно від проведених оцінок можуть бути впроваджені заходи для подальшого поліпшення планування логістичної діяльності підприємства. Вкрай важливо систематично аналізувати отримані результати та постійно вдосконалювати планування, щоб досягти максимальної ефективності логістичних процесів.

Протягом наступних трьох років очікується стабільний ріст обсягів замовлень на перевезення товарних автомобілів компанії.

Компанія планує щорічно покращувати терміни доставок, що є одним із пріоритетів на 2024 рік. Це свідчить про активні зусилля компанії у вдосконаленні своїх логістичних процесів та маршрутів.

Прогнозується, що вартість доставок зросте протягом наступних трьох років. Це може бути зумовлено зростанням цін на паливо, змінами в логістичних процесах, переглядом постачальницьких угод та більш ефективним використанням ресурсів.

Крім того, компанія має намір щорічно підвищувати рівень клієнтського задоволення, що свідчить про її орієнтацію на надання високоякісних логістичних послуг у сфері перевезення автомобілів, обслуговування та задоволення потреб клієнтів.

Всі ці фактори можуть бути реалізовані лише за умов завершення війни, що сприятиме покращенню ситуації в країні та збільшенню купівельної спроможності населення. Завершення конфлікту створить сприятливу атмосферу для відновлення соціального та економічного розвитку в Україні.

За результатами аналітичних досліджень, рівень витрат компанії, пов'язаних з врегулюванням претензій, що виникли через пошкодження товарних автомобілів у 2022 та 2023 роках, склав:

Таблиця 3.1

Аналіз кількості перевезених авто та пошкоджень в період з 2021 до 2023 року компанії ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Рік	2021	2022	2023
Кількість товарних авто перевезені, шт	1045	560	621
Кількість претензій, шт	24	13	17
Коефіцієнт пошкодження товарних автомобілів, %	2,29	2,32	2,73

Джерело: Складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Згідно з даними таблиці 3.1, у 2021 році, коли економіка була у постковідному стані, компанія ФОП «Кархов Руслан Володимирович» перевезла 1045 товарних автомобілів, отримавши 24 претензії, що складає

приблизно 2,29% автомобілів з претензією на всіх перевезених. У 2022 році ситуація погіршилась: у 2023 році на 2 нових автовозах Volvo FH 13 був застосований програмний продукт «ТЕРМІНАЛ». За 2022 рік з 560 товарних авто було зафіксовано 13 претензії, що становить близько 2,32% автомобілів з претензією на всіх перевезених. І за 2023 рік з 621 товарних авто було зафіксовано 17 претензії, що становить близько 2,73 % автомобілів з претензією на всіх перевезених.

Оскільки цей проект не передбачає отримання прямого прибутку, ми можемо скласти таблицю очікуваних знижень витрат транспортного підприємства ФОП «Кархов Руслан Володимирович». Таблиця 3.2 міститиме витрати, які можуть бути оптимізовані чи зменшені завдяки впровадженню програмного продукту «ТЕРМІНАЛ». Якщо врахувати, що ситуація в країні не зазнає суттєвих змін, можна припустити, що кількість перевезених товарних авто компанії щороку зростатиме приблизно на 1000, а кількість претензій зменшуватиметься на 3% щороку. Середня вартість однієї претензії при цьому збільшуватиметься на 5%. Це дасть наступні показники:

Таблиця 3.2

Очікувана прогнозована економія завдяки програмного продукту
«ТЕРМІНАЛ»

Рік	Прогнозована кількість перевезених авто, шт	Прогнозована кількість претензій	Прогнозована економія витрат, грн	Середня вартість однієї претензії товарного авто за 2023 рік, грн
2024	1355	37	11 660	5 360,99
2025	1455	36	13 366	
2026	1555	34	11 593	

Джерело: Складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Проведемо розрахунок NPV.

За даними з таблиці 3.4, прогнозована економія витрат складає:

$$CF_1 = 11\,660 \text{ грн};$$

$$CF_2 = 13\,366 \text{ грн};$$

$$CF_3 = 11\,593 \text{ грн};$$

$$r_1 = 15\% (0.15), r_2 = 16\% (0.16), r_3 = 17\% (0.17)$$

Використовуючи формулу NPV, розрахуємо значення :

$$NPV: NPV = CF_1 / (1+r_1) + CF_2 / (1+r_2)^2 + CF_3 / (1+r_3)^3 \quad (3.1)$$

Де NPV (Net Present Value) – чиста поточна вартість інвестиційного проекту; CF (Cash Flow) – грошовий потік;

r – ставка дисконтування;

n – загальна кількість періодів (інтервалів, кроків) $i = 0, 1, 2, \dots, n$ за весь термін.

$$NPV = 11\,660 / (1+0,15) + 13\,366 / (1+0,16)^2 + 11\,593 / (1+0,17)^3$$

$$NPV = 11\,660 / 1,15 + 13\,366 / 1,16^2 + 11\,593 / 1,17^3 \quad NPV \approx 27\,312 \text{ грн}$$

Значення NPV, яке становить 27 312 грн, є позитивним, що вказує на фінансову вигідність впровадження програмного продукту «ТЕРМІНАЛ». Це свідчить про потенціал успішної реалізації проекту. Проте рекомендується провести додатковий аналіз і оцінку інших фінансових показників, таких як ROI, окупність і термін окупності, для повнішого розуміння фінансової ефективності.

Для визначення терміну окупності проекту слід врахувати початкові інвестиції. Хоча точну суму витрат на розробку та вдосконалення програмного продукту «ТЕРМІНАЛ» встановити не вдалося. За прогнозованими даними, початкові інвестиції становлять 29 тис. грн.

Прибутковість проекту (ROI):

$$ROI = (\text{Сума готівкових потоків} - \text{Початкові інвестиції}) / \text{Початкові інвестиції} * 100\% \quad (3.2)$$

$$ROI = ((11\,660 + 13\,366 + 11\,593) - 29\,000) / 29\,000 * 100\% \approx 26,27\%$$

Оцінку Рентабельності можна розрахувати за допомогою показника Return on Investment (ROI) або Net Profit Margin (Чистий прибутковий показник). З врахуванням чистого прибутку в розмірі 366 207 грн і початкових інвестицій в розмірі 296 тис. грн можна обчислити рентабельність проекту.

$$\text{Рентабельність} = (\text{Чистий прибуток} / \text{Витрати}) * 100\% \quad (3.3)$$

$$\text{Рентабельність} = (27\,312 / 29\,000) * 100\% \approx 94,18\%$$

Термін окупності проекту можна розрахувати за допомогою формули:

$$\text{Термін окупності} = \text{Початкові інвестиції} / \text{Річні готівкові потоки} \quad (3.4)$$

Термін окупності = 29 000 / (11 660+ 13 366 + 11 593) Термін окупності $\approx 0,79$ року або приблизно 9,5 місяців. Це означає, що інвестиції в проект окупляться менше ніж за рік, що є дуже хорошим показником. Швидкий термін окупності знижує ризики проекту та свідчить про його високу ефективність.

Розраховуючи IRR за допомогою формули, враховуючи грошові потоки та інвестиції, отримуємо:

$$\text{IRR} = (\text{Сума грошових потоків} / \text{Вартість інвестицій})^{1 / \text{Кількість періодів}} - 1 \quad (3.5)$$

Вартість інвестицій = 2,900 грн. Кількість періодів = 3 $\text{IRR} = (27\,312 / 29\,000)^{(1/3)} - 1$ $\text{IRR} = -1,95 - 1$

$$\text{IRR} = -2,95$$

Отриманий показник внутрішньої норми доходності (IRR) свідчить про те, що проект має негативну внутрішню норму прибутковості в розрахунку на один період. Цей результат показує, що за розрахунковий період проект приносить менший дохід, ніж очікувалося. Проте важливо розглядати цей показник у комбінації з іншими фінансовими метриками проекту (NPV, ROI,

термін окупності), які показали позитивні результати. Також варто зазначити, що використана формула є спрощеною версією розрахунку IRR і може не повністю відображати реальну прибутковість проекту. Таким чином, реалізація програмного продукту «ТЕРМІНАЛ» має всі шанси на успішне завершення і вигоду для компанії.

ВИСНОВКИ

Відповідно до поставленої мети та основних завдань до роботи було зроблено наступні висновки.

1. У роботі було досліджено різні аспекти транспортної логістики, її сутність, основні компоненти та організацію діяльності транспортних компаній, а також методи оцінювання ефективності управління логістичними процесами в умовах глобальних ризиків. На підставі цього можна зробити висновок, що транспортна логістика є важливим складником логістичної діяльності, що охоплює переміщення товарів за допомогою транспортних засобів у межах певних технологічних схем постачання.

Вивчивши думки кількох авторів, було сформульовано узагальнене визначення «транспортної логістики»: це система, що забезпечує переміщення товарів з однієї точки в іншу за оптимальними маршрутами. Цей процес включає управління не лише фізичними вантажами, а й супутніми потоками, такими як інформація, фінанси, послуги та матеріали. У ринковій економіці основною метою підприємств є оптимізація витрат та максимізація прибутку.

2. Організація логістичної діяльності на підприємстві є ключовим компонентом для успішного управління та досягнення бізнес-цілей. Логістичне планування включає процес визначення оптимальних шляхів та ресурсів для забезпечення ефективності логістичних процесів.

Було надано загальний опис підприємства, розглянуто його організаційну структуру, організацію планування логістичної діяльності та проведено аналіз її ефективності. Загальна характеристика ФОП «Кархов Руслан Володимирович» підкреслює його значення в логістичних процесах. Підприємство виконує функції доставки та зберігання товарних автомобілів та співпрацює з партнерами та акціонерами.

3. Організація планування логістичної діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» передбачає використання різноманітних інструментів, зокрема прогнозування обсягів доставок та планування маршрутів.

Серед сильних сторін ФОП «Кархов Руслан Володимирович» можна виділити швидкість реагування на зміни ринку та здатність адаптуватися до зовнішніх загроз. Компанія також має достатню фінансову стійкість, стабільну оборотність складу товарних автомобілів і можливості для розвитку в усіх напрямках.

Проте є й слабкі сторони: потреба в покращенні управління задоволеністю клієнтів, високі витрати на оригінальні запчастини та паливо, що уповільнює відновлення рухомого парку для надання послуг. Крім того, внаслідок призиву в період війни спостерігається втрата водіїв партнерів первізників, що впливає на роботу компанії. Оптимізація маршрутів доставки також потребує уваги через блокування кордонів та недостатнє фінансування для оновлення інфраструктури компанії.

До можливостей можна віднести розширення клієнтської бази шляхом збільшення переліку послуг, підвищення лояльності замовників завдяки зменшенню часу надання послуг з використанням ПЗ «ТЕРМІНАЛ» і зниження кількості претензій щодо пошкоджень автомобілів.

4. У ході проведеного дослідження було визначено та реалізовано комплекс заходів для оптимізації логістичної діяльності ФОП «Кархов Руслан Володимирович» в умовах глобальних ризиків. Цей пакет заходів охоплює різні аспекти логістики, зокрема впровадження технологічних рішень, таких як програмний продукт "ТЕРМІНАЛ". Це забезпечить інтеграцію даного програмного забезпечення у весь автопарк і створить можливості для ведення переговорів з новими клієнтами, що сприятиме збільшенню обсягів перевезень.

5. Оцінка ефективності впроваджених заходів свідчить про позитивні результати. Використання технологічних інструментів, зокрема програмного продукту "ТЕРМІНАЛ", дозволило автоматизувати та поліпшити контроль над логістичними процесами, що призвело до зниження кількості претензій від дистриб'юторів. Коригування маршрутів також сприяло скороченню часу в дорозі та підвищенню якості обслуговування. Запроваджені заходи у ФОП

«Кархов Руслан Володимирович» забезпечать більш ефективне планування логістичної діяльності, підвищення продуктивності та досягнення стратегічних цілей в умовах ризиків. Такий підхід допоможе компанії зберігати конкурентні переваги, задовольняти потреби клієнтів і досягати успіху на ринку перевезень нових товарних автомобілів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гришко В. В. Системний аналіз ризиків у логістичній діяльності промислового підприємства / В. В. Глушко, М. В. Гунченко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2020. Вип. 17. С. 54–58.
2. Кондратенко Н. О. Інструменти управління та методи оцінки ризиків у логістичних системах / Н. О. Кондратенко, О. О. Лобашов // Комунальне господарство міст. 2019. № 102. С. 343–350.
3. Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В. Управління ланцюгами постачань: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 1. – 55 с.
4. Маловичко А.С. Інтеграція України до транспортно-логістичної системи Європейського Союзу. Причорноморські економічні студії. 2019. Вип. 7. С. 55– 58.
5. Тридід О.М. Логістика: навч. посіб. К.: Знання, 2018. 566 с
6. Гаджинский А. М. Логістика: Підручник для вищих і середніх спеціальних навчальних закладів М.: Маркетинг, 2018. 228 с.
7. Дроздов П.А. Логістика : навч. посібник / П.А. Дроздов. – Мінськ : Вища школа, 2018. – 357 с.
8. Сокур І.М. Транспортна логістика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./ І.М. Сокур, Л.М. Сокур, В.В. Герасимчук. К. : Центр учбової літератури, 2019. 222 с.
14. Герелиця Р.О. Особливості транспортної логістики підприємств АПК / Р.О. Герелиця // Формування стратегії розвитку регіонального АПК: матеріали 4-ої міжфакультетської наук.–практ. конф. молодих вчених, 30 травня 2008р. Житомир, 2018. С. 187–189.
15. Економіка логістичних систем: Монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега, Є. Крикавський, Л. Якимішин та ін.; За наук. ред. Є.

Крикавського та С. Кубіва. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2018. С.534–549

16. Smerichevska S., Poberezhna Z., Mykhalchenko O., Shtyk Y., Pokanevych Y. Modeling and Evaluation of Organizational and Economic Support for Sustainable Development of Transport Enterprises: Innovative and Ecological Aspects. Financial and Credit Activity : Problems of Theory and Practice. Volume 4 (51), 2023, P.218-229 . URL : <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4121>

17. Стріжов О.С., Смерічевська С.В. Глобальні логістичні ризики та їх вплив на транспортні компанії. Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: XXI МНПК 27 жовтня 2023 р. Збірник доповідей / Відп. ред. С.В. Смерічевська, Л.В. Савченко. К.: НАУ, 2023. С.428-430

18. Логістичний менеджмент: навчально-методичний комплекс з дисципліни: навчальний посібник для студентів другого (магістерського) рівня спеціальності 073 «Менеджмент» / уклад.: С.В.Смерічевська. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 104 с. URL:https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49987/1/Logist_man.pdf

19. Проектування об’єктів логістичної інфраструктури: навчально-методичний комплекс з дисципліни: навчальний посібник для студентів другого (магістерського) рівня спеціальності 073 «Менеджмент» / уклад.: С.В. Смерічевська. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 76 с. URL : <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/50039>

20. Смерічевська С. В., Світлична А.О. Стан та стратегічні тренди розвитку світового ринку вантажних авіап перевезень. Scientific Achievements of Modern Society. VI International Scientific and Practical Conference «Scientific Achievements of Modern Society» (5-7 February 2020). Liverpool, Great Britain. P.1226-1326. URL: <https://bit.ly/3bJecKc>

21. Смерічевська С. В., Криворучко Г.О. Теоретико-методичні основи ефективного управління логістичними процесами на підприємстві. Актуальні проблеми економіки та управління. Збірник наук.праць

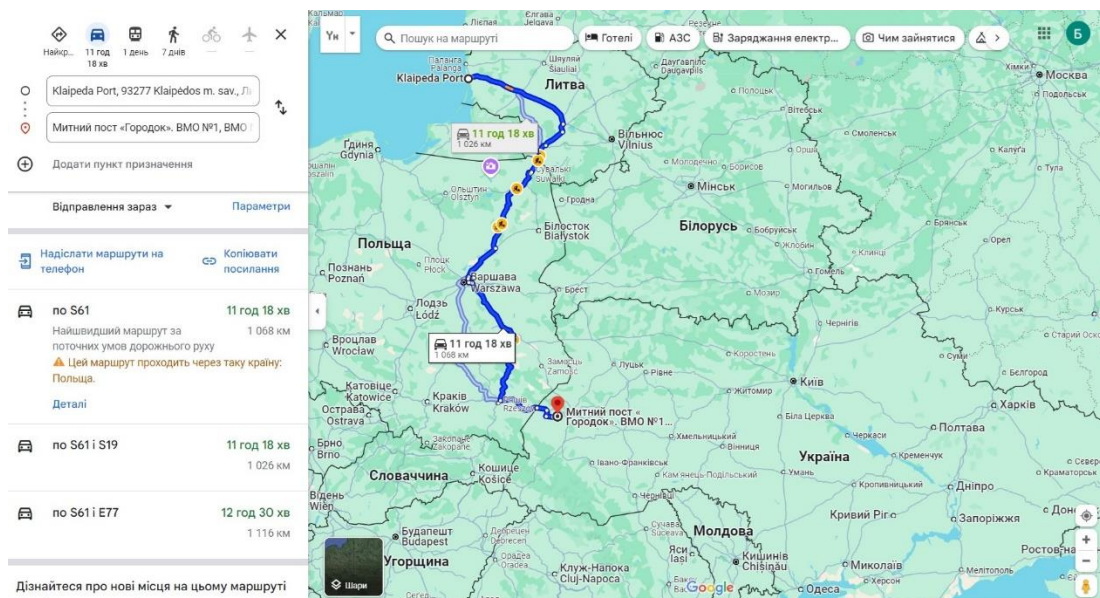
- молодих вчених. К.: КПП ім. І.Сікорського. Випуск 13, 2019.
URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/170156/169893>
22. ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА [Електронний ресурс] // 2020.
URL: https://pidru4niki.com/18800413/ekonomika/transportna_logistika.
23. Лаврова Ю. В. Маркетингова діяльність підприємств транспортного ринку: навчальний посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / Ю. В. Лаврова, Д. А. Горовий, І. А. Касатонова Харків: Вид-во ХНАДУ, 2020. 351 с.
24. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретикометодологічні засади та практичний інструментарій. / Л.О. Лігоненко. К.: Київ.нац.торг. екон.ун-т, 2021. 580 с.
25. Маргіта Н. О. Концептуальні засади управління ризиком в логістичній системі підприємства / Н. О. Маргіта, Н. Т. Гринів // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. 2022. № 789. С. 84–91.
26. Левченко В. О. Управління логістичною системою підприємства / О. В. Левченко, О. О. Удалих // Наука й економіка. 2019. № 1(33). С. 151–156.
27. Кондратенко Н. О. Інструменти управління та методи оцінки ризиків у логістичних системах / Н. О. Кондратенко, О. О. Лобашов // Комунальне господарство міст. 2020. № 102. С. 343–350.
28. Короткий Ю. В. Оцінка логістичних ризиків машинобудівного підприємства / Ю. В. Короткий // Економічні науки. Серія: Облік і фінанси. 2019. № 11 (2). С. 159–167.
29. Вітлінський В. В. Концептуальні засади моделювання та управління логістичним ризиком підприємства / В. В. Вітлінський, В. І. Скіцько // Проблеми економіки. 2023. № 4. С. 246–253.
30. Макаровська Т.П. Економіка підприємства: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т.П. Макаровська, Н.М. Бондар. К.: МАУП, 2021. 304 с.
31. Є.В.Нагорний, Н.Ю.Шраменко. Аналіз критеріїв ефективності функціонування логістичних систем при доставці вантажів. Міжвузівський збірник "Наукові нотатки". Луцьк, 2020. Випуск №28, ст 353 – 357.

32. Аналіз міжнародних транспортних коридорів, як засіб економічної інтеграції України [Електронний ресурс] / Н. М. Найш, М. В. Аксьонов, Ж. М. Івченко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2019. № 1. С. 293-296. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSUNU_2019_1_65
33. Жалдак Г.П. Дем'ян А.Л. Шляхи удосконалення логістичної діяльності підприємства. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: Матеріали I міжнародної науково–практичної конференції. м. Київ, 23 квітня 2020р. Київ. 2020. С. 208–209.
34. Мамчин М.М. Вплив логістичних ризиків на підвищення ефективності діяльності підприємств / М.М. Мамчин, О.А. Русановська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2018. – № 720. – С. 45– 51
35. Маргіта Н. О. Концептуальні засади управління ризиком в логістичній системі підприємства / Н. О. Маргіта, Н. Т. Гринів // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. – 2017. – № 789. – С. 84–91.
36. Останкова Л. А. Моделювання та управління економічними ризиками / Л. А. Останкова, Н. Ю. Шевченко. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 256 с.
37. Логістичний менеджмент виробництва : монографія / О.В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак-Нікітюк, Г. В. Загорій та ін. ; за заг. ред. О. В. Посилкіної. – Харків: Нац. фармацевт. ун-т, 2019. – 772 с.
38. Кривов'язюк І. В. Управління надійністю логістичної системи підприємства : монографія / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик. – Л. : Манускрипт, 2021. – 190 с

ДОДАТКИ

Додаток А

Вигляд логістичного ланцюга постачання компанії з порту J. Janonio g.
24. Klaipeda до терміналу на Митному посту «Городок»



Складено автором на основі матеріалів ФОП «Кархов Руслан Володимирович»

Додаток Б

Вигляд автовозів партнерів Volvo FH 13, компанії «Grandcar»





Додаток В

Алгоритм проходження митного оформлення товарів підприємства на митниці

