

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет інженерії машин, споруд та технологій

(повна назва факультету)

Кафедра автомобілів

(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Удосконалення транспортного процесу розвезення вантажів на
логістичних засадах

Виконав(ла): студент(ка) 6 курсу, групи МНМ-61
спеціальності 275.03 Транспортні технології

(на автомобільному транспорті)

(шифр і назва спеціальності)

_____ Рудейчук Є. І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Вовк Ю. Я.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ Ляшук О. Л.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль
2020

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет інженерії машин, споруд та технологій
(повна назва факультету)

Кафедра автомобілів
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Ляшук О. Л.
(прізвище та ініціали)

« » 20__ р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
(шифр і назва спеціальності)

студенту Рудейчуку Євгену Ігоровичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Удосконалення транспортного процесу розвезення вантажів на логістичних засадах

Керівник роботи Вовк Ю. Я., к.т.н., доц.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «29» вересня 2020 року № 4/7-690

2. Термін подання студентом завершеної роботи 14.12.2020

3. Вихідні дані до роботи Інформаційні матеріали, джерела з мережі Інтернет

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Вступ. 2. Теоретичний розділ. 3. Аналітико-дослідницький розділ. 4. Проектно-рекомендаційний розділ. 5. Охорона праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях. 6. Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)
Ілюстративний матеріал

РЕФЕРАТ

Рудейчук Є. І. Удосконалення транспортного процесу розвезення вантажів на логістичних засадах – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 275.03 – транспортні технології (на автомобільному транспорті). – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, – Тернопіль, 2020.

У праці була проведена комплексна оцінка процесів логістики та розроблено рекомендації щодо оптимізації частини логістичних процесів. у першому розділі були розглянуті характерні теоретичні основи, принципи логістичної діяльності та проведений огляд зарубіжного досвіду.

У другому розділі проведено комплексний аналіз і оцінка ризиків і стану діяльності, виявлено основні проблеми процесів логістики транспортної компанії.

У третьому розділі, на підставі виявлених проблем були розроблені і запропоновані рекомендації і методики раціоналізації процесів логістики транспортної компанії. Так само були представлені показники, що відображають позитивний ефект від застосування розроблених рекомендацій.

В четвертому розділі розглянуто заходи з охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях на транспорті.

Дипломна робота викладена на 75 сторінках. Робота складається з вступу, 4 розділів і висновків. Для написання дипломної роботи було використано 29 літературних джерел.

ЛОГІСТИКА, ПІДПРИЄМСТВО, ВАНТАЖ, ПРОЦЕС, ОХОРОНА ПРАЦІ

ABSTRACT

Rudeychuk Ye. I. Improving the transport process of cargo transportation on a logistical basis - Manuscript.

Qualifying work for the master's degree in the specialty 275.03 - transport technology (in road transport). - Ternopil Ivan Puluj National Technical University, - Ternopil, 2020.

The qualifying work conducted a comprehensive assessment of logistics processes and developed recommendations for optimizing some of the logistics processes. In the first section the characteristic theoretical bases, principles of logistic activity and the review of foreign experience were considered.

In the second section the complex analysis and an estimation of risks and a condition of activity is carried out, the basic problems of processes of logistics of the transport company are revealed.

In the third section, on the basis of the identified problems, recommendations and methods of streamlining the logistics processes of the transport company were developed and proposed. Indicators reflecting the positive effect of the application of the developed recommendations were also presented.

The fourth section discusses measures for labor protection and safety in transport emergencies.

Thesis is set out on 75 pages. The work consists of an introduction, 4 sections and conclusions. 29 literary sources were used to write the thesis.

LOGISTICS, ENTERPRISE, CARGO, PROCESS, OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ЛОГІСТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ	9
1.1. Сутність і специфіка логістичної діяльності транспортних компаній ..	9
1.2. Умови вибору перевізника фірмою-експедитором і правила застосування транспортних тарифів	15
1.3. Зарубіжний досвід	27
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ ТОВ «АНВЕГА-ТРАНС»	30
2.1. Загальна характеристика діяльності компанії	30
2.2. Аналіз логістичної діяльності компанії	35
2.3. Виявлення основних проблем процесів логістики	38
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИКИ КОМПАНІЇ ТОВ «АНВЕГА-ТРАНС»	52
3.1. Розробка заходів зі зниження ймовірності настання логістичних ризиків	52
3.2. Розробка заходів оптимізації маршруту руху транспортних засобів ...	55
3.3. Заходи щодо вдосконалення логістичного процесу	58
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА у НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	63
4.1. Техніка безпеки на підприємстві	63
4.2. Аналіз санітарно-гігієнічних умов праці у приміщенні відділу кадрів...	65
4.3. Система державних органів управління і нагляду за безпекою життєдіяльності	67
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	73

ВСТУП

Транспортно-експедиційна компанія (ПЕК) - компанія, що займається організуванням перевезень вантажів від вантажовідправника (клієнта) до вантажоодержувача. У більшості випадків ПЕК є компанією посередником між клієнтом і перевізником, надаючи послуги з пошуку виконавця і транспорту задовольняє критерієм перевезення вантажу. Від компетентності та професіоналізму даної компанії залежить якість і своєчасність перевезення вантажів.

Транспортна логістика - це процес переміщення необхідного обсягу товару у призначене місце і час, з вибором оптимального маршруту і мінімальними витратами.

Транспорт, у свою чергу, являє галузь матеріального виробництва, котра займається організуванням вантажоперевезень і транспортування пасажирів. Виходячи з даних про структуру суспільного виробництва, транспорт відносять до сфери виробничо-матеріальних послуг.

Логістична система, на практиці, починаючи від процесу переміщення вантажу і закінчуючи процесом переміщення замовлення у ринковому просторі, зосереджує велику кількість аспектів і робіт, котрі знаходяться під впливом безлічі факторів, пов'язаних з певними ризиками. Одним з головних засад логістики виступає надійність. Ймовірність настання ризику функціонування логістичної системи повинна бути зведена до мінімуму або ж усунена. Ризик - це ймовірність настання страхового випадку та ймовірна величина збитку від настання ризикового випадку.

Метою випускної кваліфікаційної роботи є розробка алгоритмів і рекомендацій щодо вдосконалення діяльності транспортної компанії.

Відповідно до цього, основні завдання, котрі були вирішені у випускної кваліфікаційної праці наступні:

1. Вивчення сутності і специфіки логістичної діяльності транспортних компаній;

2. Визначити основні умови вибору перевізника, фірмою-експедитором і правила застосування транспортних тарифів;
3. Провести огляд зарубіжного досвіду процесів логістики у транспортній логістиці;
4. Провести і відобразити аналіз логістичної діяльності компанії ТОВ «Анвега-Транс»;
5. Виявити основні проблеми логістичних бізнес - процесів ТОВ «Анвега-Транс»;
6. Розробити рекомендації щодо вдосконалення процесів логістики компанії ТОВ «Анвега-Транс»;
7. Розробити заходи щодо зниження ймовірності настання логістичних ризиків ТОВ «Анвега-Транс»;

Об'єктом даного дослідження є логістичні бізнес-процеси.

Предметом дослідження є логістичний бізнес-процес транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс».

Головними проблемами функціонування логістичних процесів підприємства є відсутність методик побудови оптимального маршруту при транспортуванні, низька кваліфікація кадрового складу і відсутність заходів по управлінню і зниженню ризиків транспортно-експедиційної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у тому, що запропоновані у праці підходи, алгоритми і системи, спрямовані на вдосконалення методів, сприяють прийняттю обґрунтованих рішень при управлінні логістичними бізнес-процесами. У праці були запропоновані і розроблені методики вибору оптимального маршруту вантажоперевезення з мінімальними витратами, розроблена посадова інструкція для експедитора, а також запропоновані рекомендації до розробки CRM-системи, заснованої на проведеному аналізі існуючих систем.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ РОЗДІЛ.

ЛОГІСТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ

1.1. Сутність і специфіка логістичної діяльності транспортних компаній

В даний час існує безліч визначень терміну «логістика». Найбільш точно описує є наступне визначення: логістика - це концепція бізнес процесів, що ґрунтується на взаємозв'язку окремих елементів у єдиний процес, лежання недоцільних витрат і витрат ресурсів підприємства. Транспорт, у свою чергу, являє галузь матеріального виробництва, котра займається організуванням вантажоперевезень і транспортування пасажирів. Виходячи з даних про структуру суспільного виробництва, транспорт відносять до сфери виробничо-матеріальних послуг [8, с. 46].

Витрати, пов'язані зі створенням будь-якого товару або послуги, складаються з собівартості виробництва товару або надання послуг та з витрат, пов'язаних з виконанням комплексу робіт від моменту закупівлі ресурсів і до моменту відвантаження товару споживачеві. Основну частину вартості товару або послуги становить націнка («ціна переходу») кожної ланки ланцюга: Виробник – Споживач. Від первинного джерела ресурсів (сировини) до споживача, пересування матеріального потоку, відбувається при залученні різних транспортних засобів. Такі витрати можуть складати до 50% сумарних логістичних витрат.

Транспортна логістика - це процес переміщення необхідного обсягу товару у призначене місце і час, з вибором оптимального маршруту і мінімальними витратами. На практиці транспорт являє систем, котра, у свою чергу, складається з підсистем:

- транспорт загального користування;
- транспорт спеціального призначення.

Транспорт загального користування - це галузь економіки, котра забезпечує задоволення потреби, економіки та населення при транспортуванні вантажів і перевезення пасажирів. Він обслуговує сферу обігу і населення і має другу назву - магістральний транспорт. Даний вид транспорту охоплює всі можливі види транспорту: повітряний, автомобільний, залізничний, морський і річковий, трубопровідний транспорт.

Транспорт спеціального призначення (не загальної користування) є внутрішньовиробничих, так само включає всі види транспортних засобів, котрі належать підприємству і зазвичай є елементом виробничих систем [14, с. 103].

Характерні технічні удосконалення дозволять:

- збільшити швидкість переміщення урухомленого складу;
- збільшити розміри партій транспортування вантажів;
- знизити простої на вантажно-розвантажувальних операціях і т.д.

Основним завданням такої технології є скорочення трудомісткості операцій і тривалості транспортування товару, внаслідок скорочення операцій і етапів процесу транспортування. Інакше кажучи, при процесі транспортування необхідно виключити непотрібні операції і зробити процес більш цілеспрямованим.

Варто розглянути сутність технології транспортування товару, вона визначається двома основними поняттями: етап і операція.

Етап являє комплекс операцій, з допомогою яких можливо здійснити той чи інший процес. Операції - це однорідна, неподільна частина процесу (логістичного) транспортування, націлена на досягнення заданої мети і виконується одним або декількома фахівцями.

Технологія процесу транспортування товару характеризується наступними ознаками:

- координація переміщення і поетапність;
- однозначність виконуваних дій;
- поділ процесу перевезення [48, с. 57].

При відхиленні виконання однієї з операцій відбувається відображення на всьому технологічному ланцюгу. Далі, розглянемо схему процесу транспортування вантажу, рисунок 1.1.

Виробничий процес транспортування товару, що охоплює етапи подачі урухомленого складу ТЗ для вантаження, транспортування і відвантаження є циклом транспортного процесу.

Ґрунтуючись на даних рисунку 1, стає зрозуміло, що транспортування вантажу здійснюється послідовними періодичними виробничими циклами. Ритм таких циклів визначається їх частотою звершення, котра залежить від розміру середньої тривалості одного циклу. Цикли відрізняються високим рівнем динаміки, безперервності зміни стану і зміни складу.

При окремих перевезеннях, цикли можуть коливатися у часі, але у будь-якому випадку, цикли мають початок і кінець.



Рисунок 1.1 - Технологічна схема процесу транспортування вантажу різними видами транспорту

Кожен з повторюваних циклів складається з великого числа окремих етапів, котрі взаємопов'язані і односпрямованість, так як кінцевою метою для них є досягнення просторової зміни знаходження вантажу. Таким чином, комплекс даних циклів, котрі перетворюються у цикл транспортування є перевізним процесом.

Що стосується засад логістики, то на практиці виділяють дванадцять засад:

1. Основоположний принцип транспортної логістики полягає у створенні, аналізі та процесі вдосконалення, ґрунтуючись на методикі загальної кібернетичної теорії систем. Важливими моментами системного підходу при створенні транспортної логістики є:

- основна мета і функціонування системи ТЛ;
- елементи, складові систему ТЛ для досягнення заданої мети;
- структура, необхідна для системи ТЛ, для досягнення заданої мети;
- процес взаємодії системи ТЛ і зовнішніх систем;
- безперервне функціонування системи ТЛ, котра спрямована на досягнення заданої мети;
- кінцевий результат діяльності системи ТЛ, що зіставляється з заданою метою.

2. Принцип полягає у тому, що головним у транспортному процесі є врахування потреб ринку транспортних послуг, і до них відносять:

- надання великого комплексу послуг, котрі надаються, у порівнянні з конкурентами;
- доставка товару відповідно до встановленого чітким розкладом;
- організація мультимодальних перевезень різними видами транспортних засобів за єдиною транспортної документації;
- оформлення необхідної транспортної документації транспортним підприємством (транспортно-експедиційної компанією).

3. Даний принцип передбачає можливість надання замовнику (споживачу) необхідної транспортної послуги високої якості у необхідному розмірі, у певний час і місце з оптимальною ціною для замовника.

4. Четвертий принцип ТЛ відображає пріоритет фактичного надання транспортної послуги над технічною можливістю надання послуг у більшому обсязі, але практично не реалізованих через відсутність необхідного обсягу замовлень на транспортування вантажів. Інакше кажучи, транспортна компанія може мати більше транспортних засобів більше по можливості транспортування вантажів, але у той же час не мати достатнього числа замовників послуг, внаслідок неякісної організації рекламної роботи по просуванню послуг на конкурентному ринку, а так само через встановлені високі оплати на транспортування вантажів. Дана ситуація у транспортній логістиці визнається неефективною і говорить, що необхідно приділяти більше уваги праці, пов'язаної із залученням клієнтів.

5. Даний принцип транспортної логістики полягає у тому, що необхідність вибору не високого, а оптимального рівня обслуговування клієнтів, слід вибирати обгрунтоване компромісне рішення рівня транспортного обслуговування, воно повинно бути не низьким і не високим, щоб не втратити клієнтів і вартість послуги не повинна бути завищеною. Ефективним вирішенням у даному випадку є організація гнучкої системи надання послуг різного рівня обслуговування для кожного клієнта, інакше кажучи, для різних сегментів ринку транспортних послуг.

6. Шостий принцип говорить про потребу аналізу необхідності надання транспортної послуги на початковому етапі вантажообігу (пункт транспортного процесу, у якому виникає потреба у транспортуванні товару).

7. Сьомий принцип транспортної логістики полягає у тому, що у процесі планування окремої ланки логістичного процесу необхідно розглядати ланка не окремо, а необхідно провести аналіз впливу досліджуваного ланки на систему транспортної логістики у цілому.

8. Наступний принцип пропонує для транспортної компанії провести розрахунки вартості кожної виробленої операції транспортного обслуговування, та включає:

- подання не завантаженого транспортного засобу для навантаження;

- завантаження однієї одиниці палети або піддону у ТС;
- транспортування однієї тонни товару на відстань одного кілометра;
- вантаження і вивантаження однієї тонни вантажу з ТЗ на складі.

9. Даний принцип полягає у виконання, за існуючими можливим конкурентним варіантів транспортування товару, техніко-економічних розрахунків і повному обґрунтуванні для того, щоб мати можливість запропонувати замовнику найбільш ефективний варіант і умови транспортування товару. Дані розрахунки і обґрунтування дозволять транспортним компаніям максимально швидко запропонувати вигідний варіант для обох сторін, так як дані можуть зберігатися у загальній базі компанії і використовуватися у подальшій діяльності.

10. Десятий принцип ТЛ пропонує транспортним компаніям розробити стратегію на кілька років вперед і дотримуватися її у відносинах з іншими компаніями, державними органами, а також між підрозділами і окремими працівниками транспортної компанії.

11. Принцип полягає у тому, що необхідний збір і використання достовірної та повної інформації транспортною компанією про відправників і одержувачів свого регіону, про конкуруючих підприємствах на ринку мультимодальних перевезень, про транспортному законодавстві і державних органах і т.д.

12. Останній принцип ТЛ пропонує створювати і підтримувати ділові партнерські відносини між транспортними компаніями і підприємствами, котрі є учасниками процесів транспортування, ґрунтуючись на взаємні інтереси [18, с.219].

Узагальнивши матеріал можна зробити висновок, що транспортна логістика ні що інше, як переміщення необхідного обсягу товарів у зазначену точку і час, з використанням оптимального маршруту з найменшими витратами.

1.2. Умови вибору перевізника фірмою-експедитором і правила застосування транспортних тарифів

Головним завданням вибору виду транспортного засобу для транспортування вантажу визначається взаємозв'язком з іншими логістичними завданнями, у тому числі створення оптимального рівня запасів і його підтримки, вибір підходящої упаковки вантажу і т.д. Основною умовою вибору виду транспортного засобу, придатного для контейнерної транспортування, є достовірна інформація про характерні особливості різних видів транспортних засобів.

Характерні особливості видів вантажоперевезення класифіковані і представлені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Транспортні характеристики видів транспортування

Порівняльні ознаки видів транспорту		
Вид транспорту	Переваги	Недоліки
Автомобільний	Доставка товару «від дверей до дверей» (Doortodoor); Транспорт має високу маневреність і швидкістю доставки; Можливе використання декількох маршрутів пересування та схем поставки; Відправка товару невеликими партіями	Низький рівень продуктивності; Існує пряма залежність від метео та погодних умов; Високий рівень собівартості транспортування на далекі відстані і висока капіталомісткість;

Закінчення таблиці 1.1

Порівняльні ознаки видів транспорту		
Вид транспорту	Переваги	Недоліки
Залізничний	Має високу провізної і пропускною спроможністю; Оплати на перевезення є відносно низькими; Існує система знижок при транзитних відправленнях; Володіє високою швидкістю транспортування на далекі відстані.	Список перевізників обмежений Значно вищий розмір капіталовкладень у виробничо-технічну базу; Високий рівень матеріаломісткості, енергоємності; Невисока доступність до кінцевих пунктів реалізації товару; Збереження вантажу при транспортуванні на низькому рівні.
повітряний	Володіє найбільшою швидкістю доставки вантажів; Рівень збереження вантажу є найвищим.	Відносно висока вартість транспортування вантажів; Пряма залежність від метеоумов; Географічна доступність низька.

На практиці виділяють шість основних факторів, котрі впливають на вибір виду транспорту:

- вартість транспортування вантажу;
- час, витрачений на транспортування вантажу;
- можливість транспортування вантажу у будь-яке місце;
- здатність дотримуватися графіку поставки вантажу;
- здатність транспортування різних видів вантажу;
- частота відправки вантажів.

При оцінці значущості цих факторів виявлено, що при виборі транспортного засобу для доставки вантажу, у основному, звертають увагу на такий фактор, як здатність дотримуватися графіку доставки вантажу, вартість транспортування і період часу доставки вантажу. При правильному виборі транспорту необхідно підкріпити обґрунтування техніко-економічними розрахунками.

Процес організації роботи внутрішнього транспорту додають вибір системи планування вантажоперевезень, можливість здійснення підготовчих робіт і

установку плану роботи транспортних засобів, а також виконання вантажно-розвантажувальних робіт.

На сьогоднішній день компанію використовують дві основні різновиди систем планування вантажоперевезень: перевезення за стандартним розкладом і за існуючими заявками. Вантажоперевезення по стандартним розкладом використовується при високій потужності і стабільних вантажоперевезеннях, а вантажоперевезення по заявкам - при разовій потреби певного транспортного засобу. При процесі роботи транспорту першого різновиду визначають найбільш раціональні маршрути транспортування, створюються стандартні графіки пересування ТЗ, визначається порядок виконання вантажно-розвантажувальних робіт і технічне оснащення помста завантаження і відвантаження товару [14, с. 201].

При вантажоперевезеннях, зазвичай, використовують такі види маршрутів:

- маятниковий маршрут;
- віяловий маршрут;
- кільцевий маршрут.

Маятниковий маршрут, як показує практика, є поширеним і найбільш оптимальним, представляє шлях прямування ТС між двома і більше пунктами у обох напрямках, що лежить на одній і тій же трасі і є часто повторюваним.

Маятниковий маршрут має кілька підвидів:

- простий маятниковий маршрут (зворотний порожній пробіг): один навантажувальний і розвантажувальний пункт на маршруті слідування;
- повне використання: транспортний засіб, на кожному з пунктів, після вивантаження товару завантажується іншим вантажем;
- неповне використання: на маршрутному листі присутній один пункт навантаження і розвантаження та суміщений пункт навантаження або вивантаження вантажу.

При використанні веерного маршруту вантажоперевезення відбувається з кількох пунктів у один, або навпаки - з одного пункту завантаження у кілька пунктів вивантаження. у інших випадках такий маршрут називають променевим і

застосовують його у тому випадку, якщо пункт відправлення вантажу пов'язаний з декількома пунктами отримання вантажу. Виділяють односторонні і двосторонні вантажоперевезення. Найбільш економічними є двосторонні вантажоперевезення, так як використання транспортного засобу сягає 95% (85% -95%).

Кільцевий маршрут вантажоперевезення представляє процес переміщення транспортного засобу у одному напрямку по замкнутій лінії, на якій розташовуються пункти навантаження і вивантаження. Даний маршрут має ряд переваг нарівні з іншими видами маршруту: зменшуються порожні пересування ТЗ, збільшується продуктивність праці, знижується рівень потреби у додаткових ТЗ.

Для того, щоб вибрати маршрут вантажоперевезення необхідно провести ряд економічних розрахунків, рисунок 2.

Крім визначення виду маршруту вантажоперевезення необхідно провести розрахунки за послуги, котрі надають транспортні компанії замовникам, такі розрахунки можливо зробити з допомогою транспортних тарифів. Вони включають:

- оплату за здійснення вантажоперевезення;
- збори, пов'язані з додатковими операціями при вантажоперевезення;
- правила, за якими відбувається обчислення плати і зборів.

Транспортні оплати, як економічна складова представляють форму вартості продукції транспорту.

Транспортні оплати, як економічна складова представляють форму вартості продукції транспорту.

показник	позначення	Простий маятниковий маршрут	кільцевий маршрут
1	2	3	4
Час обороту	$t_{об}$	$t(об) = \frac{2 * l(er)}{U(\tau) - p} + t(\pi)$	$t(об) = \frac{l(m)}{U(\tau) - p} + \sum t(\pi)$
Час роботи на маршруті	T_m	$T(m) = T_0 - \frac{l(n1) + l(n2) - l(k)'}{U(\tau)}$	
кількість оборотів	$n_{об}$	$n(e) = \frac{T(m)}{t(e)}$	$n(об) = \frac{T(m)}{t(об)}$
Час роботи на маршруті скориговане	$T_m^{ск}$	$T_m^{ск} = t_e * n_e$	$T_m^{ск} = t_{об} * n_{об}$
Час у наряді скориговане	$T_n^{ск}$	$T_n^{ск} = T_m^{ск} + \frac{l(n1) + l(n2) - l(k)'}{U(\tau)}$	

Рисунок 1.2 - Розрахункові формули у залежності від виду маршруту

Крім визначення виду маршруту вантажоперевезення необхідно провести розрахунки за послуги, котрі надають транспортні компанії замовникам, такі розрахунки можливо зробити з допомогою транспортних тарифів. Вони включають:

- оплату за здійснення вантажоперевезення;
- збори, пов'язані з додатковими операціями при вантажоперевезення;
- правила, за якими відбувається обчислення плати і зборів.

Транспортні оплати, як економічна складова представляють форму вартості продукції транспорту. При побудові транспортних тарифів необхідно забезпечити транспортної компанії відшкодування витрат (експлуатаційних), а також позитивний ефект - отримання прибутку. Що стосується замовника послуг

транспортних компаній, то для нього важлива можливість покриття всіх транспортних витрат. Як було сказано раніше, основним фактором при виборі компанії, котра зможе здійснити вантажоперевезення, є розмір вартості такої вантажоперевезення. у умовах ринкової конкуренції існує негласна боротьба за замовника, що також відбивається на транспортних тарифах [15, с. 62].

Виділяють наступні види транспортних тарифів:

- при транспортуванні вантажу залізничним транспортом, визначення вартості за послугу вантажоперевезення використовують загальні, пільгові, виняткові і місцеві оплати послуг, з допомогою яких легко визначити вартість перевезення загальної маси товару. Пільгові оплати, звичайно, застосовують при цільовій вантажоперевезення, у тому числі залізничні вантажі.

Крім озвученого, при вантажоперевезення залізничним способом, начальник у праві стягувати плату як з вантажовідправників, так і з вантажоодержувачів за надання додаткових послуг, безпосередньо пов'язаних з процесом вантажоперевезення. Дані платежі виступає у ролі зборів і стягуються за послуги складування та зберігання, подачі вантажу, вантажно-розвантажувальних робіт тощо. Вид відправки є головним фактором, від якого залежить чи буде здійснюватися вантажоперевезення чи ні. Вид відправки включає обсяг товару для транспортування, тип і приналежність вагона (контейнера) [48, с. 204].

- залізницею здійснення вантажоперевезення можливо повагонно і контейнерно, дрібнотоннажні (до 10 т., обсяг не більше 1/3 місткості вагона) і малотоннажної (до 25 т., обсяг не більше 1/2 місткості вагона).

- швидкість вантажоперевезення: транспортування здійснюється вантажний, великий і пасажирської швидкістю, щоб визначитися зі швидкістю перевезення необхідно мати дані про те, яку відстань у кілометрах за добу необхідно подолати;

- кілометраж вантажоперевезення: у деяких випадках, плата стягується за відстань (при використанні вантажної або великій швидкості) або за фактично пройдену відстань (при транспортування негабаритних вантажів або вантажоперевезення на пасажирській швидкості);

- тип вагона: вантажоперевезення здійснюються у універсальних, ізотермічних і спеціалізованих вагонах, а також у цистернах і на платформі. Величина плати для кожного з випадків є різною;

- тип приналежності (вагона і контейнера): так як використовуваний вагон або контейнер можуть належати безпосередньо «залізниці» або можуть бути власністю замовника або виконавця;

- обсяг вантажоперевезення: даний фактор значно впливає на величину вартості вантажоперевезення.

Для розрахунку тарифу застосовують наступну формулу 1:

$$T(\text{ж}) = t(\text{н. к.}) + \frac{L}{V(\text{жн})} + t, (\text{ж. доп}) \quad (1)$$

де $t(\text{н. к.})$ - час на початково - кінцеві операції, (добу; годину)

L - відстань вантажоперевезення (км; миль);

$V_{\text{жн}}$ - норма пробігу за добу;

Що стосується тарифів вантажоперевезення автомобільним транспортом, то вони залежать від:

- відрядних тарифів за транспортування;
- оплати вантажоперевезення у умовах оплачуваних годин;
- оплати погодинного користування транспортними засобами;
- покілометрові оплати транспортування;
- договірні оплати.

Оплати при вантажоперевезення автомобільним транспортом не охоплюють загальну сукупність існуючих факторів, а лише ті, що істотно важливі у умовах даної вантажоперевезення. При визначенні розміру тарифу автомобільної вантажоперевезення впливають фактори:

- протяжність (км) вантажоперевезення;
- маса, об'єм і вага вантажу, що перевозиться;
- загальна вантажопідйомність транспортного засобу;
- місцевість на якій здійснюється вантажоперевезення;
- тип і пробіг транспортного засобу [49, с. 117].

У будь-якому випадку, на розмір оплати користування транспортним засобом впливає тип місцевості, у межах якої здійснюється вантажоперевезення і поясненням цьому є стійкі розрізняючі рівня собівартості вантажоперевезення по окремим районам. Для розрахунку тарифу застосовують наступну формулу 2:

$$T_a = T (\text{Н.К.}) L / V (\text{ек}) \quad (2)$$

де $V_{\text{ек}}$ - експлуатаційна швидкість пересування, (км / год).

Основними факторами, від яких залежить величина плати вантажоперевезення річковим транспортом є оплати вантажоперевезення і збори за навантажувальні роботи (перевантаження). Визначити їх можна самостійно і враховують кон'юнктуру ринку, при якій пароплавство грає роль транспортної компанії. За умови, що вантаж відправляють у напрямку сталого вантажного потоку, то використовують систему лінійного судноплавства, при цьому переміщення вантажу відбувається за певним графіком (розкладом) та оплачується за встановленим тарифом.

Для розрахунку тарифу застосовують наступну формулу 3, 4, 5:

$$T (\text{м}) = L / V (\text{ком}) - \text{морський}, \quad (3)$$

$$T (\text{р}) = T_0 + \frac{L}{V(\text{рн})} + t(\text{р. доп}) - \text{річковий}, \quad (4)$$

де $V_{\text{ком}}$ - комерційна швидкість, (км / год) і розраховується за формулою:

$$V_{\text{ком}} = 1 / \left(\frac{1}{V(\text{сут})} + \frac{2yD(r)}{M} + t (\text{мдоп}) \right) \quad (5)$$

Для того, щоб провести розрахунки стратегічного прогнозу необхідно мати доступ до достовірної інформації і ймовірно можливих розвиткух вантажоперевезень у майбутньому, до яких відносяться дані рішення. Для достовірної інформації необхідно провести у зазначені терміни і у конкретних умовах. Для кожного випадку необхідно вибрати оптимальний варіант прогнозування та науково-обгрунтовані методи планування вантажоперевезень. При обгрунтуванні обсягу вантажоперевезень, на практиці, застосовують розрахунок питомих показників обсягу вантажоперевезень, соотнесенного до одного мільйону рублів товарообігу, котрий можна визначити за такою формулою 6:

$$H(\text{гр}) = \frac{H(p)Y(\pi)(1-M(\pi))}{Y(p)(1-M(p))} \quad (6)$$

де $H_{\text{гр}}$ - питомий показник обсягу вантажоперевезень, соотнес. до 1 (млн. грн.) товарообігу на складі,

H_p - розраховується показник обсягу вантажоперевезень, соотнес. до 1 (млн. грн.) товарообігу,

U_{π} (U_p) - плановий і розрахунковий рівні механізації вантажно-розвантажувальних робіт,

M_{π} (M_p) - плановий і розрахунковий показники частки децентралізованих вантажоперевезень.

Відповідності логістичної системи своєму призначенню можна визначити виходячи з її результативності та розміром загальних витрат. Результативність логістичної системи можна визначити доступністю запасів, продуктивністю і якістю діяльності, а розмір загальних логістичних витрат взаємопов'язаний з необхідним рівнем результативності: чим вище рівень результативності, тим більше розмір загальних логістичних витрат.

Головними завданнями при оцінці ефективності функціонування логістичної системи є:

- постановка цілей логістичної системи і взаємозв'язків з транспортними засобами;

перевірка ефективної взаємодії елементів системи, визначення «вузьких» місць і методи їх усунення;

- визначення рівня витрат, необхідних логістичної системи;
- визначення ефективного процесу організації управління, структур і функцій органів управління;

- визначення критеріїв ефективної роботи логістичної системи.

Також визначають наступні принципи функціонування логістичної системи:

- системність;
- точність у розрахунках;
- раціональність;

- наявність зворотного зв'язку.

При оцінці результативної роботи логістичної системи звертають увагу на розгляд таких питань, як:

- проведення порівнянь положення підприємства з позиції логістичних витрат з положенням головних конкурентів, котре проводиться послідовно у ланцюзі постачань, з моменту придбання сировини до моменту доставки замовнику;
- використання ресурсів має бути раціональним;
- визначення необхідного виду транспорту і оптимального маршруту вантажоперевезення;
- пункти розташування регіональних складів короткострокового зберігання;
- проведення аналізу системи обслуговування замовлень;
- формування кошторису витрат;
- розробка процесу документообігу логістичної діяльності [34, с. 201].

При оцінці дієвості необхідно враховувати наступне:

- число замовлень споживачів;

доступність - обслуговування різних категорій замовників;

- надійність - надання послуг замовнику відповідно до зазначених вимог;
- своєчасність - надання послуг у зазначений період часу;

При проведенні заходів по оцінці заданої мети розраховують відношення планових витрат і фактичних, тобто при певному рівні витрат необхідно забезпечити високий результат. Якщо ж принцип економічності не дотримується, то виникає ймовірність неотримання прибутку і рентабельності роботи не буде забезпечена. Коли показник економічності ≥ 1 це означає, що існує високий рівень втрат і витрат на підприємстві. При оцінці ефективності дотримуються наступних етапів: визначення рамок і ланок логістичної системи; установка головних цілей логістичної системи; прогнозування бажаного рівня результатів; організація процесу регулювання зворотного зв'язку та ін. За основу оцінки ефективності приймають визначення вимірювальних систем, котрі існують у логістичній; процес

перевірки вимірювальних систем відповідно до означеними критеріями; проведення аналізу оцінки коефіцієнтів відповідно до наведених критеріями функціонування логістичної системи і ін. [40, с. 523].

Для повного розуміння необхідно розглянути чинники, котрі мають прямий вплив на формування витрат (логістичних). Фактори на процес формування логістичних витрат і мають такий вигляд:

- позитивні і негативні фактори;
 - зовнішні і внутрішні чинники;
- комплексні і поелементні чинники;
- стратегічні і кон'юнктурні чинники;
 - регульовані і нерегульовані фактори;
 - інтенсивні і неінтенсивні чинники.

При детальному обліку чинників, котрі впливають на процес формування логістичних витрат, їх необхідно розглядати у межах функціональних областей логістики. Даний підхід забезпечить охопити як зовнішні, так і внутрішні чинники впливу надання послуг замовнику [45, с. 34].

При визначенні складу і розміру логістичних витрат дотримуються не економічною, а техніко-економічного завдання. Так як рівень витрат залежить від рівня професіоналізму та потенціалу фахівців, а також від діяльності організаційної системи виробництва, що стосується коректності рознесення витрат за видами діяльності та іншого, це залежить від рівня кваліфікації економічного складу співробітників підприємства. Крім усього, на рівень витрат великий вплив мають впливу ризику, притаманні діяльності (фінансові, виробничі, комерційні та ін.), котрі відображаються на зростанні закупівельних цін, невідповідності якості продукції та послуг, котрі надаються, зниження попиту, псування товару при виробництві і транспортуванні і т.п. Виниклі ризикові ситуації вимагають певних додаткових витрат для того щоб, забезпечити збереження при вантажоперевезення, зберігання. Основним питанням при виборі оптимального варіанту вантажоперевезення є оцінка ефективності транспортного процесу. При виборі критерію ефективності покладаються на конкретні умови вантажоперевезень і

вирішуваних завдань. На практиці виділяють локальні і комплексні критерії ефективності логістичної системи. Локальний критерій ефективності використовують за умови порівняння варіантів вантажоперевезень відрізняються по єдиному показнику. Таким чином, при впровадженні графіків вантажоперевезень виключають прості автомобілів. у даному випадку ефективність порівняльних варіантів вантажоперевезень оцінюється одним показником: тривалість простоїв транспортного засобу у вантажно-розвантажувальних пунктах. Крім цього, застосовують і вартісну оцінку простоїв транспорту. Застосування оптимальних маршрутів вантажоперевезення дозволить забезпечити зниження порожнякових пробігів. Різниця зіставляються варіантів у даному випадку оцінюється зниженням неодружених пробігів транспортним засобом або іншими показниками, котрі пов'язані з холостим пробігом: коефіцієнти використання пробігу, сумарний пробіг, витрата палива і ін.

Застосування комплексних показників відбувається у тому випадку, якщо проведені заходи здатні одночасно змінити ряд характеристик процесу транспортування. Наприклад, при заміні урухомленого складу відбувається зміна вантажопідйомності, споживання палива (питома), амортизаційне відрахування та ін. [45, с. 163].

Використання локальних показників ефективності логістичної системи застосовують технологічні параметри транспортного процесу, а саме середня відстань перевезення вантажів, нульовий пробіг, загальна вантажопідйомність транспортних засобів, потреба у транспортних засобах, своєчасність доставки, розмір втрат при вантажоперевезення і т.д. Так само до локальних показників ефективності транспортного процесу логістичної системи відносять енергоємність і матеріаломісткість.

З проведеного аналізу і дослідження процесу управління логістичною системою зрозуміло, що:

- на практиці, прогнозування реакції і поведінки логістичної системи відбувається з допомогою процесів економіко-технологічного моделювання;

- одним з основних елементів підвищення рівня ефективності підприємства служить транспортно-логістична система.

Таким чином, дослідження показало, що головними критеріями оцінки ефективності процесу функціонування транспортно-логістичної системи виступає швидкість переміщення, мінімальний розмір витрат на вантажоперевезення, відповідність графіку транспортування, оптимальний і гнучкий маршрут вантажоперевезення, експедирування вантажоперевезення, якість надаваних транспортних послуг та економічність транспортних засобів.

1.3. Зарубіжний досвід

На сучасному етапі розвитку логістика зосереджує у собі операції, котрі пов'язані з процесом руху товару, управлінням, складування і зберіганням запасів, матеріально-технічне постачання і транспортування товарів. На сьогоднішній день логістика знайшла комерційний характер, інакше кажучи, діяльність спрямована на отримання максимального прибутку. Крім комерційного характеру, логістика придбала технологічні риси, у межах яких відбувається процес удосконалення технології транспортування, пристрій складського господарства та інформаційного забезпечення компанії. Слід зазначити, що функціональна логістика, що має комерційний характер, відноситься до зарубіжних компаній, і поетом логістику розуміють, як процес управління економічними потоками компанії, котрі виникають у процесі переміщення товарів і послуг зі сфери виробництва у сферу споживання. Логістика має на увазі застосування різних інструментів логістики на ринку товарів і послуг у процесі створення і реалізації ланцюга логістики.

Розглядаючи логістичні послуги з позиції ланцюжка цінностей зарубіжних компаній, послуги можна поділити на інфраструктурні, соціальні, виробничі і ресурсні. Можна зробити висновок, що логістика може бути:

- інфраструктурної, інакше кажучи, може створювати загальні умови нормованого функціонування діяльності підприємства;

- соціальної - забезпечує створення і розвиток людського капіталу підприємства;
- продуктивної - сприяє вдосконаленню технологій виробничого процесу підприємства;
- ресурсної - здатної задовольнити потреби підприємства у потреби різних видів ресурсів, у тому числі і матеріальні, фінансові, інформаційні та ін.

Одним з похідних ланок ланцюга цінностей зарубіжних підприємств є розподіл логістичних послуг відповідно до їх роллю у процесі виробництва підприємства. Послуги комерційного посередництва застосовуються на наступних стадіях:

- виробництво (забезпечення ресурсами, охоплено закупівельної логістикою);
- розподіл (процес переміщення готової продукції на ринок, виступає як розподільна логістика);
- обмін (представляє акти купівлі-продажу товарів, виступає у ролі виду комерційної логістики);
- споживання (виробниче споживання, застосовується у тому випадку, коли комерційне посередництво може бути формою підприємницької логістики) [46, с. 141].

Повний перелік питань, пов'язаних з транспортуванням описується у договорі купівлі-продажу при базисних умовах поставки, котрі мають на увазі передачу товару від виробника до споживача.

Операції, котрі безпосередньо пов'язані з доставкою товару у міжнародній торгівлі, мають «свою» вартість і, як наслідок, можуть впливати на ціноутворення продукції. Багато товарів стають неконкурентоспроможними на зовнішніх ринках через великі витрат по їх доставці. Транспортні оплати, оплати на складування, вантажно-розвантажувальні роботи та інші операції, пов'язані з доставкою, незмінно повинні додаватися до ціни продукції і можуть повністю перекреслити всі наміри по її успішній реалізації на різних ринках.

Слід зазначити, що зарубіжні країни вдаються до використання системи справляння плати за користування автошляхами.

У таблиці 4 представлені загальні характеристики систем справляння плати у різних країнах.

Як видно з таблиці 4, кожна з країн учасниць ЄС веде збір за певними критеріями, котрі відрізняються один від одного. проаналізувавши дані можна класифікувати країни по зростанню навантаження на перевізників: Австрія, Італія, Чехія та Німеччина.

Таблиця 4 - Характерні особливості систем справляння плати країн ЄС

Характеристика	Австрія	Німеччина	Італія	Чехія
Тарифікація	сумарний кілометраж			збір
Тип ТЗ	> 3,5 т	> 12 т	Усе	> 3,5 т
Дорожня мережа	автомагістралі та деякі дороги	автомагістралі	5,6 тис. км автомагістралей	740 км швидкісних доріг, автомагістралей
диференціація тарифу	клас ТЗ по осях		клас ТЗ за викидами	
	тип дороги, час доби		осі, час діб	вага

Таким чином можна виявлено, що розвиток логістики у розвинутих країнах знаходиться набагато вище рівня розвитку логістики України, але варто відзначити, що логістичні бізнес-процеси зарубіжних країн не мають особи, що відрізняються від процесів логістики нашої країни.

Висновок до 1 розділу

У першому розділі були розглянуті теоретичні та методологічні основи процесів логістики, Проведено огляд основних методів формування процесів логістики транспортних компаній. Розглянуто методи аналізу та оцінки рівня процесів логістики. Зроблено огляд на зарубіжний досвід процесів логістики.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИКО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ РОЗДІЛ. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ ТОВ «АНВЕГА-ТРАНС»

2.1. Загальна характеристика діяльності компанії

ТОВ «Анвега-Транс» - транспортна компанія, котра порівняно недавно працює на ринку транспортно-логістичних послуг. Здійснює перевезення як внутрі країни, так і за межі України.

Юридична адреса: Бродівська,59, Тернопіль, Тернопільська обл., Україна, 46019.



Рисунок 2.1 – Транспортний засіб та офіс компанії.

Види діяльності:

49.41 Вантажний автомобільний транспорт (основний)

Інші:

46.90 Неспеціалізована оптова торгівля.

Кінцевий бенефіціарний власник: Шуфляда Галина Ігорівна та Шуфляда Володимир Володимирович.

Транспортно-експедиційна компанія (ТЕК) - це компанія, котра займається організуванням вантажоперевезень від вантажовідправника (виробника) до вантажоодержувача (споживачеві). у основному, такі компанії виступають у ролі посередника між клієнтом і перевізником, надаючи послуги з пошуку виконавця і транспорту задовольняє критерієм перевезення вантажу. Від компетентності та професіоналізму даної компанії залежить якість і своєчасність перевезення вантажів.

Об'єктом дослідження у праці є ТОВ «Анвега-Транс».

Предметом дослідження є логістичні процеси, що виникають на об'єкті дослідження, а також організація служб, керуючих даними процесами.

Транспортна компанія здійснюють таку діяльність:

1. Вантажоперевезення по Україні та країнах Європи: доставка вантажів найкоротші терміни;
2. Досвід: транспортна компанія володіє хорошим досвідом і присутній на ринку вантажоперевезень, тому доставка вантажів відбувається грамотно і оперативно;
3. Принципи: при перевезенні вантажів, наша транспортна компанія виконує взяті зобов'язання і зберігає порядок у праці;
4. Співпраця: Наша транспортна компанія завжди відкрита до співпраці і пропонує вигідні умови;
5. Представництво: транспортна компанія «Анвега-Транс» має офіс у м Тернопіль;
6. Надійність: Доставка вантажу - це відповідальна робота, тому наші водії проходять строгий відбір.

Головні переваги копанні на ринку логістичних послуг:

1. Діяльність компанії застрахована;
2. Надійні підрядники: наші водії проходять надійну і ретельну перевірку;
3. Дотримання законів і правил.

Бачення компанії (ринковий тип):

Місія компанії: - «допомога у вирішенні Ваших логістичних завдань. Наша Компанія займається експедиторською діяльністю, пов'язаною з організуванням вантажоперевезення ввіреного вантажу. Ми використовуємо сучасні технології, котрі дозволяють прискорити процес обслуговування наших клієнтів. »

«Ми гарантуємо нашим клієнтам високий рівень обслуговування, збереження вантажів, партнерам - стабільне довгострокове співробітництво, постачальникам - своєчасне виконання укладених договорів і перспективу подальшого взаємовигідного співробітництва.

Нашим співробітникам ми пропонуємо гідну заробітну плату, зручний графік роботи, можливість кар'єрного та особистісного росту.» Головною метою організації є наступне:

Найближчим часом ТОВ «Анвега-Транс» ставить перед собою наступні цілі: продовжити нарощення обсягів вантажоперевезень, збільшити число партнерів і клієнтів, охопити ще більший сегмент послуг, котрі надаються на ринку Західної України.

Поточні цілі компанії:

- Продовжити подальше розширення клієнтської бази.
- Укласти договір з одним з крупних постачальників товарів
- Отримати додаткову страховку на транспортуються вантажі.

Крім усього, найближчим часом планується розробити і ввести нову систему навчання персоналу, а також розробити заходи, що дозволяють оцінити систему оцінки ризиків у діяльності компанії.

На практиці вимір ризиків логістичної діяльності відбувається з допомогою показника середньоквадратичного відхилення від планованого (очікуваного) результату. Також, у якості ще одного вимірювача використовують ймовірність настання ризикової події, аналізованих показником, у даному випадку, виступає економічна рентабельність, котра розраховується за формулою 7:

$$P(\varepsilon) = \frac{D-P}{P} \quad (7)$$

де D - доходи, P - витрати.

Для того, щоб зробити оцінки логістичних ризиків компанії, необхідно провести ряд розрахунків, у тому числі обчислити економічну рентабельність компанії, таблиця 5.

Таблиця 2.1 - Рентабельність транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» (тис. грн.) [25, с. 210].

	2016	2017	2018	2019
доходи:	12671	14450,6	19439,8	28971,1
виручка від основних видів діяльності	11545	13604,5	18290,3	27051,7
отримані відсотки	54,8	58,9	35,8	61,6
доходи від участі у інших організаціях	33,1	12,5	58	24,8
інші доходи	1038,1	774,7	1055,7	1 833
витрати:	12585,2	14390,5	19232	28537
собівартість наданих послуг	10841,7	12916,2	16787,9	24723,4
управлінські і комерційні витрати	513,3	527,2	638,5	1059,5
відсотки до сплати	113,9	135,2	134,5	208,8
Інші витрати	1116,3	811,9	1671,1	2545,3
Рентабельність	0,0068	0,0042	0,0108	0,0152

Транспортна компанія планує свою діяльність, ґрунтуючись на планову рентабельність, за прогнозом на 2021 рік, планова рентабельність складе $P(e)$ планова = 0,016.

Види логістичних ризиків транспортної компанії поділяються на:

- допустимі ризик - ризик, при якому прибуток підприємства не негативна. При цьому ризик повинна зберігатися економічна ефективність компанії і існує нерівність:

$$0 \leq P(e) < P(e) \text{ планова} \quad (8)$$

- критичний ризик - це ризик зниження доходів компанії, у деяких випадках тягне повну втрату доходів. При настанні такого ризику, компанія ризикує не тільки недоотримати дохід, а й зовсім його втратити, виконується наступна нерівність:

$$(-1) \leq P(e) < 0 \quad (9)$$

- катастрофічний ризик - при виникненні такого роду ризику, розмір ймовірних втрат значно перевищує критичний рівень і може досягти величини капіталу транспортної компанії і привести до банкрутства.

Даний ризик характерний для такої ситуації, коли компанія отримала зовнішню позику під плановану (ожидаемую) прибуток, а при настанні ризику, погашення позики відбувається за рахунок власних коштів компанії [51, с. 73].

Для даного випадку характерно наступне нерівність:

$$P(e) < (-1) \quad (10)$$

Для того, щоб діяльність транспортної компанії успішно функціонувала, необхідно прорахувати вірогідність настання ризиків для того, щоб уникнути втрат прибутку і виникнення збитків. Для цього необхідно оцінити сукупність критичного і катастрофічного ризику за наступним нерівності:

$$P(e) < 0 \quad (11)$$

Для оцінки логістичних ризиків ТОВ «Анвега-Транс» необхідно, перш за все, визначити середнє значення економічної рентабельності $P(e)$ компанії і ризик t , котрий знаходиться за формулою середнього квадратичного відхилення:

$$P(\varepsilon)' = \frac{0,0068 + 0,0042 + 0,0108 + 0,0152}{4} = 0,0093;$$

$$t = \frac{\sqrt{(0,0068 - 0,0093)^2 + (0,0042 - 0,0093)^2 + (0,0108 - 0,0093)^2 + (0,0152 - 0,0093)^2}}{4 - 1}$$

$$t = 0,0048;$$

Необхідно провести оцінку сукупності критичного і катастрофічного ризиків:

$$P(P(\varepsilon) < 0) = \Phi\left(\frac{0 - P(\varepsilon)'}{t}\right) - \Phi(-\infty) = 0,5 - \Phi\left(\frac{0,0093}{0,0048}\right)$$

$$= 0,5 - \Phi(1,9375) = 0,5 - 0,4738 = 0,09 \quad (13)$$

Виходячи з даних таблиці функції Лапласа, зрозуміло, що $P(P(e) < 0) = 0,09$ і можна зробити висновок, що наступ критичного чи катастрофічного ризику можливо у дев'яти випадках зі ста можливих.

Для проведення комплексної оцінки логістичних ризиків необхідно провести розрахунки ймовірності допустимого ризику за такою формулою:

$$\begin{aligned} P(0 < P(\varepsilon) < 0,018) &= \Phi\left(\frac{(0,016 - 0,0093)}{0,0048}\right) + \Phi\left(\frac{0,0067}{0,0048}\right) = \\ &= \Phi(1,3958) + \Phi(1,3958) = 0,4177 + 0,4738 = 0,89 \end{aligned} \quad (14)$$

Виходячи з отриманих результатів зрозуміло, що ймовірність настання допустимого ризику можлива у вісімдесяти дев'яти випадках зі ста можливих.

Виходячи з проведеної оцінки і прогнозування можна сказати, що ймовірність настання критичного чи катастрофічного ризику при нормальному законі розподілу економічної рентабельності низька і виражається у пропорції 9: 100, але при плановій рентабельності на 2021 рік (0,016) зростає ймовірність настання допустимого ризику і становить 89: 100. Дану ймовірність можна знизити з допомогою зниження планової рентабельності компанії.

Таким чином, за підсумком проведення огляду характеристики діяльності компанії можна зробити висновок, що на даний момент часу рівень розвитку процесів логістики є низьким, що вимагає значних доопрацювань і впровадження новітніх технологій. у цілому, стан транспортної компанії можна оцінити позитивно.

2.2. Аналіз логістичної діяльності компанії

Для того, щоб компанія могла досягти поставлених цілей, необхідно провести SWAT і СТЕП - аналізи. Але так як при порівнянні різних видів і форм проведення СТЕП-аналізу не виявлено відповідного для даного виду діяльності, запропонована особлива форма СТЕП-аналізу макросередовища і представлена у таблиці 6, оцінка проводилася за п'ятибальною шкалою.

З аналізу макросередовища можна виділити чотири найбільш важливі чинники, котрі впливають на організацію у цілому, таблиця 2.2.

Таблиця 2.2 - STEП аналіз макросередовища

Фактори середовища	Важливість для галузі	Вплив на організацію	Ступінь важливості
Соціально-демографічне середовище			
1) Освітні стандарти	2	3	+6
2) Ставлення до праці	3	3	+5
3) Репутація компанії	5	5	+5
4) Вплив реклами на формування попиту	2	2	+3
технологічні впливи			
1) Розвиток логістики в регіоні	5	3	+5
2) Нові складські технології і техніка	4	4	+5
3) Дотримання світовим і національним стандартам якості і екологічної безпеки	4	3	+4
економічні впливу			
1) Темп економічного зростання	3	3	+4
економічні впливу			
2) Відсотки за кредитами	3	2	+3
3) Підвищення рівня інфляції	3	2	+3
4) Рівень зарплати персоналу (підвищення)	2	3	+5
5) Підвищення конкуренції	3	3	+5
Політико-правові впливу			
1) Жорсткість світових і національних стандартів якості та екологічної безпеки	4	3	+4
2) Податковий контроль з боку держави	4	4	+5
Політико-правові впливу			
3) Регулювання трудових відносин законодавством	3	3	+4
4) Державне втручання в приватний сектор	4	4	+5

Позитивний вплив робить ті факти, що компанія дбає про свою репутацію і сфокусована на наданні якісних послуг своїм клієнтам. Підвищення конкуренції при ситуації наближення ринку до насичення може викликати у компанії значне підвищення витрат, пов'язане з тим, що компанії необхідно утримати свої позиції і

продовжувати розвиток щоб не відстати від конкурентів. У таблиці 2.3 наведено аналіз формування можливостей і загроз [11, с. 33].

Таблиця 2.3 - Формування можливостей і загроз

ключовий фактор	Характер впливу на організацію		Можлива реакція організації
	формулювання можливості	формулювання загрози	
1) ставлення до праці	Підвищення якості праці, шляхом введення різних навчальних програм на підприємстві;	Зниження загальноосвітніх стандартів у країні;	Підвищення рівня освіти у працівників;
2) репутація компанії	Зростання репутації компанії шляхом підвищення якості, котрі надаються;		Залучення до співпраці відомих компаній;
3) підвищення конкуренції	Зростання якості послуг, котрі надаються	Вхід на ринок «нових» гравців, посилення старих »;	Перегляд поточного переліку послуг, котрі надаються, ретельний моніторинг можливих загроз з боку конкурентів і загальних тенденцій ринку;

Мікросередовище - аналіз конкурентного середовища на основі моделі Портера. Загроза появи нових конкурентів у галузі. Для потенційних новачків основною перешкодою є високі бар'єри входу у галузь у зв'язку зі значними початковими витратами, великі витрати. Також потрібно навчений персонал для роботи на даному напрямку [20, с. 59].

Загроза появи послуг-замінників. Загроза появи послуг-замінників вкрай мала, так як компанія працює у вузькоспеціалізованої сфері і який чинить нею спектр послуг практично не піддається заміні.

Вплив споживачів. Дана дія носить істотний характер, так як компанія працює з невеликим колом клієнтів, у число яких входять великі мережеві оператори з великим об'ємом товару.

Вплив постачальників (замовників). Компанія залежить від своїх постачальників, так як від цього залежить якість послуг, котрі надаються. Постачальниками людських ресурсів є кадрові агентства.

Ще одна перевага компанії, вона надає свої послуги за нижчими цінами. Це обумовлено тим, що компанія відносно молода і ще прагне закріпитися на ринку, за рахунок більш гнучкої цінової політики. У той час як її основний конкурент існує на ринку більше 10 років і вже має сформований коло постійних клієнтів.

Таким чином, за підсумками проведеного аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища, а також результати фінансово-економічного аналізу транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» дозволяють виділити основні напрямки його стратегічного розвитку у рамках загальної стратегії підвищення ефективності діяльності за рахунок удосконалення процесів логістики.

2.3. Виявлення основних проблем процесів логістики

При систематизації отриманої інформації та аналізі логістичних процесів у компанії ТОВ «Анвега-Транс» були виявлені основні проблеми та сформульовані пропозиції щодо поліпшення роботи підприємства і підвищення ефективності логістичної діяльності:

1. Перевантаженість деяких відділів, виконання ними невласних їм функцій, у тому числі відсутність належного оформлення документації та контролю транспортування.

Дану проблему можна виправити шляхом розмежування функцій між менеджерами, або шляхом створення спеціальних спільних робочих груп. Необхідно також набрати персонал у бухгалтерію для обробки первинної документації.

2. Загальний рівень навчання, працездатності і культури персоналу досить низький. У зв'язку з цим виникають проблеми з клієнтами через простій транспортних засобів, котрі очікують розвантаження.

Необхідно проводити навчання нових співробітників, впровадити систему наставництва і посилити штрафну систему.

3. Не з усіма клієнтами налагоджена система електронного документообігу. У цьому випадку необхідна налагодження системи з клієнтами, так як це призведе до економії часу виконання складських операцій, зокрема з приймання та відвантаження товару.

4. Не всі процеси на підприємстві задокументовані, відсутні частини інструкцій. Це, у свою чергу, ускладнює роботу персоналу, що призводить до тимчасових простоїв і витраті зайвих ресурсів і часу на виправлення помилок.

Отже, необхідно формалізувати і прописати всі існуючі бізнес-процеси на підприємстві.

Виходячи з усього вище перерахованого, можна зробити висновок, що у компанії «Анвега-Транс» існує ряд проблем і слабких місць у управлінні. Для того, щоб налагодити роботу, необхідно більше уваги приділяти управлінню людськими ресурсами, що у свою чергу, допоможе скоротити і запобігти можливим конфронтації з клієнтами. Також необхідно прописати чіткі посадові інструкції і формалізувати всі бізнес-процеси підприємства. Не мало важливо дотримуватися правил роботи з клієнтами, у тому числі , що стосується документообігу та своєчасних приймань, і відвантажень товарів. Всі перераховані пропозиції, у тій чи іншій мірі, можуть сприяти підвищенню ефективності логістичних процесів і всієї діяльності компанії у цілому.

В даний час економічне становище підприємства не можна назвати стабільним. Кризові явища сильно позначилися на праці компанії, якщо у 2017 році спостерігалось значне зниження обсягів перевезень, то на самому початку 2019 року обсяг робіт зріс незначно. Компанію врятував невелика прибуток, отриманий у кінці 2018 року, котрий виявився дуже важливим при отриманні кредиту, коли надавалися відомості про обороти.

ТОВ «Анвега-Транс» використовує кілька принципових схем роботи (рисунок 4).

У першій схемі - «експедитор»: транспортне посередник - експедитор - діє у інтересах власника вантажу або осіб, зацікавлених у вантажі; об'єкт робіт і послуг експедитора - вантаж.

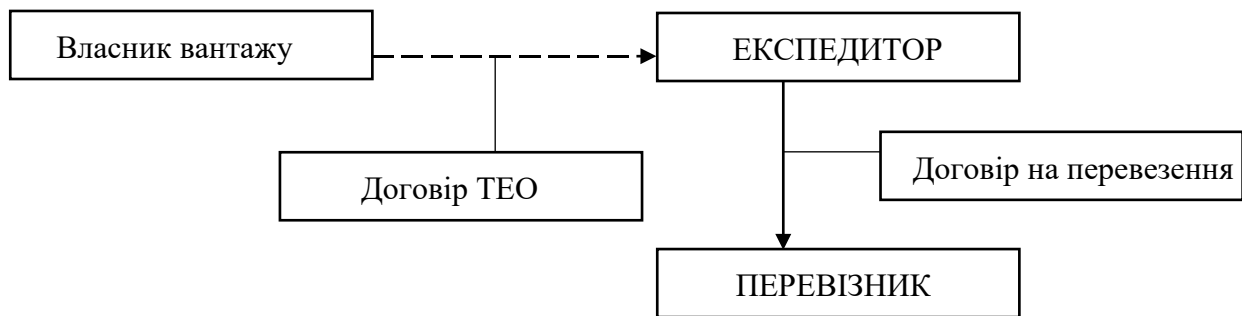


Рисунок 2.3 - Взаємовідносини експедитора з вантажовласником і перевізником

При першій схемі роботи із замовником укладається договір на транспортно-експедиційне обслуговування, а експедитор укладає з перевізниками договори конкретно на перевезення вантажу. Подібна схема найбільш вживана у праці ТОВ «Анвега-Транс».

Наступна схема - «агент»: транспортне посередник - агент - діє у інтересах перевізника; об'єкт робіт і послуг агента - транспортний засіб.

При другій схемі роботи агент, ґрунтуючись на провізні можливості перевізника, підбирає різні вантажі для вантажоперевезення, і у момент укладення договору виступає у ролі третьої сторони і отримує винагороду від перевізника. Дана схема досить рідко застосовується у житті, тому що перевізники, не бажаючи платити агентські винагороди, самі знаходять завантаження, а іноді на не зовсім вигідних умовах.

Провівши аналіз розглянутих схем роботи, можна зробити однозначний висновок, що область перетину основних економічних інтересів учасників торгово-транспортних відносин утворюється між вантажовласниками і вантажоперевізниками, між вантажовласниками і транспортно-експедиторськими компаніями, між експедиторськими підприємствами та перевізниками. у першу чергу замовник і фактичний виконавець замовлення знаходяться на економічно

протилежних полюсах: клієнт бажає заощадити кошти на транспортну складову у загальній собівартості продукції, а грузоперевозчик, котрий виступає у ролі транспортної послуги, бажає продати послуг якомога дорожче. У зв'язку з цими факторами експедитор зобов'язаний узгодити економічні, технічні, технологічні та правові вимоги обох сторін на етапі організації перевезення. Крім цього, експедитор грає роль незалежного арбітра у разі будь-яких несправностей під час перевезення. Його функція - професійно знаходити компроміси у співвідношенні ціни і якості транспортного процесу для кожної сторони договору.

На кожного учасника транспортного взаємодії відрізняють вимоги, цілі та економічні інтереси, представлені у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Поведінка учасників транспортного ринку

Учасники ринку	Економічна функція у логістичному ланцюжку	Економічний інтерес у співпраці	Технологічні вимоги до транспортному процесу	Вирішення спірних питань	Дії у спірних ситуаціях
Замовник	Формування попиту на транспортні послуги	мінімізація транспортних витрат	Формується у залежності від виду вантажу	З вигодою для себе	Виставлення штрафних санкцій
Перевізник	формування пропозиції на транспортні послуги	Максимізація прибутку АТП	Формується у залежності від технічних можливостей ТС	З вигодою для себе	Виставлення штрафних санкцій
Експедитор	Моніторинг ринку транспортних послуг (Відстеження попиту / пропозиції)	Узгодження економічних інтересів	Узгоджуються з параметрами вантажу і тих. Можливостями ТС	Пошук компромісу	Пошук компромісу

При третій схемі роботи поєднуються функції експедитора і агента, рисунок 5. У системі транспортно-експедиційних послуг «експедитори-агенти» займають особливе місце внаслідок їх специфічного положення на ринку. Це зумовлюється традиційної для транспортної діяльності проблемою пошуку партнерів - продавці і покупці не знають, де їм знайти надійних перевізників, а останні потребують гарантованих обсягах перевізної роботи, т. Е. Шукають вантажовласників. Тому обидві зацікавлені групи можуть звернутися до професійних посередників ринку

транспортних послуг. Головне, що доручає вантажовласник експедитору, - знайти перевізника, котрий би його влаштував по заданим вимогам, умовам і характеристикам для виконання договору перевезення. Крім пошуку належного перевізника, на експедитора покладаються виконання послуг договірною характеру і, як правило, інші функції по праці з вантажами. Агент ж є «експедитором перевізника», направляючи основні зусилля на комерційну роботу по забезпеченню завантаження автомобіля з урахуванням мінімізації неodrужених пробігів і простою автотранспорту у очікуванні навантаження.

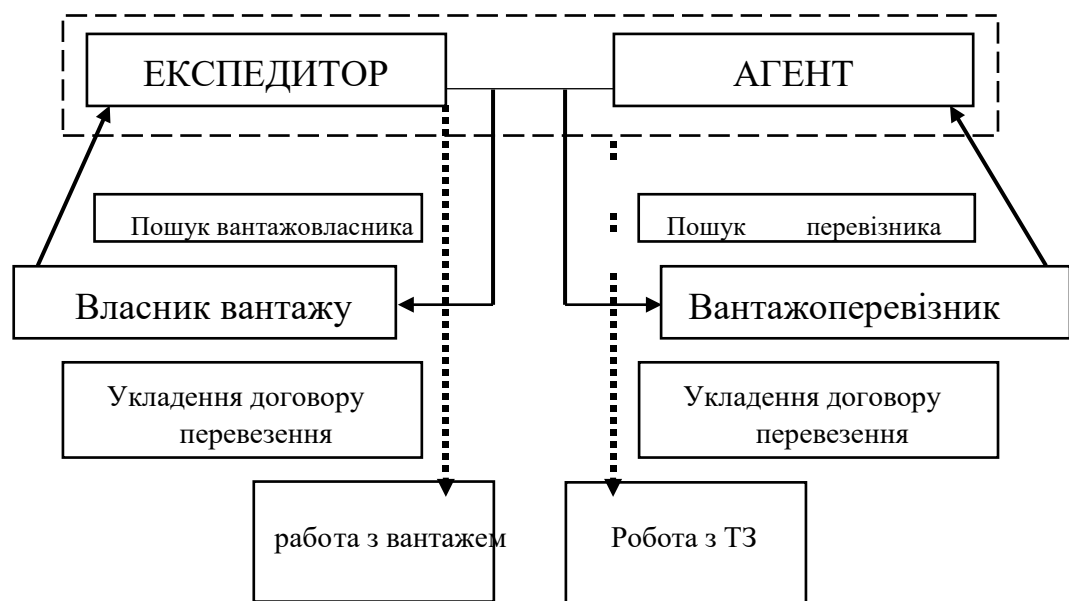


Рисунок 2.4 - Взаємовідносини «експедитора-агента» з учасниками транспортного процесу

Таким чином, незалежний транспортний посередник «експедитор-агент» по суті своїй є виконавцем двох клієнтів. Фактично він представляє інтереси і виконує вимоги, пов'язані з укладенням та виконанням договору перевезення вантажу, як власника вантажу, так і перевізника. Двоїсте становище «експедитора-агента» на ринку транспортних послуг може бути стійким лише у тому випадку, якщо він проявляє нейтралітет по відношенню до всіх вантажовласникам, перевізникам і іншим транспортним посередникам [33, с. 411].

Розглянемо порядок роботи при використанні першої схеми, коли необхідно тільки перевезти конкретний вантаж, рисунок 6.

Заявки на перевезення менеджери отримують по телефону або по електронній пошті. Для полегшення роботи замовника по оформленню замовлення використовується типовий бланк замовлення, котрий містить такі реквізити:

- інформація про замовника;
- передбачуваний вид транспорту;
- назва вантажу, кількість, умови перевезення і зберігання;
- місця відправлення і призначення;
- час відправлення та прибуття;
- необхідні додаткові послуги у т.ч. митні, комерційні, правові, інформаційні;
- інші вимоги та зауваження замовника за якістю доставки і послуг;
- вартість і порядок оплати ТЕУ.

Далі починається процес обробки заявки. у першу чергу визначається вартість перевезення (тариф): менеджери-експедитори зв'язуються з перевізниками з бази даних компанії, котрі здійснювали подібні перевезення раніше і пропонують зробити рейс на певних умовах. Якщо ж у базі даних не виявляється відповідний перевізник, менеджери продовжать пошук перевізників на електронних транспортних біржах або публікують оголошення про вантаж на тих же інтернет-порталах.

Після того, як зібрана необхідної інформації умови перевезення повідомляються замовнику усно або у комерційній пропозиції. Зазвичай для простих перевезень дані процедури займають менше однієї години.

Для того, щоб наочно розуміти, як саме відбувається цей процес, необхідно відобразити етапи графічно, рисунок 2.5.

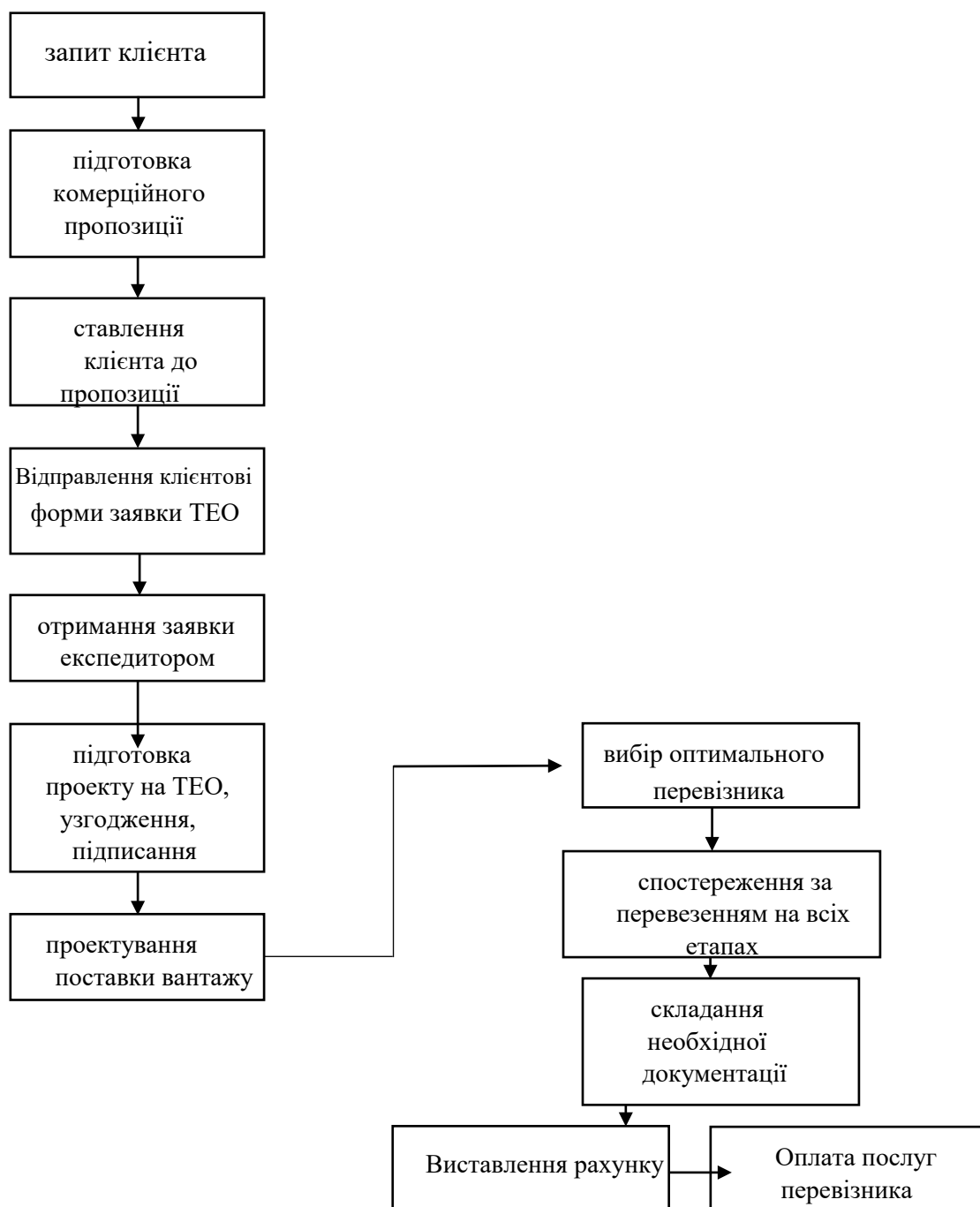


Рисунок 2.5 - Схема обробки запиту на ТЕУ

При плануванні доставки потрібно враховувати всі вимоги. Тільки у цьому випадку клієнти будуть зацікавлені у укладанні договору на доставку вантажів.

Результати анкетування пріоритетності вимог клієнтів дають наступні результати (рисунок 2.6):

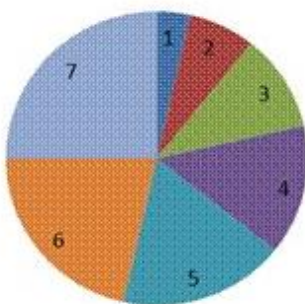


Рисунок 2.6 - Діаграма пріоритетів вимог клієнтів до послуг транспортно-експедиторської фірми

1. надання допомоги на виконання процедури митного оформлення
2. забезпечення необхідного терміну доставки
3. збереження вантажу при перевезенні та зберіганні
4. мінімальні витрати на доставку
5. надання додаткових послуг
6. високий імідж перевізника
7. гнучкість у формі оплати

Цілі клієнтів у більшості випадків вступають у суперечність один з одним у більшій чи меншій мірі. Так, вимога своєчасної доставки вантажів обумовлює залучення додаткових зусиль по організації і оперативного управління перевізним процесом і, отже, призводить до додаткових витрат, що суперечить меті мінімізацію витрат на транспортування.

Для клієнтів характер цілей і їх значимість можуть відрізнятися у різні моменти часів. При стабільному попиті на продукцію фактор загальної вартості доставки часто є більш значущим у порівнянні з фактором терміну доставки. Однак при різкому підвищенні попиту на продукцію клієнти завжди готові платити більше за термінову доставку. Залежно від виду вантажу, що перевозиться може змінюватися ступінь терміновості доставки або, наприклад, вимоги щодо безпеки при здійсненні перевезення.

Експедитор зобов'язаний публікувати, а також розміщувати у приміщеннях своїх агентств і приймальних пунктів наступну інформацію:

- порядок прийому замовлень на транспортно-експедиційні операції і послуги;
- зразки документів, котрі заповнюються при оформленні замовлень;
- перелік виконуваних транспортно-експедиційних послуг;
- використовувані типи і марки урухомленого складу автомобільного транспорту;
- правила застосування і спосіб визначення тарифів на транспортно-експедиційні послуги і на перевезення;
- правила транспортно-експедиційного обслуговування; адреси, телефони і розкладу роботи філій, агентств, приймальних пунктів експедитора, а також інші довідкові та рекламні матеріали [27, с. 104].

При організації виконання замовлень експедитор зобов'язаний встановити і інформувати клієнтуру про встановлені нормативи часу обслуговування і відповідних тарифах на транспортно-експедиційні послуги для кожного рівня терміновості обслуговування.

Експедитор зобов'язаний страхувати вантаж тільки при наявності письмового доручення замовника при вказівці страхової вартості величини страхових ризиків. При неточних або недостатніх дорученнях по страхуванню вантажу обсяг страхування визначаються на розсуд експедитора.

Експедитор зобов'язаний повідомити замовнику найменування страхового товариства, що прийняло на себе ризик відповідальності. Експедитор може здійснювати зберігання вантажу на власних територіях або у власних складських приміщеннях або орендованих. У всіх випадках експедитор зобов'язаний сповістити власника вантажу про місце розташування складу та місцезнаходження вантажу. Він також зобов'язаний забезпечити охорону складських приміщень.

Вантажі у закритих кузовах-фургонах або спеціальних тентових кузовах при перевезеннях у міжміському і, особливо у міжнародних сполученнях рекомендується приймати і здавати за пломбою вантажовідправника.

За інших умов перевезень вантажі можуть здаватися по кількості тарних або штучних місць, шляхом переважування на автомобільних і складських вагах і іншими способами [42 с. 46].

Супровід вантажоперевезення у шляху при використанні автомобільний транспорт, супровід вантажу може здійснюватися водієм-експедитором або спеціально найнятим персоналом при перевезеннях вантажів підвищеної цінності, що має бути обумовлено у договорі транспортної експедиції.

Між експедитором і перевізником можуть бути укладені такі типи договорів:

- договір перевезення вантажу, якщо експедитор діє від імені вантажовідправника;
- договір фрахту (договір на виділення урухомленого складу), якщо експедитор діє від свого імені.

У таблиці 2.5 представлені типи договорів, котрі укладає транспортна компанія.

Таблиця 2.5 -Типи договорів, що укладаються ТОВ «Анвега-Транс» [19]

Вид договору	Основні обов'язки експедитора	Особливості
Договір доручення	Експедитор за винагороду здійснює юридичні угоди від імені і за рахунок клієнта.	Права і обов'язки по таких угодах виникають у клієнта, а не у експедитора
Договір комісії	Експедитор організовує перевезення від свого імені, але за рахунок клієнта. Експедитор оформляє перевізні документи від свого імені.	-
Агентський договір	Експедитор - агент має право укласти субагентський договір з третьою особою, залишаючись відповідальним за дії субагента перед замовником.	Виконання агентського договору можливе виключно при внутрішніх перевезеннях
договір перевезення	Експедитор добровільно приймає на себе обов'язки перевізника і зобов'язується доставити ввірений йому вантаж до пункту призначення і здійснити його видачу одержувачу.	-

У процесі організації перевезень, важливу роль відіграє вибір перевізника, тому що він здійснює процес переміщення. Отже, якість перевезення асоціюється з якістю роботи експедитора. ТОВ «Анвега-Транс» намагається завжди

безпосередньо звертатися до власників транспортних засобів, не ускладнюючи тим самим схему перевезення і не перекладаючи свої обов'язки на інших експедиторів. у процесі вибору перевізника застосовуються такі критерії:

1. Надійність часу доставки: характеризує можливість затримки у доставці вантажу з вини перевізника. Цей критерій особливо важливий при доставці термінових вантажів (друковані періодичні видання, котрі швидко псуються, квіти і т.д.).

2. Наскрізний тариф на доставку «від дверей до дверей». Тариф включає у себе всі витрати, пов'язані з доставкою вантажу:

- витрати безпосередньо на перевезення;
- витрати на вантажні операції (перетарка, перевантаження та ін.);
- витрати на експедирування;
- витрати на здійснення митних формальностей;
- витрати на документообіг.

3. Транзитний час, мінімум якого обмежений положенням «Про режим праці і відпочинку екіпажів, котрі здійснюють перевезення вантажів і пасажирів». Фактори, за якими час доставки не залежить від перевізника (наприклад, час очікування на прикордонних переходах) у даному пункті не повинні враховуватися.

4. Готовність перевізника до оперативного перегляду угод. Характеризує наскільки перевізник готовий вносити оперативні зміни у обумовлений графік навантажень, кількість і тип урухомленого складу.

5. Благонадійність перевізника. Може бути визначена зарахуванням перевізника до «білих» або «чорним» списками компаній. Побічно про благонадійність перевізника може говорити наявність у постійній клієнтській базі великих компаній з відомими брендами.

6. Можливість надання транспорту у потрібному обсязі у потрібний час. Характеризує можливість перевізника переробляти необхідний вантажопотік у потрібному обсязі у потрібний час.

7. Гарантії збереження вантажу. Визначаються наявністю у перевізника страхування відповідальності (додатковим плюсом буде оформлення страхування у відомих компаніях - лідерах ринку страхування).

8. Кваліфікація персоналу на практиці характеризується наявністю спеціальної освіти, сертифікатів і проходження курсів підвищення кваліфікації.

9. Можливість перевізника відстежувати процедуру доставки у будь-який момент часу за коштами мобільного зв'язку, супутникової навігації, і надання цієї інформації на першу вимогу замовника, або по заздалегідь обумовленому графіку.

10. Наявність розроблених і апробованих маршрутів. Показує наявність у перевізника розроблених схем доставок, з урахуванням географічних, політичних особливостей, а також специфіки вантажу.

11. Доступність процедури заявки. Характеризується простотою подачі замовлення на транспортування вантажу.

12. Наявність у перевізника спеціального обладнання для здійснення перевезення окремих видів вантажів або дообладнання транспортного засобу для поїздки у певні регіони (наприклад, можливість кріплення негабаритних вантажів або наявність колісних ланцюгів для виконання рейсів у регіони, де це є обов'язковою вимогою) [12, с. 144].

В ході проведеного аналізу було отримано та оброблено велику кількість інформації про компанії ТОВ «Анвега-Транс», а також проаналізовано логістичну діяльність компанії, виявлені основні проблеми та запропоновано шляхи їх вирішення.

Транспортно-логістична компанія «Анвега-Транс» - одне з провідних підприємств у області автомобільних вантажоперевезень.

В даний час компанія «Анвега-Транс» є одним з логістичних операторів з перевезення вантажів безпосередньо від виробників до кінцевих покупців.

Значний досвід роботи дозволяє здійснювати вантажоперевезення за короткі терміни. Систематизація отриманої інформації і аналіз логістичних процесів у компанії ТОВ «Анвега-Транс» було сформульовано низку проблем і шляхи їх вирішення.

Отже, для зростання ефективності логістичної діяльності та функціонування компанії у цілому необхідно приділяти підвищену увагу людському фактору - розвитку персоналу. Також необхідне створення нових рекомендацій і посадової інструкції. Особливу увагу необхідно відвести правилам роботи з клієнтами, у тому числі , що стосується документообігу та своєчасних приймань, і відвантажень товарів. При ефективному управлінні все це допоможе скоротити конфлікти з клієнтами і поліпшити функціонування складського терміналу.

Висновки

У другому розділі випускної кваліфікаційної роботи було проведено комплексний аналіз логістичних процесів транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс». Була представлена модифікація СТЕП-аналізу, розроблена для логістичної діяльності транспортної компанії на підставі існуючих. Так само у цьому розділі проведений аналіз вузьких місць логістичної діяльності транспортної компанії, котрі лягли у основу рекомендацій у третьому розділі.

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИКИ КОМПАНІЇ ТОВ «АНВЕГА-ТРАНС»

3.1. Розробка заходів зі зменшення ймовірності настання логістичних ризиків

Логістична система, на практиці, починаючи від процесу переміщення вантажу і закінчуючи процесом переміщення замовлення у ринковому просторі, зосереджує велику кількість аспектів і робіт, котрі знаходяться під впливом безлічі факторів, пов'язаних з певними ризиками. Одним з головних засад логістики виступає надійність. Імовірність настання ризику функціонування логістичної системи повинна бути зведена до мінімуму або ж усунена. Ризик - це ймовірність настання страхового випадку та ймовірна величина збитку від настання ризикового випадку.

Найбільш популярним методом управління логістичними ризиками є страхування. Транспортна компанія ТОВ «Анвега-Транс» вибрала даний шлях і застрахувала свою діяльність у компанії ТОВ «Аска». У договорі страхування прописуються різні варіанти страхових випадків, умови і розмір виплат по конкретному страховому випадку. у деяких ситуаціях, буває складно довести сутність настання страхового випадку та виникають проблеми з виплатами страхової компанії, котрі дозволили б перекрити завданий збиток. Саме тому існує потреба у розробці та впровадженні CRM-системи, котра дозволила б транспортно-експедиційним компаніям без особливого ризику для своєї діяльності і з мінімальними витратами часу знайти як перевізника, так і вантаж для транспортування.

В даний час найбільш популярною системою пошуку перевізників АвтоТрансІнфо (АТІ). АТІ є майданчиком для співпраці і пошуку клієнтів, а також пропонує збудований процес з мінімізацією ризиків. При використанні даної

системи, експедитор може знайти, по заданих параметрах (час, місце і дата відправлення і / або прибуття транспортного засобу), автовласника або його представника. Функціонування системи представляє «кабінетний» тип. Юридичні особи та фізичні особи можуть зареєструватися у системі використовуючи певний набір документів. Після реєстрацію присвоюється «кабінет», з допомогою якого можна здійснювати пошук перевізника або вантажовідправника, а також відстежувати рейтинги учасників системи. Ваші клієнти можуть виставляти оцінки як позитивні, так і негативні, з чого формується рейтинг компанії або фіз. особи. на підставі таких даних і відбувається вибір клієнтів. Але на сьогоднішній день у даній системі стали все частіше з'являтися шахраї, котрі шляхом змови з іншими учасниками системи створюють позитивну репутацію, котра є недійсною. Існує безліч прикладів несприятливих ситуацій, пов'язаних з такими «кабінетами». Дана система, надаючи лише поверхневу інформацію, але не дає впевненості у виконавця. Саме тому розробці і пропонується унікальна CRM-система, котра дозволить не тільки швидко знайти перевізника або вантажовідправника, а й з упевненістю скористатися послугами відібраних осіб. пов'язаних з такими «кабінетами». Дана система, надаючи лише поверхневу інформацію, але не дає впевненості у виконавця. Саме тому розробці і пропонується унікальна CRM-система, котра дозволить не тільки швидко знайти перевізника або вантажовідправника, а й з упевненістю скористатися послугами відібраних осіб. пов'язаних з такими «кабінетами». Дана система, надаючи лише поверхневу інформацію, але не дає впевненості у виконавця. Саме тому розробці і пропонується унікальна CRM-система, котра дозволить не тільки швидко знайти перевізника або вантажовідправника, а й з упевненістю скористатися послугами відібраних осіб.

Концепцією даної системи є простота використання, систематизація та об'єднання перевічених баз даних. Подібний принцип застосовується у CRM-системі «ЛотІнфо», котра використовується у нерухомості. Такі CRM-системи оптимізують процеси, створюють всі необхідні зручності для роботи, а головне надійність.

У запропонованій CRM-системі буде створений основний набір необхідних функцій, тобто при заданих умовах у фільтрах система запропонує повний список перевізників і вантажовласників, і найголовніше сама система перевірить і надасть дані про сумлінність клієнта. Процес перевірки полягає у тому, що при реєстрації у даній CRM-системі, учасники зобов'язані надавати дані, що підтверджують особу та володіння транспортним засобом (довіреність від власника) або документи, що підтверджують правомірність розпорядження вантажем (вантажовідправник). Використання CRM-системи дозволить значно скоротити як тимчасові втрати, так і ймовірність настання ризику, котрі залежать від людського фактора. Наприклад, при використанні АТІ, експедитор може лише визначитися з перевізником або відправником вантажу, що вимагає не мало часу, а далі почнеться процес перевірки особи і занесення його у 1С. Логістика або Базу даних компанії, що також спричинить за собою тимчасові витрати.

Для того, щоб відобразити практично багато важать розробленої CRM-системи, необхідно ознайомитися з наступною моделлю, таблиця 13:

Таблиця 13 - Порівняльні характеристики діючих систем і запропонованої моделі

Використовувані системи	Пропонована модель
вартісні характеристики	
«АТІ»: 6 990 (грн. / міс.); «1С: Логістика»: 7 800 (грн. / міс.); «Мегалогіст»: від 50 000 (грн. / рік.)	АМ: 8 000 (грн. / міс.)
орієнтованість	

<p>«АТІ»: ручний пошук вантажовласників і вантажоперевізників по заданих параметрах; «Мегалогіст»: платформа, котра функціонує на базі «ІС: Логістика», що дозволяє взаємодіяти вантажовласникам та вантажоперевізникам на єдиному майданчику; «ІС: Логістика»: програма, що застосовується для оптимізації управління потоками</p>	<p>Інтегрована система, об'єднує бізнес-процеси, пов'язані з автоматичним пошуком і відбором вантажовідправника і вантажоперевізника; автоматична побудова оптимального маршруту з мінімальними витратами; розрахунок оптимальної тарифної ставки. Система дозволить аналізувати отримані дані (вхідний потік) і формувати звітність для передачі у інші структурні підрозділи (вихідний потік). Формування звітів за необхідний період, що включає інформацію про стан перевезення та заборгованості (ДЗ і КЗ).</p>
<p>переваги</p>	
<p>можливість використання одиничного продукту для компаній, які недавно вийшли на ринок;</p>	<p>мінімальні сумарні витрати; комплексне рішення для бізнесу; автоматичне формування звітів і первинної бухгалтерської документації; надійність вантажоперевізників і вантажовідправників; мінімальні витрати часу на обробку вхідних заявок і т.д.</p>
<p>недоліки</p>	
<p>витрати часу, пов'язані з обробкою вхідних заявок; високі сумарні грошові витрати; низький рівень працездатності (постійні збої у праці); низький рівень практичності, так як програмні продукти є застарілими і т.д.</p>	<p>високий рівень конкуренції на ринку, пов'язаний з усталеною репутацією діючих пропозицій.</p>

Таким чином можна зробити висновок, що при впровадженні нової, багатофункціональної системи дозволить скоротити її витрати у грошовому еквіваленті, а й витрати часу на обробку і виконання замовлення, тим самим дозволяючи збільшити обсяг замовлень і мінімізувати ризики, пов'язані з логістичною діяльністю. Так само транспортно-логістичний підприємство може відмовитися від використання декількох систем, на користь запропонованої.

3.2 Розроблення раціонального маршруту руху транспортних засобів по ключових напрямках вантажоперевезень

Логістичний підхід до організації автомобільного транспорту обумовлює новий методологічний зміст, котрий полягає у тому, що головною складовою транспорту має бути проектування раціонального транспортного процесу. Це означає пошук найкращих організаційних та технічно можливих рішень, що забезпечують максимальну ефективність транспортування вантажів від місця їх виробництва до місця споживання.

Для удосконалення вантажної системи на підприємстві та підвищення ефективності урухомленого складу може бути запропонований такий захід, як розробка раціонального маршруту руху транспортних засобів.

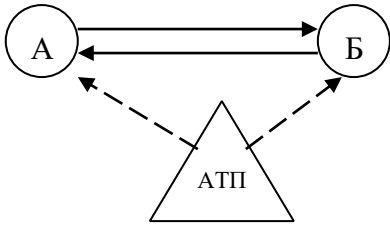
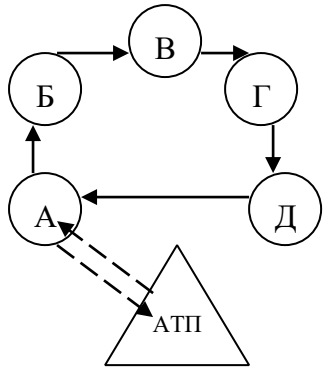
Для того, щоб досягти бажаного результату, необхідно скласти алгоритм дії експедитора при виборі оптимального маршруту і також, рисунок 8.

На рисунку 8 представлений алгоритм дій експедитора на підприємстві (логістичному та (або) транспортному) при визначенні оптимального маршруту вантажоперевезення. Для вибору оптимального типу перевезення необхідно розглянути характеристику можливих варіантів, представлених у таблиці 15:



Рисунок 8 - Алгоритм визначення та побудови оптимального маршруту вантажоперевезення

Таблиця 15 - Типи транспортування і їх характеристики

Тип транспортування	
	
переваги	
<p>мінімальна кількість порожнякових пробігів ТЗ; легка побудова маршруту; мінімальні витрати на паливо; безперервна робота на маршруті і т.д.</p>	<p>можливість доставки збірного вантажу; залучення різних видів транспорту.</p>
недоліки	
<p>возможен обратных порожняковый пробег; частичная загрузка ТС у одном из направлений;</p>	<p>перебої у процесі доставки; складна схема побудови маршруту; великі витрати на паливо; велике число порожнякового пробігу і т. д.</p>

З представленого алгоритму і характеристик типів маршрутів, найбільш вигідним варіантом транспортування є маятниковий маршрут, тому що переваги перекривають недоліки, що не можна сказати про кільцевий маршрут. Також кільцевий маршрут не підходить для застосування ТОВ «Анвега-Транс» тому, що транспортування вантажу здійснюється єдиним завантаженням конкретного вантажу (метал), так як це не вигідно з точки зору фінансової сторони. Тому, у таблиці 16 проведена оцінка економічної ефективності вантажоперевезення по заданим показникам.

Таблиця 16 - Показники економічної ефективності застосування розробленого алгоритму

Показники	Тип транспортного засобу		
	5 (т.) МС	10 (т.) МС	20 (т.) МС
	Тернопіль - Маріуполь		
Кілометраж	1147 (км)	1147 (км)	1147 (км)
Час транспортування	16 (год)	17 (год)	18 (год)
Витрати на паливо	115,2	70,92	40,14
Відгуки клієнтів	висока маневреність, але мінімальний обсяг завантаження	низька маневреність, але оптимальний обсяг завантаження	низька маневреність, великий обсяг завантаження
Додаткові витрати	-	-	4568, 6 (грн)

Витрати на паливо розраховуються за формулою:

$$B = \frac{\text{Витрати пал.} \cdot \text{Ціна 1л.}}{\text{Об'єм вантажу}} \quad (22)$$

Грунтуючись на отримані результати можна зробити висновок, що найбільш вигідним варіантом вибору транспортного засобу при маятниковому маршруті є 20 (т.) МС, так як доступний великий обсяг завантаження транспортного засобу, витрати на паливо нижче витрат першого і другого варіанту. Незважаючи на те, що великовантажним транспортним засобам (від 12 т.).

3.3. Заходи щодо вдосконалення логістичного процесу

Експедитор - співробітник підприємства, у чії обов'язки входить супровід вантажів у широкому сенсі слова: від відправки до здачі, включаючи оформлення транспортної та страхової документації. Для всіх експедиторів та перевізників задоволення інтересів клієнта - основа їх стратегії і тактики. Головне завдання - запропонувати клієнту весь комплекс послуг у одному місці і при мінімальних витратах часу. Роль і місце експедиторських структур у транспортному процесі показані на рисунку 10.

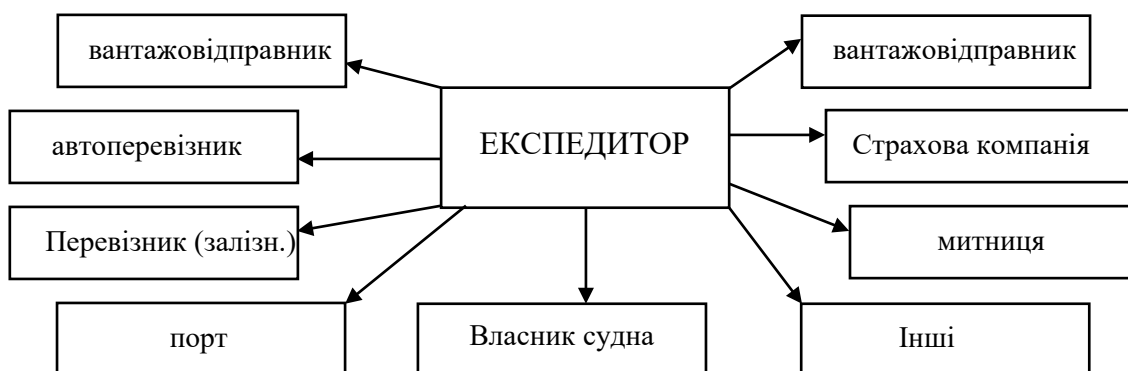


Рисунок 10 - Структурна схема участі експедитора у транспортному процесі

В процесі роботи експедитора виділяються два етапи. Основний полягає у супроводі вантажів, що перевозяться, а також є найбільш трудомістким, так як експедирування включає безліч процесів. На даному етапі у завдання експедитора входить контроль за збереженням вантажу. Зокрема, це перевірка надійного кріплення вантажів, забезпечення їх безпеки, у тому числі під час вимушених стоянок, а при необхідності - контроль за температурою, якщо мова йде про перевезення товарів у умовах забезпечення спеціального температурного режиму. Отже, головне завдання даного етапу для експедитора - забезпечення доставки вантажу у цілості й схоронності від пункту навантаження до пункту призначення.

Основні етапи процесу експедирування компанії ТОВ «Анвега-Транс» включають (рисунок 11):



Рисунок 11 - Основні етапи процесу експедирування вантажоперевезення

Другий етап у праці експедитора охоплює комплекс операцій, пов'язаних з юридичними функціями посади експедитора. Цей етап виділяється окремо і протиставляється етапу перевезення, але якщо брати хронологічний відрізок часу, протягом якого здійснюється робота експедитора, то він включає у себе як мінімум два, хронологічно "обрамляють" етап перевезення. Це етап прийому вантажу під відповідальність експедитора і етап здачі вантажу. Крім того, іноді потрібно ще один етап, хронологічно розтинає етап перевезення: проходження митного контролю.

Рівень грамотності експедитора відіграє значиму роль, адже експедитор є сполучною ланкою, приймаючи вхідний потік інформації з зовнішніх джерел

(запит на вантажоперевезення) і формувати вихідний потік інформації - передача даних у фінансові служби організації.

На підприємстві, діяльність експедитора пов'язана з великим числом функцій, перерахованих раніше. Тому, важливо, щоб експедитор володів такими якостями, як: уважність, точність, зосередженість, готовність до роботи з великим об'ємом інформації. Рівень знань експедитора необхідно динамічно підвищувати і контролювати різними контрольними заходами.

Експедитор повинен точно виконувати роботу щодо посадової інструкції і володіти навичками кваліфікованого співробітника. Зміст обов'язків посадової інструкції грає важливу роль. Для того, щоб розробити і впровадити найбільш підходящу посадову інструкцію для транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» був проведений аналіз і вивчені посадові інструкції прямих конкурентів ТОВ «Анвега-Транс» - «Логістікс сервіс» і посадові інструкції логістичних підприємств. На основі отриманих даних була розроблена унікальна посадова інструкція, зміст якої охоплює весь процес діяльності експедитора компанії, розмежовує його обов'язки і відповідальність. З розробленої інструкцією можна ознайомитися у додатку.

Виходячи з проведених робіт по вдосконаленню процесів логістики транспортної компанії, а саме розробки рекомендацій і інструкцій, пов'язаних з діяльністю експедитора транспортної компанії. Зрозуміло, що при аналізі діючої моделі діяльності експедитора існує безліч недоліків, має місце незнання основних показників транспортно-експедиційної діяльності, були розроблені тестові заходи, котрі зможуть визначити базовий рівень знань і посадова інструкція, якої необхідно дотримуватися у праці менеджера-експедитора для того, щоб побудувати процес діяльності без здійснення помилок, котрі можуть спричинити настання ризикової ситуації.

Висновки до розділу

У третьому розділі роботи були розроблені рекомендації та алгоритм для удосконалення та підвищення ефективності процесів логістики транспортної компанії на основі виявлених у другому розділі проблем. Розроблена і представлена посадова інструкція та контрольні-вимірювальні матеріали для ефективної роботи експедитора, проведений розрахунок оптимального маршруту вантажоперевезень маятникових способом за заданими характеристиками, а також представлений приклад нової CRM-системи, що дозволяє оптимізувати логістичні процеси і зменшити ймовірність настання ризикового випадку.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА у НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Техніка безпеки на підприємстві

На підставі аналізу умов середовища у приміщенні, кімната відділу логістики належить до приміщення без підвищеної електробезпечності. Все електрообладнання працює під напругою 220 В у мережі. Електропроводка у приміщенні схована й проведена відповідно до необхідних норм. У приміщенні відділу розташовані розетки для електроприладів й окремо розетки для комп'ютерів. Кожен комп'ютер, що стоїть на робочому місці, відповідно до необхідних норм заземлений.

Основними причинами нещасних випадків, пов'язаних з електричним струмом є: випадковий дотик до струмоведучих частин, що перебуває під напругою, несправність захисних щитів, оголені провідники.

Основними технічними способами й засобами захисту від поразки електричним струмом є: захисне заземлення, занулення, вирівнювання потенціалів, мала напруга, електричний поділ мереж, захисне відключення, ізоляція струмоведучих частин, компенсація струмів замикання на землю, попереджувальна сигналізація, блокування, знаки безпеки, що ізолюють захисні й запобіжні пристосування.

Головним завданням, спрямованим на забезпечення здорових і безпечних умов праці на підприємстві, є підготовка людини до трудової діяльності, виявлення його придатності до обраної або рекомендованої професії. Є дані про те, що травматизм серед робітників, психологічні якості яких відповідають обраній професії, на 40-50% нижче, ніж серед тих, у яких такої відповідності немає.

Профорієнтація укладається у професіографічній і медичній консультації з видачею рекомендації при виборі професії; профвідбір - у виборі кандидатів для конкретного виду діяльності.

Підготовка людини до трудової діяльності не обмежується медичним оглядом і професійним відбором. Наступним етапом підготовки є навчання працюючого безпеки праці. Таке навчання проводиться на всіх підприємствах незалежно від характеру й ступеня небезпеки виробництва при:

- підготовці нових робітників;
- проведення різних видів інструктажу;
- підвищення кваліфікації.

Навчання безпеки праці нових робітників проводиться при їхньому професійно-технічному навчанні. Ступінь засвоєння знань по безпеці праці перевіряється при здачі іспиту кваліфікаційній комісії.

На адміністрацію підприємства покладається також проведення інструктажу працюючих, котрий по характеру й часу проведення підрозділяється на вступний, первинний на робочому місці, повторний, позаплановий і поточний.

Інструктаж з техніки безпеки серед працівників відділу проводиться вчасно, не рідше ніж через шість місяців. Інструктаж проводить інженер по техніці безпеки. Програма інструктажу розробляється з урахуванням вимог стандартів й особливостей виробництва. Вона повинна бути затверджена керівником підприємства й погоджена із профспілковим комітетом. Прослухавши інструктаж кожен працівник ставить свій розпис у відповідному журналі, у якому також розписується інструктор. Від ефективності навчання працівників безпеки праці у великому ступені залежить профілактика травматизму на підприємстві.

Невід'ємною частиною цієї роботи є пропаганда охорони праці. Завдання пропаганди: спонукувати й постійно підтримувати інтерес до охорони праці; переконувати працюючих у необхідності того або іншого заходу щодо охорони праці; виховувати свідоме відношення до заходів щодо охорони праці; популяризувати нові засоби забезпечення безпеки праці.

Правильно організована пропаганда повинна постійно нагадувати працівникам про потенційно небезпечні й шкідливі виробничі фактори на робочих місцях і про те, як варто поводитися, щоб попередити нещасний випадок.

Для здійснення пропаганди використовуються різноманітні форми, методи й

засоби. Формами забезпечення пропаганди є конференції, наради, семінари, школи передового досвіду, радіо- і телепередачі, екскурсії, виставки й т.п. Методами пропаганди є розповідь або показ; демонстрація натурних зразків, передових прийомів й т.п. Як засоби пропаганди використовуються лекції, бесіди, книги, плакати й інші технічні засоби статичного й динамічного показу.

За підсумками роботи за кожний рік по охороні праці проводиться нарада зі звітом начальників підрозділів. За поточний рік по аналізованому підприємству нещасних випадків, випадків професійних захворювань, аварій і виробничих неполадок не було. Працівники підприємства забезпечувалися спеціальним одягом, засобами захисту, був проведений професійний медичний огляд.

4.2. Аналіз санітарно-гігієнічних умов праці у приміщенні відділу кадрів

У процесі праці людина вступає у взаємодію із предметами праці, знаряддями праці, іншими людьми. Крім того, на неї впливають різні параметри виробничої обстановки, у якій проходить праця (температура, вологість і рухливість повітря, шум, вібрація, шкідливі речовини, різні випромінювання й т.п.). Все це у сукупності характеризує певні умови, у яких проходить праця людини. Від умов праці у великому ступені залежать здоров'я й працездатність людини, його ставлення до праці й результати праці.

Проведемо характеристику приміщення служби персоналу ТОВ «Декор». Приміщення служби персоналу знаходиться у окремому будинку, у житловій зоні, має площу 42 м², висота 3,2 м, об'єм приміщення 134,4 м³. Кількість робочих місць - 9. Розглянемо відповідність параметрів приміщення будівельним нормам і правилам (СНиП) П-90-81 у таблиці 3.10.

Приміщення відділу оформлене у блідо-жовтих тонах. На стінах - світло-жовті шпалери, на вікнах - жовті штори, стеля білого кольору. Для кожного

працівника є письмовий стіл, у куті приміщення стоїть шафа для верхнього одягу. Оформлення приміщення відповідає вимогам естетики.

У зв'язку зі специфікою виконуваних робіт, у приміщенні відсутні токсичні й пожежонебезпечні речовини й матеріали, виробничий пил, загазованість, вібрації.

Таблиця 4.1 - Відповідність розмірів приміщення санітарним умовам

Нормована величина	Найменше припустиме значення	Фактичне значення	Відповідність параметра СНиП
Об'єм приміщення на кожного працюючого, м ³	15	14,9	не відповідає
Площа приміщення на кожного працюючого, м ²	4,5	4,7	відповідає
Висота приміщення від підлоги до стелі, м	3,2	3,2	відповідає

У відділі кадрів є джерела непостійних шумів, як переривчастих, так й імпульсних. Шуми виникають внаслідок стуку дверей, розмов відвідувачів, телефонних переговорів, проведення арифметичних розрахунків на калькуляторах. Як заходи, що зменшують шум у відділі, можна запропонувати зміну застарілих видів телефонів і калькуляторів на більше сучасні, вироблення чітких правил поведінки відвідувачів. Два робочі місця у відділі обладнано ЕОМ, електромагнітні випромінювання які є чинником, що негативно впливає на здоров'я працівників. Для захисту від електромагнітного випромінювання на кожному комп'ютері стоять захисні екрани.

Проведемо аналіз метеорологічних умов приміщення. у основу принципу нормування метеорологічних умов середовища покладена диференційована оцінка оптимальних і припустимих метеорологічних умов у робочій зоні залежно від теплової характеристики приміщення, категорії робіт й пори року. Будинок має оптимальні мікрокліматичні умови, тому що сполучення параметрів мікроклімату

при тривалому й систематичному впливі на людину забезпечують збереження нормального функціонального й теплового стану організму. Дані, що характеризують мікроклімат у відділі представлені у табл. 4.1. Проаналізувавши дані метеорологічних умов (температура повітря, вологість, швидкість руху повітря) по таблиці 4.2 можна зробити висновок, що всі показники відповідають установленим нормам.

Освітлення у будинках може здійснюватися природним і штучним світлом. Природне освітлення кімнати відділу здійснюється через чотири вікна, розміри яких 1,2 м. * 1,4 м., сумарною площею 6,72 кв. м., розташованих у бічних стінах. Штучне освітлення відділу здійснюється шістьма люмінесцентними світильниками, у кожному з яких розташовано по чотири газорозрядних лампи виду ЛД 15 Вт. Світильники рівномірно розташовані у верхній зоні приміщення. По завданнях зорової роботи приміщення відділу стоїть у 1 групі приміщень. Робочі місця розташовані біля вікон, рівномірно щодо джерел штучного висвітлення. Показники загальної освітленості відділу відповідають нормам.

4.3. Система державних органів управління і нагляду за безпекою життєдіяльності

Державне управління безпекою життєдіяльності у Україні здійснюється згідно з чинним законодавством України. За законодавством загальнодержавні завдання і функції управління покладені на:

- Кабінет Міністрів України;
- Державний комітет України по нагляду за охороною праці;
- Міністерство охорони здоров'я;
- Міністерство внутрішніх справ України;
- Міністерство охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки;
- Міністерство соціального захисту;

— Міністерство з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи;

— Міністерство статистики України;

— Держстандарт України.

Питаннями безпеки життєдіяльності за відповідними на-
прямами займаються також:

— Прокуратура України;

— Міністерство юстиції;

— Судові органи при порушенні і розгляданні відповідних кримінальних чи громадянських судових справ.

При Кабінеті Міністрів України створено Національну Раду з питань безпеки життєдіяльності населення.

Основні завдання, що вирішує Національна Рада:

— розробка і здійснення заходів з побудови цілісної системи державного управління безпеки життєдіяльності;

— організація і забезпечення контролю за виконанням законодавчих актів і рішень Уряду України;

— розробка Національної програми і законопроектів, пов'язаних з реалізацією державної політики у сфері безпеки життєдіяльності населення;

— координація діяльності центральних і місцевих органів державної виконавчої влади у сфері охорони життя та ін.

Державний комітет України по нагляду за охороною праці реалізує державну політику у сфері охорони праці.

Міністерство охорони здоров'я України є спеціально уповноваженим органом виконавчої влади, котрий здійснює управління, нагляд і контроль за виконанням санітарного законодавства і забезпеченням охорони здоров'я працівників і епідемічного благополуччя населення.

Міністерство праці України здійснює державну експертизу умов праці, контроль за якістю проведення атестації робочих місць, встановлює їх

відповідність діючим нормативним актам з охорони праці.

Міністерство внутрішніх справ України здійснює державне управління у сфері пожежної, а також безпеки автомобільного руху у межах своїх повноважень.

Міністерство охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки є спеціально уповноваженим державним органом управління у сфері ядерної безпеки.

Міністерство з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської аварії здійснює державну політику у сфері запобігання надзвичайним ситуаціям і захисту населення у умовах розвитку негараздів, стихійних лих та ін.

Прокуратура України здійснює вищий нагляд за додержанням і правильним застосуванням законів про безпеку життєдіяльності.

ВИСНОВОК

У процесі виконання випускної кваліфікаційної роботи були досягнуті поставлені цілі, вирішені задачі раціоналізації процесів логістики транспортної компанії за рахунок застосування розроблених рекомендацій і методик.

Досягнення поставленої мети існує за рахунок вирішення наступних завдань:

1. Вивчення сутності і специфіки логістичної діяльності транспортних компаній;
2. Визначити основні умови вибору перевізника, фірмою-експедитором і правила застосування транспортних тарифів;
3. Провести огляд зарубіжного досвіду процесів логістики у транспортній логістиці;
4. Провести і відобразити аналіз логістичної діяльності компанії ТОВ «Анвега-Транс»;
5. Виявити основні проблеми логістичних процесів ТОВ «Анвега-Транс»;
6. Розробити рекомендацій щодо вдосконалення процесів логістики компанії ТОВ «Анвега-Транс»;
7. Розробити заходи щодо зниження ймовірності настання логістичних ризиків ТОВ «Анвега-Транс».

З результатів, отриманих у ході проведення фінансового стану транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» було виявлено, що фінансово-економічна діяльність є недостатньо успішними за розглянуті період.

Застосування запропонованих рекомендацій дозволить оптимізувати логістичні бізнес-процеси, що у свою чергу дозволить стабілізувати фінансово-економічний стан компанії і уникнути ризикових ситуацій.

При вантажоперевезеннях, зазвичай, використовують такі види маршрутів:

- маятниковий маршрут;
- віяловий маршрут;
- кільцевий маршрут.

Вибір оптимального маршруту припав на маятниковий маршрут, так як вантажоперевезення здійснюються за певними напрямками і з певними постачальниками і замовниками послуг.

Для оцінки ефективності розробленого раціонального маршруту руху транспортних засобів необхідно у якості критеріїв вибрати:

- значення коефіцієнта використання пробігу;
- витрати дизельного палива на 1 т перевезеного вантажу.

У зв'язку з тим, що транспортна компанія ТОВ «Анвега-Транс» приділяє велику увагу процесу діяльності менеджерів-експедиторів, було вивчено стан розвитку персоналу та посадових інструкцій. у ході вивчення були виявлені основні проблеми, що викликають труднощі у праці експедиторів транспортної компанії і контрольно-вимірювальні матеріали, що дозволяють визначити базовий рівень знань експедиторів транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс».

Грунтуючись на те, що інструкції і контрольні заходи не були модернізовані більш ніж п'ять років, розроблені рекомендації дозволять оптимізувати даний логістичний бізнес-процес.

Не менш важливим для транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» є процес побудови логістичного процесу експедирування у цілому. Процес мінімізації логістичних ризиків транспортної компанії ґрунтується на ряді заходів, а саме якісні і кількісні методи аналізу та оцінки логістичного ризику. Основним завданням якісного аналізу логістичного ризику транспортної компанії є своєчасне визначення зовнішніх і внутрішніх чинників виникнення ризику, а також ідентифікація можливих ризиків у бізнес-процесі. Кількісний аналіз передбачає процес визначення числових значень за окремими видами логістичних ризиків транспортної компанії. При такому аналізі логістичних ризиків необхідно враховувати наступні положення:

- втрати від логістичного ризику незалежні один від одного;
- втрати по одному з напрямків у загальній сукупності логістичних ризиків не завжди збільшують ймовірність втрат за іншими видами ризиків;

- ймовірний збиток (максимальний) не повинен перевищувати фінансових можливостей транспортної компанії.

У зв'язку з цим була розроблена і запропонована до застосування CRM-системи. Запропонована CRM-системи була розроблена на основі діючої системи пошуку вантажоперевізників і вантажовідправників - «АвтоТрансІнфо». У праці представлені зміни фінансово-економічного стану транспортної компанії після впровадження запропонованої CRM-системи. Отримані дані свідчать про те, що стан компанії покращився, стало стабільніше, за рахунок виключення непрогнозованих ризиків.

В цілому, за підсумками розроблених і запропонованих рекомендацій щодо удосконалення процесів логістики транспортної компанії ТОВ «Анвега-Транс» після їх впровадження відображається позитивний результат, що дозволяє раціоналізувати і убезпечити логістичну діяльність компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вовк, Ю. Я., Вовк, И. П., & Ляшук, О. Л. (2018). Интеллектуальные транспортные системы у контексте ресурсосбережения. In Автомобиле-и Тракторостроение (pp. 63-66).
2. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки «Экономика» / А. М. Гаджинский. – М.: Дашков и К°, 2015. – 420 с.
3. Негреева, В.В., Василёнок В.Л., Алексахкина Е.И. Логистика. учеб. пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2017. – 85 с.
4. Исправникова, О.Ю. Управление цепями поставок дилеров техники специального назначения: автореф. ... дис. канд. экон. наук. / О.Ю. Исправникова. СПб., 2016. – 19 с.
5. Коротков, Э.М. Практический менеджмент: учеб. пособие. М.: Инфра – М, 2012.
6. Курочкин, Д. В. Логистика: транспортная, закупочная, производственная, распределительная, складирования, информационная: курс лекций / Д. В. Курочкин. – Минск: ФУАинформ, 2016. – 268 с.
7. Логистика производства: теория и практика: учебник / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев. – М.: Юрайт, 2016. – 454 с.
8. Логистика: тренинг и практикум: учебное пособие / Государственный университет управления. – Москва: Проспект, 2016. – 442 с.
9. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес–процессов у целях поставок/В. В. Дыбская и др. – М.: Эксмо, 2016. – 939 с.
10. Маслова, Е. Менеджмент / Учебник. – изд-во: Дашков и Ко, 2017. – (Учебные издания для бакалавров).
11. Радиевский, М.В. Организация производства. – М.: Инфра-М, 2017– 384 с.
12. Раздорожный, А.А. Организация производства и управление предприятием. – М.: Экзамен, 2017– 880 с.

- 13.Шатаева, О.В. Экономика предприятия (фирмы): учеб. пособие / О.В. Шатаева, Е.С. Койава. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 129 с.: То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428507>.
- 14.Яркина Т.В. Основы экономики предприятия // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m64/> (дата обращения 26.05.18)
- 15.Смирнова, Е.А. Управление цепями поставок: учеб. пособие / Е.А, Смирнова. – СПб: изд-во СПбГУЭФ, 2018. – 120 с.
- 16.Афанасенко, И.Д., Борисова В.В. Логистика снабжения. – СПб.: Питер, 2017. – 336 с.
- 17.Бедеман, М., Бенц, А., Олвайн, Д. Управление цепями поставок –М.: Инфра-М, 2017. – 670 с.
- 18.Голиков, Е.А. Управление логистикой. – М.:Высшая школа, 2016 – 200 с.
- 19.Джиллингем, М. Лайсонс, К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок. – М.: Эксмо, 2021. – 458 с.
- 20.Дыбская, В.В., Сергеев, В.И., Стерлигова, А.Н. Логистика. – М.:Эксмо,2018 – 944 с.
- 21.Канке, А.А., Кошечая, И.П. Логистика. – М.: КноРус,2017 – 320 с.
- 22.Ламберт, Д., Сток, Д. Стратегическое управление логистикой. – М.: Инфра-М,2021. – 797 с.
- 23.Бродецкий, Г.Л. Управление рисками у логистике: учебник / Г.Л. Бродецкий, Д.А. Гусев, Е.А. Елин. - М.: Издательский Центр «Академия», 2016. – 374 с.
- 24.Саркисов, С. В. Логистика / С. В. Саркисов. – М.: Дело, 2016. – 366 с.
- 25.Неруш, Ю. М. Логистика: учебник / Ю. М. Неруш. – М.: Проспект, 2011. – 517 с.
- 26.Аникин, Б.А., Тяпухин, А.П. Коммерческая логистика: Учебник / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. – М.: Проспект, 2015. – 432 с.
- 27.Aulin, V., Hryniv, A., Lyashuk, O., Vovk, Y., Lysenko, S., Holub, D., ... & Lavrentieva, O. (2020). Increasing the Functioning Efficiency of the Working

Warehouse of the “UVK Ukraine” Company Transport and Logistics Center.
Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 22(2), 3-14.

- 28.Karpenko, O., Horbenko, A., Vovk, Y., & Tson, O. (2017). Research of the structure and trends in the development of the logistics market in Ukraine. *Journal Of Sustainable Development Of Transport And Logistics*, 2(2), 57-66. doi:10.14254/jsdtl.2017.2-2.5.
- 29.Vovk, Y. (2016). Resource-efficient intelligent transportation systems as a basis for sustainable development. Overview of initiatives and strategies. *Journal Of Sustainable Development Of Transport And Logistics*, 1(1), 6-10. doi:10.14254/jsdtl.2016.1-1.1