

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Аналіз логістичних послуг транспортного підприємства
(на прикладі «Хегельман Транспорт»)

Виконав(ла): студент(ка) 4 курсу, групи МН-41

спеціальності 275.03 «Транспортні технології

(на автомобільному транспорті)

(шифр і назва спеціальності)

(підпис)

Прокіпчук О. А.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Гевко Б. Р.

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

(підпис)

Дзюра В. О.

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Цьонь О. П.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

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
Цьонь О.П.
(підпис) (прізвище та ініціали)
« » 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня бакалавр
(назва освітнього ступеня)
за спеціальністю 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
(шифр і назва спеціальності)
студенту Прокіпчуку Максиму Володимировичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Аналіз логістичних послуг транспортного підприємства
(на прикладі «Хегельман Транспорт»)

Керівник роботи Гевко Б. Р., к.е.н., асист.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «29» січня 2024 року № 4/7-71

2. Термін подання студентом завершеної роботи 17.06.2024

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

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
Вступ. Розділ 1. Аналіз об'єкту дослідження. Розділ 2. Заходи із вдосконалення транспортного процесу. Розділ 3. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці. Висновки

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

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Окіпний І. Б., доц.		

7. Дата видачі завдання 29.01.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	03.03.2024	
2	Аналіз об'єкту дослідження	15.03.2024	
3	Заходи із вдосконалення транспортного процесу	15.04.2024	
4	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	30.04.2024	
5	Загальні висновки	05.05.2024	
6	Перелік посилань	15.05.2024	
7	Ілюстративний матеріал	10.06.2024	

Студент

_____ (підпис)

Прокіпчук М. В.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Гевко Б. Р.

_____ (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Прокіпчук М. В. Аналіз логістичних послуг транспортного підприємства (на прикладі «Хегельман Транспорт») – Рукопис.

Кваліфікаційні робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 275.03 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті). – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, – Тернопіль, 2024.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, основної частини, висновків та літератури. В першій частині проаналізовано теоретичні аспекти логістичного обслуговування. Проведено аналіз транспортних, складських, комплексних логістичних послуг.

В другій частині здійснена постановка задачі дослідження, проведено аналіз результатів надання логістичних послуг ТОВ «Хегельман Транспорт».

В спеціальній частині проаналізовано безпеку життєдіяльності та питання охорони праці.

ТРАНСПОРТ, ЛОГІСТИКА, СКЛАДСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО,
ІНТЕГРОВАНІ ПОСЛУГИ, МІЖНАРОДНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ	8
1.1. Загальні аспекти логістичного обслуговування.....	8
1.2. Аналіз транспортних послуг	12
1.3. Аналіз складських послуг	22
1.4. Аналіз комплексних логістичних послуг	27
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНИЙ.....	30
2.1. Постановка задачі дослідження.....	30
2.2. Аналіз результатів надання логістичних послуг компанією	32
РОЗДІЛ 3. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ	62
3.1. Безпека життєдіяльності для ЗРЛ транспортних компаній	62
3.2. Стандарти безпеки, які повинні бути дотримані в транспортних компаніях ЗРЛ.....	66
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	70
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	73

ВСТУП

Актуальність теми. Логістика є однією з найважливіших сфер світової економіки, зростаючі потреби споживачів спонукають його до постійного розширення та пошуку нових можливостей. Логістика є однією з тих сфер, де робота ніколи не припиняється. Рух товарів і послуг у мережі, а оскільки всі логістичні операції пов'язані одна з одною, правильне функціонування всіх логістичних служб є дуже важливим для забезпечення плавного та належного руху товарів і послуг. При перевезенні вантажів виділяють широкий спектр видів транспорту, і необхідно проаналізувати послуги, що надаються різними видами транспорту, щоб вибрати найбільш оптимальний варіант перевезення вантажу. При виборі місця тимчасового зберігання вантажів слід враховувати багато факторів, які визначають вибір. Так само, при виборі стороннього постачальника логістичних послуг для виробничих або торгових компаній, необхідно проаналізувати пропоновані послуги та можливості компанії. Тому аналіз логістичних послуг є таким актуальним, щоб надавати та вибирати найякісніші послуги, які з'єднують різних учасників логістичної мережі.

Проблема. ТОВ «Хегельман Транспорт» надає пріоритет потребам клієнтів, тому відповідні, якісні логістичні послуги, які виконуються в найкоротші терміни та з мінімальними витратами, є дуже важливими для діяльності компанії. Щоб надавати найкращі послуги та конкурувати на ринку провайдерів логістичних послуг, важливо аналізувати надані послуги, щоб уникати помилок, вчасно їх виявляти та обирати лише максимально якісні послуги та їх широкий асортимент досягає споживачів. А чого може не вистачати послугам, спектр яких широко розвинений?

А як запропонувати клієнтам ще більш широкий і різноманітний спектр послуг, коли всі операції з логістичного обслуговування вже забезпечені?

Об'єкт дослідження - Логістичні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт».

Мета - проаналізувати логістичні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт».

Завдання:

1. Проаналізувати логістичні послуги в теоретичному аспекті;
2. Ознайомитися з результатами надання логістичних послуг ТОВ «Хегельман Транспорт»;
3. Проаналізувати транспортні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт»;
4. Вивчити складські послуги ТОВ «Хегельман Транспорт»;
5. Проаналізувати комплексні логістичні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт».

Методи збору та аналізу даних дослідження: описово-порівняльний аналіз літератури, інформаційні джерела та інші надані дані щодо логістичних послуг, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт».

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ

1.1. Загальні аспекти логістичного обслуговування

Сучасна людина вже не може обходитися без тих чи інших логістичних послуг, оскільки ці послуги дуже тісно пов'язані з щоденними життєвими потребами кожної людини. Сфера логістики є найбільш розвинутою сферою, яка охоплює широкий спектр послуг, сама логістика є одним із найскладніших для визначення понять, оскільки вона включає управління багатьма сферами діяльності, процесами, операціями та діями. Більшість авторів трактують це поняття по-своєму, але в їх визначеннях простежуються спільні тенденції (див. табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Автори надають визначення логістики

Дрібнечка (2016)	«Логістика — це область досліджень, яка вивчає шлях продукту (послуги) від отримання замовлення до доставки продукту кінцевому споживачеві».
Sidekick (2007)	«Логістика — це управління всіма сферами транспортування, зберігання та пов'язаної з ними діяльності між виробництвом і споживанням»
Minalga (2008)	«Логістика - це засоби планування та виконання, пов'язані з цілями компанії, щоб забезпечити оптимальний потік матеріалів, коштів та інформації у виробництві продукції, включаючи збір, обробку, передачу інформації про фактори виробництва та розподіл виробленої продукції. .»
Sidekick (2010)	«Логістика — це взаємна взаємодія двох або більше сфер діяльності, цілями якої є забезпечення планування, виробництва, контролю, ефективного руху сировини, матеріальних ресурсів і виробництва від місця виробництва до місця споживання. Логістична діяльність – це сукупність взаємопов'язаних процесів».

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що логістика визначається як сукупність різноманітних послуг, ефективно надання яких забезпечує

безперебійне надходження сировини, матеріалів, комплектуючих і готової продукції від виробників до споживачів.

Відповідно до Skačkauskienė and Vestertė (2018), послуги раніше описувалися як діяльність, переваги або задоволення клієнтів, і вони продавалися або надавалися разом з продажем товарів. Таким чином, можна сказати, що послуги фізично нематеріальні і не можуть бути транспортовані. Sližienė and Zaukas (2014) визначають послуги як дії або їх серію, які проявляються в контакті осіб із фізичною установкою чи постачальником послуг, а саму послугову діяльність як таку, яка не створює або не обробляє фізичні продукти. Після узагальнення визначень послуг, представлених більшістю дослідників, вони представлені як система, що створює цінність, а при описі послуги характеристики загальних послуг повністю відокремлюються та виділяється аспект спільного створення цінності (Skačkauskienė and Vestertė, 2018). Самі послуги можна розділити на певні групи, Sližienė and Zaukas (2014) розділяють послуги на чотири групи: послуги для прямих користувачів, непрямих користувачів, послуги інфраструктури та послуги посередництва (див. рис. 1.1).

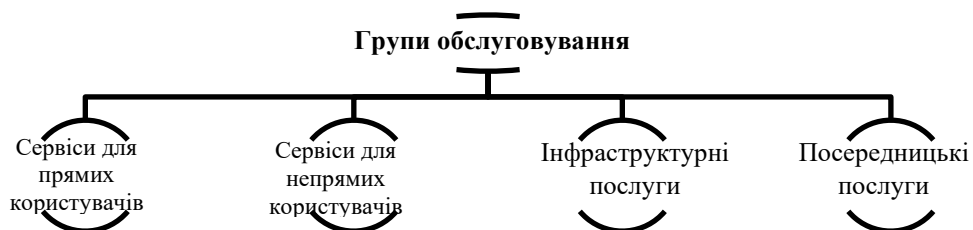


Рисунок 1.1 – Групи обслуговування

Проаналізувавши картинку, типи послуг також можна розподілити по групах послуг. Sližienė and Zaukas (2014) класифікують прямі послуги людям і суспільству як послуги для прямих користувачів, а комерційні послуги для виробництва та обігу товарів – як послуги для непрямих користувачів. Послуги інфраструктури включають такі послуги, як енерго-, водо- та теплопостачання, зв'язок і зв'язок, зв'язок і мережі, санітарія та безпека, а посередницькі послуги

включають банківську діяльність, транспорт, торгівлю та посередництво та страхування.

Логістика — це стратегічне управління закупівлями, матеріалами, деталями та готовою продукцією складування та їх переміщення разом із потоком відповідної інформації всередині організації та її маркетингових каналів, економічно ефективного виконання замовлень і підтримання максимальної поточної та майбутньої прибутковості. Логістика включає продуктивне та ефективне управління рухомими або нерухомими товарами та запасами, що задовольняє потреби клієнта та цілі кожної організації. Для цього створюється мережа, в якій взаємодіють інформація, порядок і транспортні зв'язки. Ця мережа називається - мережа логістичної діяльності (див. рис. 1.2).

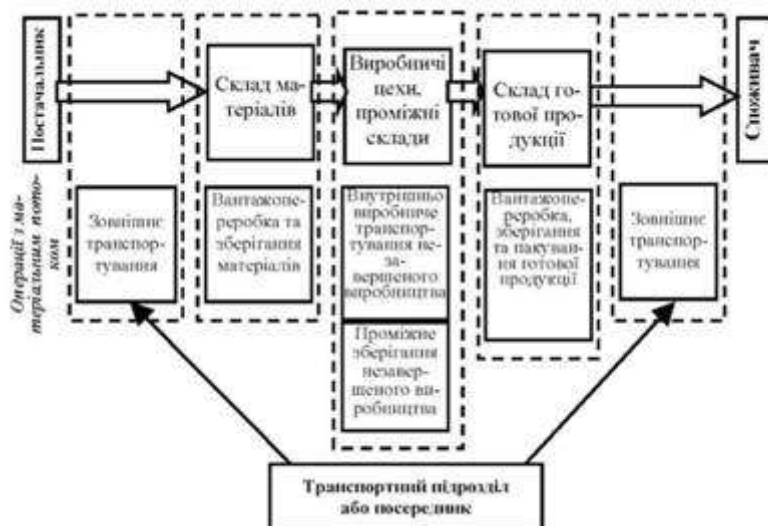


Рисунок 1.2 – Мережа логістичної діяльності

Проаналізувавши картину, можна сказати, що логістична мережа включає багато компонентів, безперебійна робота яких забезпечує належне функціонування мережі. Мережа відображає важливість транспортного та інформаційного зв'язку між усіма учасниками мережі. Аналізуючи картину, помітна схожість мережі з ланцюгом поставок, вона також повинна забезпечувати безперебійну роботу інформаційних і матеріальних потоків. Крістофер (2016) стверджує, що ланцюг постачання – це, по суті, мережа, і ці

мережі є складними мережами незалежних, але пов'язаних організацій, тому, за словами Палшайтіса (2011), цей нерозривний зв'язок між логістичною мережею та управлінням ланцюгом постачання є настільки важливим, що обидва терміни використовуються як синоніми. Після аналізу літератури концепції ланцюга постачання та логістичної мережі можна об'єднати, і загальне пояснення цих двох концепцій можна точніше описати як мережу взаємопов'язаних і взаємопов'язаних організацій, які спільно та кооперативно керують, контролюють і покращують потік матеріалів та інформації від постачальників до споживачів (Christopher, 2016).

За Палшайтісом (2010), матеріальні, транспортні, фінансові та інформаційні мережі та потоки і являє собою логістичну систему, при створенні її без будь-якого з вищезгаданих компонентів вона працюватиме неналежним чином і зі збитками, тому так важливо забезпечити належну роботу та взаємний зв'язок кожної частини системи. А система бізнес-логістики складається з мережі складів, ринків збуту та закупівлі, запасів, транспортних та інформаційних систем (Palšaitis, 2010).

Палшайтіс (2010) виділяє види послуг логістичної діяльності, які поділяються на основні: та допоміжні з їх урахуванням функції (див. табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Види послуг логістичної діяльності

Основні види операційних послуг:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарти та політика обслуговування клієнтів; Обробка 2. замовлень; 3. Транспортування 4. Управління запасами; 5. Зберігання;
Види послуг підтримки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. обробка та управління інформацією; прогнозування 2. попиту; 3. вибір місця виробництва та складу; 4. обробка матеріалів;; 5. Самоокупність 6. Постачання запасних частин та післягарантійне обслуговування клієнтів; 7. Пакування; 8. Поводження з відходами виробництва; 9. Обробка повернених продуктів.

Проаналізувавши таблицю, можна констатувати, що основними видами операційних послуг є стандарти та політики обслуговування клієнтів, які орієнтовані на покупця, обробку замовлень, за Палшайтіс (2010), цей тип можна додатково розділити на три додаткові групи : також виділяють операційні, комунікаційні та кредитно-платні елементи, транспортування, управління запасами та зберігання. Серед видів послуг допоміжної діяльності виділяють: обробку та управління інформацією, прогнозування попиту, вибір місць розташування виробництва та складів, управління матеріалами, закупівлі, постачання запасних частин, післядоговірне обслуговування клієнтів, пакування, управління відходами виробництва. і повернуті продукти.

Підсумовуючи, можна сказати, що логістичні послуги виконують дуже важливу функцію у повсякденному житті кожної людини вони визначаються дуже по-різному, але всі визначення мають повторювані деталі. Тому в наступній статті більш детально розглядається одна з найважливіших логістичних послуг: транспортування, зберігання та комплексні (3PL) послуги, які поєднують усе та полегшують роботу спеціалізованих компаній.

1.2. Аналіз транспортних послуг

Однією з найважливіших потреб сучасного клієнта є отримання товарів і послуг в найкоротші терміни, найкращої якості та за найнижчою ціною. Тому, на думку Barzdziuk et al. (2019), потреби споживачів неможливо задовольнити без транспорту, а сам транспорт є частиною економічної діяльності, яка дуже тісно пов'язана із задоволенням потреб людей. Палшайтіс (2011) стверджує, що транспорт є одним із основних засобів забезпечення планомірного розвитку бізнесу та розвитку суспільства, але його не слід розглядати лише як переміщення товарів з одного місця в інше, оскільки сьогодні концепція транспорту включає багато інших функцій і послуг, які здійснюються транспортними компаніями.

Транспортна логістика - це цілісний підхід до всіх процедур та інформаційних каналів, необхідних для транспортного процесу, зображення (Мартін, 2018). Vasiliauskas (2013) стверджує, що транспортні послуги є продовженням виробництва, тому вони не можуть існувати самі по собі. Ця послуга не існує, коли вона не надається, тому її немає в наявності. Мартін (2018) стверджує, що завдання транспортних логістичних послуг полягає в розподілі та постачанні товарів у внутрішніх виробничих процесах за мінімально можливих витрат. О, скажи мені

Vasiliauskos (2013), якість транспортної послуги безпосередньо залежить від якості її надання, а її цінність виникає при дотриманні часових обмежень, напрямку руху вантажу та інших умов, які роблять цю послугу незамінною.

Коли справа доходить до транспортних послуг, неминуче вивчати транспортну систему. Мартін (2018) стверджує, що транспортна система складається з трьох компонентів: транспортної одиниці, транспортної технології та самої транспортної організації (див. рис. 3).

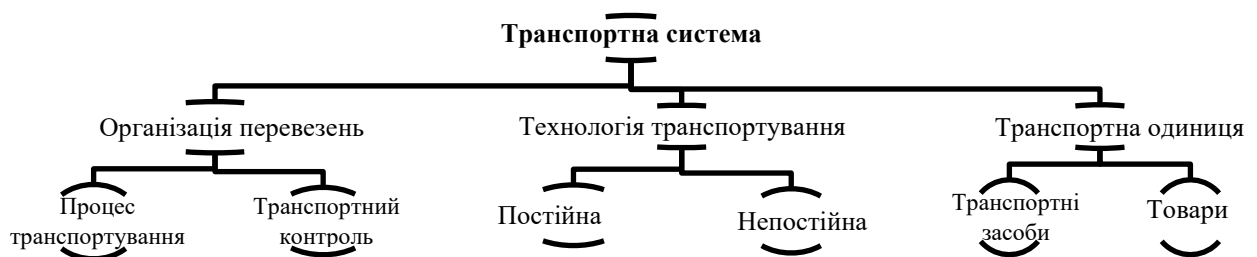


Рисунок 1.3 – Транспортна система

Ці компоненти поділяються на певні підсистеми. Організація транспортування далі поділяється на транспортний процес і контроль. Транспортна техніка поділяється на постійну та непостійну, а транспортна одиниця — на транспортні засоби та вантажі. За Василяускасом (2013), основна, загальна система транспортних послуг Литовської Республіки складається з автомобільного, залізничного, водного, повітряного та трубопровідного транспорту (див. рис. 4).

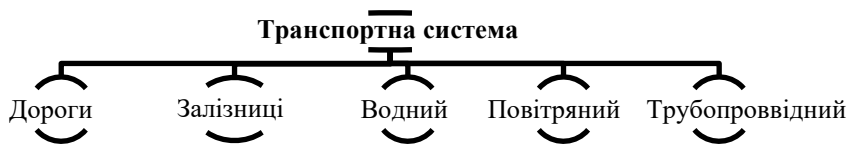


Рисунок 1.4 – Транспортна система

За словами Баубліса та Василюскаса (2011), на глобальному рівні держави ці різноманітні види транспорту не конкурують, а доповнюють один одного та допомагають якнайкраще вирішити спільне завдання задоволення транспортних потреб суб'єктів господарювання та жителів. можливо.

Щоб проаналізувати всі ці системи, необхідно виділити певні характеристики, класифікації або їх частини. Vaublys and Vasiliauskas (2011) розрізняють основні характеристики транспортної системи: мережу транспортної системи, потоки транспортних засобів, вантажів або пасажирів у мережі, пропускну спроможність терміналів та кількість взаємодіючих видів транспорту в терміналах. A Sivilevičius (2012) стверджує, що транспортна система складається з трьох матеріальних частин: вантажів і учасників доріг, транспортних засобів і транспортних доріг. За даними Barzdziuk et al. (2019), транспорт сам по собі є відкритою системою, елементи, що його складають, мають спільні властивості, які визначаються як фізичні компоненти. Таким чином, щоб проаналізувати транспортну систему, Vaublys і Vasiliauskas (2011) класифікують її відповідно до функціональних і фізичних компонентів, які представлені в таблиці 3, кожен функціональний компонент складається з двох, трьох або всіх чотирьох фізичних компонентів.

Таблиця 1.3 – Класифікація транспортної системи за функціональною та фізичною складовою

Функціональні компоненти	Фізичні компоненти
<ul style="list-style-type: none"> • біотранспорт; • залізничний; • автомобільний; • морський; • внутрішній водний; • повітряний; • міський електричний; • трубопроводи. 	<ul style="list-style-type: none"> • дороги; • термінали; • засоби тяги; • контейнери, в яких вони транспортуються.

Проаналізувавши таблицю, можна констатувати, що транспортна система, яка класифікується за функціональними складовими, складається з наступних галузей транспорту: біотранспорт, залізниця, автомобільний, морський, внутрішні водні, повітряний, міська електроенергія та трубопроводи. А система, яка класифікується за фізичними компонентами (необхідними компонентами), складається з доріг, терміналів, засобів тяги та контейнерів, у яких вона транспортується. І, за словами Василюскаса (2013), саме дороги, термінали, засоби тяги та рухомий склад є компонентами, характерними для кожного виду транспорту, і це дозволяє розглядати транспорт як систему.

Автомобільний транспорт є дуже важливим для логістичної системи кожної компанії та використовується майже у всіх логістичних операціях (Palšaitis, 2007). У Європі цей вид транспорту залишається домінуючим, хоча найбільшу частку вантажообігу у світовій торгівлі займає водний транспорт. Автомобільний транспорт дуже актуальний у густонаселених районах і країнах, розташованих навколо Балтійського моря та в Західній Європі. Відповідно до Баубліса та Василюскаса (2011), система автомобільного транспорту включає дороги, транспортні засоби, технологічні споруди, станції та інші інженерні споруди (див. рис. 5).

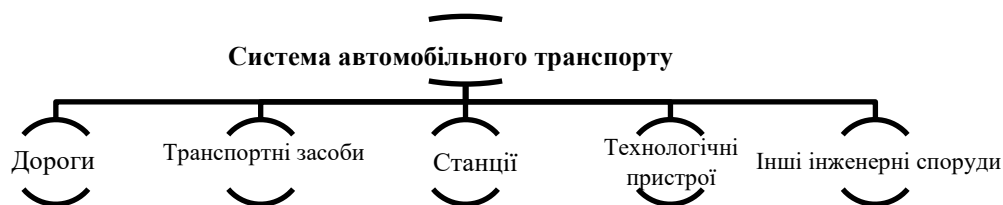


Рисунок 1.5 – Система автомобільного транспорту

Вантажівки, починаючи з найменших легких вантажівок і закінчуючи ними

великі тягачі з причепами та напівпричепами використовуються майже у всіх логістичних операціях (Palšaitis, 2011). За Vasiliauskus (2013), дорожні вантажні транспортні засоби поділяються на жорсткі конструкції та гнучкі. У межах цих двох класів виділяють кілька підкласів, які поділяються за призначенням: бортові автомобілі, автоплатформи, самоскиди, автоцистерни, фургони.

Vasiliauskas (2013) також стверджує, що ці транспортні засоби також класифікуються відповідно до вантажопідйомності: дуже низька (до 0,5 т), низька (від 0,5 до 2 т), середня (від 2 до 8 т), висока (від 8 до 16 т) і надвисока (понад 16 т).

Палшайтіс (2010) стверджує, що основні вантажі, що перевозяться автомобільним транспортом, є виробництво: текстильні вироби, вироби зі шкіри, вироби з гуми або пластмаси, металеві деталі, засоби зв'язку та їх частини, прилади, господарські товари, продукти харчування.

Автомобільні транспортні перевізники складають пряму конкуренцію залізницям за вантажі, що займають весь корисний об'єм вантажного автомобіля, які перевозяться на відстані до 800 км. Проте залізниця залишається домінуючим видом транспорту, коли обсяги вантажів перевищують 40-60 т. За словами Паулаускаса (2004), залізниця особливо широко використовується в країнах Сходу, де є великі відстані по суші, важко або неможливо використовувати інші транспортні системи. Jaržemskis and Burchacz (2010) стверджують, що через збільшення транспортних потоків занепокоєння щодо забруднення

навколишнього середовища зростає з кожним роком і є стимул перевозити вантажі більш екологічно чистими видами транспорту, тому популярність залізничного транспорту все ще зростає.

За Баублісом та Василюскасом (2011), система залізничного транспорту належить до залізничні колії, гілки, рухомий склад, тягові пристрої, пристрої зв'язку, сигналізації та енергопостачання, станції та інші інженерні споруди, що безпосередньо обслуговують залізничний транспорт (див. рисунок 1.6).

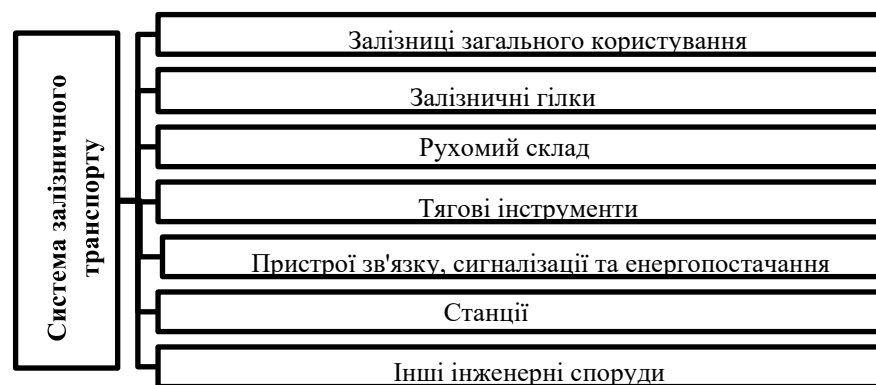


Рисунок 1.6 – Система залізничного транспорту

Палшайтіс (2010) розрізняє найпоширеніші типи вагонів для перевезення вантажів: критий вагон (звичайний), критий вагон (обладнаний), відкритий дворейковий вагон, критий дворейковий вагон, вагон-платформа, рефрижераторний вагон, напіввагон і вагон-цистерна.

Залізничний транспорт може обслуговувати всіх вантажовідправників, він може перевозити як сухі, так і рідкі вантажі, заморожені продукти, свіжі фрукти та овочі, а також пристрої незвичайної форми та розміру (Palšaitis, 2010). Вайчюнас та інші. (2018) виділяють шість видів вантажів, що перевозяться залізницею:

1. дрібні відправлення (це вантажі не легше 20 кг і не важче 10 т);
2. дрібні відправлення (це вантажі вагою від 10 до 20 тонн)
3. вантажі, складені на піддони;

4. сторонні вантажі (це вантажі, які втрачають свої розсипні властивості при температурі нижче 0 °С);
5. штабельований вантаж (це вантажі, які не потребують або не підлягають обліку та не потребують упаковки. їх можна перевозити просто штабелюваними);
6. сипучі продукти.

Водний транспорт є одним із шести видів транспорту, поширених у Литві та світі. Водний транспорт також є одним із найбільш гнучких видів транспорту, оскільки він має найменші обмеження (Paulauskas, 2015). Усі інші види транспорту, за Паулаускасом (2015), обмежені граничними параметрами, такими як: ширина дороги, допустимі навантаження на дороги, віадукі, мости, транспортні осі, ширина колії, висота тунелів і віадуків тощо, тоді як обмеження на водний транспорт дуже мінімальні - інфраструктура водних шляхів і портів більш пристосована для водних транспортних засобів.

Baublys and Vasiliauskas (2011) стверджують, що судноплавство належить до системи водного транспорту: лінії, порти, маяки та інші навігаційні знаки та технічні пристрої, що регулюють судноплавство та гарантують його безпеку, судна, велика різноманітність терміналів та інших портових споруд (див. рис. 7).

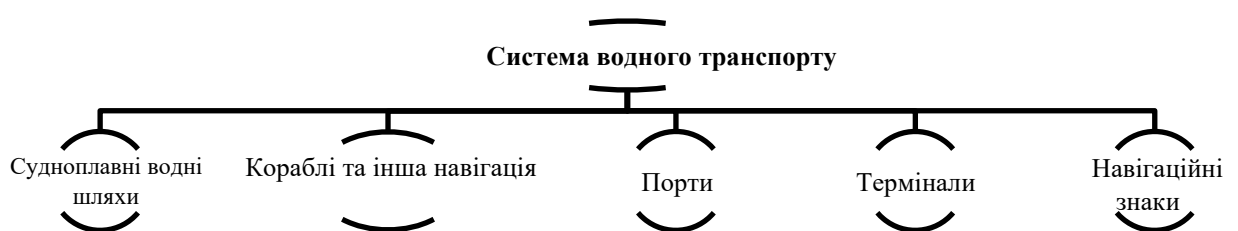


Рисунок 1.7 – Система водного транспорту

Палшайтіс (2010) розрізняє найбільш часто використовувані спеціалізовані судна для перевезення вантажів і пасажирів у водному транспорті: танкери, танкери для природного газу, танкери-хімовози, судна для перевезення руди та сипучих матеріалів, судна загального призначення, універсальні судна

для наливних і наливних вантажів, контейнеровози, пороми. (Ро-Ро), баржі, змішані пасажирсько-вантажні судна, пасажирські судна.

Барздзюк та ін. (2019) стверджують, що вантажі, які перевозяться водним транспортом, поділяються на типи на основі методу та типу пакування (див. рис. 1.8).

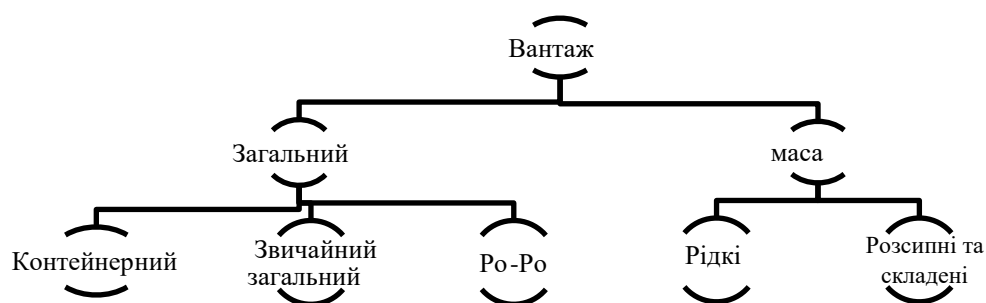


Рисунок 1.8 – Класифікація вантажів

Проаналізувавши картину, можна сказати, що вантажі, що перевозяться, діляться на насипні та генеральні. За способом навантаження і розвантаження сипучі вантажі поділяються на бункери для наливних вантажів і бункери для наливних вантажів. Від загального до контейнерного, ро-ро та простого загального.

За своєю природою водний транспорт є найбільш придатним для перевезення важких, великогабаритних, наливних або рідких вантажів з низькою вартістю (Palšaitis, 2010). Палшайтіс (2010) також стверджує, що водним транспортом транспортуються такі сипучі або рідкі матеріали, як різні мінерали, зерно, вироби з деревини, вугілля, добрива, інертні матеріали, нафта та її продукти.

Для правильного вибору транспортного засобу важливий не тільки вид вантажу, що перевозиться, але й переваги та недоліки кожного з можливих видів транспорту, які визначають швидкість, обсяг і ціну доставки вантажу (див. табл. 1.4).

Таблиця 1.4 – Переваги та недоліки видів транспорту

	Переваги	Недоліки
Автомобільний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> • маневреність; • швидкість і регулярність перевезення; • пакет; • перевезення від дверей до дверей. 	<ul style="list-style-type: none"> – екстрене виписування; – висока ціна; – помилки каретки; □ розкрадання; – низька вантажопідйомність.
Залізничний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> • швидке транспортування на великі відстані; □ зручність, наявність під'їзних шляхів; • простої; • висока вантажопідйомність. 	<ul style="list-style-type: none"> – тривалий час транспортування; – перезавантаження; – пакет; – мародерство
Водний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> • низькі транспортні тарифи • дуже висока продуктивність; • безперервна робота; • менша залежність від погодних умов. 	<ul style="list-style-type: none"> – порівняно низькі швидкості; – менша частота руху; – довготривале навантаження і розвантаження, обумовлене навантаженням; □ упаковка.
Повітряний транспорт	<ul style="list-style-type: none"> • швидкість; • пакет; • низькі витрати на запаси; 	<ul style="list-style-type: none"> – високі транспортні тарифи; – залежність від погодних умов; низька вантажопідйомність.

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що хоча автомобільний транспорт має багато істотних переваг, таких як маневреність і висока транспортна швидкість, але є й дуже істотні недоліки, такі як висока ціна, низьке корисне навантаження та крадіжка вантажу. Залізничний транспорт має більше переваг, ніж недоліків. Цим видом транспорту можна перевозити велику

кількість вантажів на далекі маршрути, найважливішими перевагами цих вагонів є висока вантажопідйомність і низька ціна, але є і недоліки - тривалий час транспортування, упаковка і крадіжка. Основними перевагами водного транспорту є низькі швидкості перевезень і дуже висока продуктивність, а недоліками - низька швидкість і тривалі навантаження і розвантаження, що зумовлено великою вантажопідйомністю цього транспортного засобу. Основною перевагою авіатранспорту є швидкість, і цей вид транспорту вибирають рідше, через високі транспортні тарифи.

Транспортна компанія вибрала певний вид транспорту (з урахуванням переваг, недоліків та типу вантажу) не слід вважати, що такий вибір є остаточним і не залежить від зміни умов у майбутньому (Vaublys, 2016). Конкуренція між усіма видами транспорту та всіма транспортними компаніями зростає з кожним роком. З метою покращення послуг, що надаються, компанії впроваджують інновації, створюють швидші та сучасніші транспортні лінії або вдосконалюють існуючі та комбіновані види транспорту для перевезення вантажів.

Термін інтермодальність, здається, описує взаємозв'язок між різними видами транспорту. За Палшайтіс (2011), це поняття означає взаємну інтеграцію та доповнення різних видів транспорту, що дозволяє більш ефективно використовувати транспортну систему. Економічна та операційна основа інтермодальності полягає в тому, що різні види транспорту можуть бути включені в транспортний ланцюг «від дверей до дверей», щоб підвищити загальну ефективність транспортної системи (Palšaitis, 2011).

За словами Палшайтіса (2007), у інтермодальних перевезеннях найчастіше використовуються наступні види транспорту технології та види транспорту: контейнери та змінні кузови перевозяться на плоских залізничних вагонах-платформах, контейнери кораблями, контейнери літаками, контейнери автомобільним транспортом, напівпричепами спеціальними залізничними вагонами, напівпричепами за бімодальною технологією, напівпричепами.

суднами типу Ро-Ро, автопоїздами спеціальними залізничними вагонами (ролерами) та автопоїздами з суднами Ро-Ро.

Тому, проаналізувавши все, можна сказати, що при виборі виду транспорту дуже важливо бути постійним цікавитися транспортними інноваціями та збирати всю необхідну інформацію, перш ніж вирішити, який вид транспорту чи їх комбінацію послуг обрати.

1.3. Аналіз складських послуг

Складське господарство є невід'ємною частиною логістичних послуг. За даними Палшайтіса (2010), продукти складське господарство є проміжною ланкою між виробником і споживачем. Саме зберігання можна визначити як зберігання сировини, запасних частин і готової продукції між процесами виробництва та споживання. Палшайтіс (2010) стверджує, що на складах можна зберігати два основних типи запасів:

- сировина, комплектуючі та деталі (на постачання);
- вироблена продукція (для розподілу).

За словами Мартіна (2018), зберігання цих запасів є «перетягуванням часу» для вхідних і для відвантажених товарів, як на стороні купівлі-продажу, так і на стороні доставки, таке зберігання можна визначити як планове порушення матеріального потоку. За словами Палшайтіса (2010), склади можна використовувати для постачання виробництва, доставки товарів окремим споживачам, об'єднання товарів кількох виробників, розділення великої виробничої партії на більш дрібні партії, що задовольняє потреби груп клієнтів, і об'єднання менших виробничих партій у великогабаритні вантажі. Палшайтіс (2007) також розрізняє три основні реалізовані функції під час зберігання товарів: передача, зберігання та надання або передача інформації. А всі основні складські послуги, згідно з Meidutė (2012), можна розділити на чотири основні групи:

- матеріальні послуги - пов'язані з операціями, спрямованими на технологічну підготовку продукції для кінцевого споживача;
- організаційно – комерційні послуги – вони призначені для підвищення інтенсивності процесу обміну товарів і грошей;
- складські послуги, пов'язані з операціями, які надаються на складі за певну плату;
- транспортно - експедиційні послуги, пов'язані з доставкою вантажів клієнтам власним або орендованим транспортом.

Попов (2013) визначає систему складського зберігання як сукупність технічних, організаційних та інформаційних засобів, за допомогою яких продукція приймається, зберігається, готується до відпуску та видається для доставки до місць споживання. Відповідно до Meidutė (2012), принцип, який слід застосовувати при створенні складської системи, полягає в тому, що можливі лише індивідуальні рішення з урахуванням усіх можливих факторів, які забезпечують ефективність складських операцій.

Функціональна підсистема складається з методу зберігання, управління вантажопереміщенням і облаштуванням робочих місць, а допоміжна – інформаційного, правового, організаційного та екологічного забезпечення.

Ефективне управління складом також визначається правильним вибором інформаційних систем управління складом. За словами Попова (2013), ці системи можна розділити на дві категорії:

- Бухгалтерія - призначена для автоматизації складського обліку і не підтримує інтерактивний режим роботи, функціонально безпосередньо пов'язана з бухгалтерією - фінансовий облік, орієнтована на технології зберігання товарів в строго визначених місцях.
- Управління - орієнтоване на технологію адресного зберігання товарів, автоматизацію технологічних операцій, контроль бізнес-процесів, управління оперативними завданнями в режимі реального часу, дистанційне

управління операціями, автоматизовану ідентифікацію товарів, при перевантаженні товарів, зміні їх розташування тощо.

Щоб рівноправно конкурувати на ринку зберігання, виробництва та реалізації продукції, кожна компанія повинна мати принаймні кілька варіантів зберігання, альтернатив. Коли компанії вирішують зберігати товари, вони стикаються з двома варіантами зберігання: орендою складу (також відомого як державне зберігання) або власного (також доступного на основі оренди) складу, також відомого як приватний склад (Palšaitis, 2010). За Поповим (2013), склади також поділяються за основними функціональними зонами логістичної системи та за характером продукції, що зберігається (див. рис. 10).

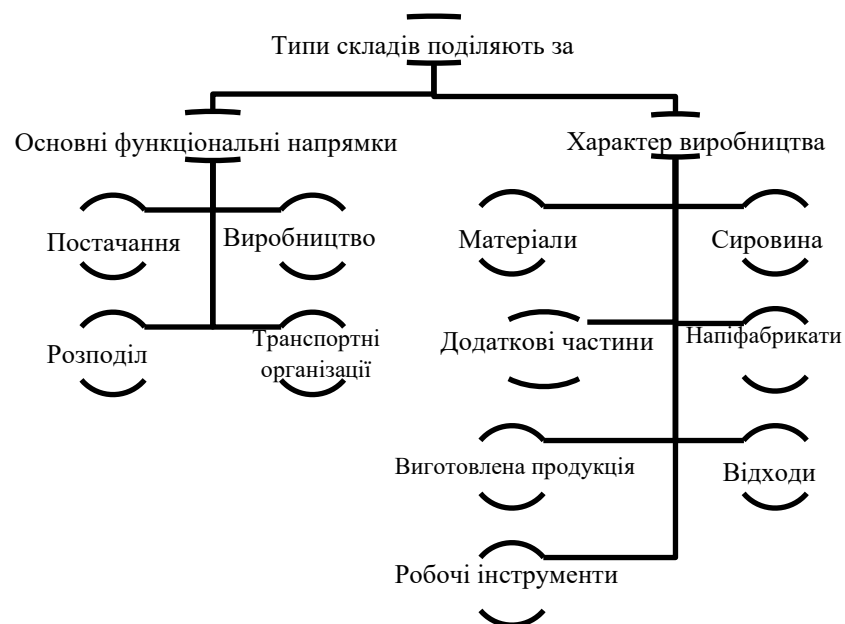


Рисунок 1.10 – Види складів

У літературі склади класифікуються за багатьма різними ознаками. Палшайтіс (2007) стверджує, що найбільш поширеними складами загального користування є:

- склади загального користування для товарів народного споживання;
- склади - холодильники;
- спеціалізовані митні склади;

- склади побутових речей;
- склади споживчих товарів спеціального призначення;
- великі склади обладнання.

Відповідно до Палшайтіса (2010), склади загального призначення призначені для виробників і дистриб'юторів або звичайних користувачів, для зберігання всіх видів продуктів. Холодильні склади - використовуються для зберігання швидкопсувних продуктів (овочі, фрукти). Оскільки вони контролюють температуру, вони також ідеально підходять для зберігання заморожених продуктів, ліків, фотопаперу, плівки та інших предметів, чутливих до температури. Митні склади призначені для зберігання товарів народного споживання. Імпортні товари (тютюн, алкогольні напої та ін.) зберігаються до сплати імпортером усіх необхідних зборів і розповсюдження товарів по торгових точках. На господарсько-побутових складах зберігається приватне майно, предмети домашнього вжитку тощо. На складах спеціального призначення споживчі переважно зберігаються сільськогосподарські продукти, такі як зерно, бавовна, вовна тощо.

Meidutė (2012) класифікує склади ще ширше, аналізуючи їхні характеристики залежно від сфери функціональної логістики, типу виробництва, форми власності, функціонального призначення, залежності від учасника логістичної системи, вантажної спеціалізації, технічної оснащеності, облаштування складських приміщень і зовнішніх транспортних зв'язків (див. табл. 1.5).

Таблиця 1.5 – Класифікація складів

Характеристика в залежності від:	Класифікація
Функціональна логістична зона	Логістика постачання, логістика виробництва, логістика розподілу
Тип виробництва	Сировина, матеріали, комплектуючі, незавершене виробництво, кінцева продукція, тара, відходи, інструменти
Форми власності	Власні склади компанії, комерційні склади, громадські склади
Функціональне призначення	Сортування, сортування, сезонне або тривале зберігання, транзит, забезпечення виробничого процесу, митниця
Залежності для учасника логістичної системи	Виробники, торгові компанії, комерційні посередники, транспортні компанії, експедитори, логістичні посередники
Вантажні спеціалізації	Спеціалізовані (перевалюють один вид вантажів), універсальні
Технічне забезпечення	Частково механізований, механізований, автоматизований, автоматичний
Монтаж складських приміщень	Відкриті майданчики, криті майданчики, напівкриті станції, закриті, багатоповерхові, одноповерхові (до 6 м), одноповерхові (більше 10 м)
Зовнішнє транспортне сполучення	З автомобільними під'їзними шляхами, з залізничними під'їзними шляхами, з пристанями і залізничними під'їзними шляхами

Хоча ручна праця за допомогою допоміжних засобів все ще використовується в складській сфері, але все більше компаній впроваджують автоматизовані складські системи. Палшайтіс (2010), обладнання, що використовується на складах, за виконуваними функціями можна розділити на складське (накопичувальне), відбір замовлення, сортування, підйом і транспортування.

За словами Палшайтіса (2010), самі складські приміщення — це стелажі, полиці, ящики та підйомно-транспортне обладнання, яке використовується операторами. Це обладнання можна класифікувати за функціями, які виконуються в місці зберігання (див. табл. 1.6).

Таблиця 1.6 – Класифікація складського обладнання за виконуваними функціями

Засоби для сортування та зберігання товарів	Засоби для переміщення і транспортування вантажів всередині складу
<ul style="list-style-type: none"> - стійки; - полиці; - ящики. 	<ul style="list-style-type: none"> - коляски з ручним і механічним приводом; - самохідні навантажувачі; - крани; - конвеєри; - ліфти.

Підсумовуючи, можна сказати, що зберігання вантажів є одним з найважливіших завдань логістичних функції, що забезпечують безперервне постачання товарів. Велика кількість і адаптивність типів складів дозволяє ефективно зберігати всі типи вантажів, таким чином оптимізуючи запаси та транспортні витрати.

1.4. Аналіз комплексних логістичних послуг

Зі збільшенням спектру послуг, що надаються компаніями, і створенням спеціалізованих логістичних компаній, все більше виробничих і торговельних компаній не бажають витратити додатковий час і енергію на виконання певних логістичних операцій. Компанії вирішують передати роботу та технологічні операції цих компаній, такі як зберігання, транспортування, пакування та інші несуттєві функції, до спеціалізованих комплексних логістичних компаній, діяльність яких зосереджена на цих послугах.

Комплексна логістика інакше більш відома у світі як «логістика третьої сторони» або 3PL. Vazaras and Vasiliauskas (2010) визначають логістику третьої сторони як передачу деяких або всіх логістичних функцій спеціалізованій логістичній компанії, яка займається лише логістичною діяльністю. Це

визначення є досить загальним і включає такі логістичні функції: транспортування, зберігання, розподіл, облік тощо.

Сторонні постачальники послуг з логістики виконують більшу частину функції логістики для своїх клієнтів, вони керують логістичними центрами, використовують свій автопарк для управління доставкою продукції або надають послуги з доданою вартістю, такі як пакування чи маркування (Christopher, 2007).

Щоб проаналізувати потребу в цих послугах, Bazaras and Vasiliauskas (2010) розрізняють самі логістичні операції, необхідні для безперебійної логістичної роботи, від виробництва до торгівлі: виробництво, обробка замовлень, пакування товарів, підготовка товарів до транспортування, транспортування, прийом, розвантаження, перепакування, маркування, документообіг, торгівля.

Проаналізувавши ці операції, можна констатувати, що лише дві функції - виробнича і торгова - є основними для виробничих і торговельних підприємств, а всі інші є додатковими, нехарактерними і непотрібними для даного типу підприємств.

Крістофер (2016) виділяє послуги, що надаються «сторонньою логістикою» - системою 3PL категорії:

- стандарт - виконувани процеси, пов'язані з пакуванням, зберіганням і розподілом, основні функції логістичної діяльності;
- розвиток сервісу - передові послуги з доданою вартістю: безпечне пакування продукції, що забезпечує унікальну систему захисту під час транспортування;
- адаптація клієнтів - контролює процеси пошуку та знаходження клієнтів, таким чином, наявність клієнтської бази даних полегшує контроль логістичної діяльності компанії.
- розвиток клієнта - категорія найвищого рівня, оскільки 3PL-провайдер може досягти клієнта на основі певних процесів і дій. У цьому

випадку 3PL-провайдер зв'язується з клієнтом і бере на себе всі логістичні функції.

Використання послуг 3PL знижує витрати на утримання відділів логістики в компаніях, зменшується обсяг документації та полегшується транспортування вантажів, а кошти можуть бути спрямовані на пошук нових можливостей для компанії (вихід на нові ринки чи розробку нових продуктів). Однак Bazaras і Vasiliauskas (2010) бачать і недоліки – загрози, тобто змінені інформаційні потоки, розкриття бізнес-інформації новому, незнайомому партнеру (багато компаній вважають цю інформацію корпоративною таємницею) і зниження контролю, що перешкоджає розвитку цей вид послуг.

Підсумовуючи, можна сказати, що комплексні послуги дуже корисні для виробництва та для торгових компаній, які хочуть оптимізувати свої логістичні витрати та зосередитися на своїй основній діяльності. Представники логістики 3PL заохочують бізнес-менеджерів користуватися їхніми послугами, пропонуючи інформаційні технології, такі як можливість відстежувати залишки запасів або хід транспортування, але нові загрози все ще відлякують інші організації від їх використання.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНИЙ

2.1. Постановка задачі дослідження

ТОВ «Хегельман Транспорт» – вантажно-логістична компанія з німецьким капіталом. Hegelmann Group — це сімейний бізнес, який, бере свій початок у Брухзалі, Німеччина. З моменту свого заснування в 1998 році розширили компанію по всій Європі та Північній Америці. За ці роки стали глобальним гравцем у сфері логістики та транспорту і надають велику кількість послуг у різних галузях.

Hegelmann Group працює в багатьох країнах по всьому світу. Хоча найбільшим ринком є Європа, компанія працює в Північній Америці, Азії та Африці. Широкий спектр послуг і партнерів дозволяє знаходити індивідуальні рішення для всіх наших клієнтів.

Маючи штаб-квартири в Німеччині, Литві, Польщі та США, безліч офісів майже в кожній країні Європи, а також надійних партнерів по всьому світу, компанія може надати клієнтам одну з найкращих логістичних мереж.

Hegelmann Group – це не просто компанія з автомобільних перевезень. Цетакож мультимодальна та сервісно-орієнтована компанія. Таким чином, клієнт може отримати все з одного джерела, не втрачаючи дорогоцінного часу та ресурсів.

Послуги включають все: від інтермодальних рішень, авіаперевезень, морських перевезень, логістичних центрів тощо.

Мета компанії – перевезення різноманітних вантажів різними видами транспорту, щоб виправдати очікування клієнтів і намагаючись використати всі можливості.

Цінності компанії – це сім'я, бачення, команда, прогрес, мотивація. Послуги, які надає компанія:

- перевезення часткових і повних вантажів;
- експрес-трансфери та безпересадкові трансфери;

- перевезення швидкопсувних і температурних вантажів;
- перевезення небезпечних вантажів (ADR);
- перевезення негабаритних і нестандартних вантажів;
- транспортування відходів;
- перевезення легкових автомобілів вантажним транспортом;
- перевезення наливних вантажів цистернами;
- перевезення сипучих вантажів цистернами;
- перевезення вантажів морськими контейнерами;
- перевезення вантажів повітряним, водним, залізничним транспортом;
- транспортування фармацевтичної продукції;
- транспортування продуктів харчування;
- зберігання;
- зберігання підакцизних товарів;
- продаж квитків на вантажний транспорт.

Об'єкт дослідження - логістичні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт». У кваліфікаційній роботі аналізуються транспортні, складські та комплексні логістичні послуги, що надаються. З метою аналізу потреби в послугах, що надаються підприємством, було проведено їх дослідження результати наданих логістичних послуг, такі як постійні клієнти, зміни в доходах компанії та кількості працівників. Для аналізу транспортних послуг компанія перевіряє різні типи та кількість наявних напівпричепів та їх застосовність до наданих транспортних послуг, зміну кілометрів, що проходять при транспортуванні вантажів, а також сертифікати компанії, що підтверджують якість та дальність перевезень. надані послуги. При аналізі складських послуг розглядається сама будівля складу та адаптовані до нього спеціалізовані складські послуги. А для аналізу комплексу послуг, що надаються компанією, найбільш детально описана діяльність відділу експедиції, що відображає визначення комплексної логістики.

Методи дослідження. При аналізі теми дипломної роботи використано теоретичний метод порівняльного аналізу та узагальнення наукової літератури та інтернет-джерел. Для аналізу теоретичної частини були використані різні джерела інформації: наукові статті та література, веб-сторінки та законодавство. У цих джерелах було знайдено матеріал для підготовки дипломної роботи про загальні аспекти логістичних послуг: послуги, поняття і т.д., а також про різноманітність транспортних, складських і комплексних послуг.

Метод порівняльного аналізу та узагальнення отриманих даних використано також при підготовці дослідницької частини роботи. Проаналізовано отриману в компанії інформацію про позитивні послуги ТОВ «Хегельман Транспорт»: транспортування, зберігання та надання комплексних послуг. У роботі також проаналізовано результати роботи компанії: дохід, кількість співробітників і коло клієнтів. Також були проаналізовані сертифікати, які підтверджують якість послуг, що надаються компаніїю.

2.2. Аналіз результатів надання логістичних послуг компаніїю

ТОВ «Хегельман Транспорт» - це міжнародна транспортна та транспортно-експедиторська компанія, напрямки вантажоперевезень якої розвинені в Європі, Америці, Азії, Африці та країнах СНД.

Аналізована компанія поділяє свої послуги на групи транспортування, зберігання та експедиції. Ці групи включають дуже широкий перелік спеціалізованих послуг: перевезення часткових і повних вантажів, експрес-перевезення і безпересадкові перевезення, перевезення швидкопсувних і чутливих до температури вантажів, перевезення небезпечних вантажів (ADR), перевезення негабаритних і нестандартних вантажів, перевезення відходів. , автомобільні перевезення автомобільним транспортом, перевезення наливних вантажів цистернами, перевезення сипучих вантажів цистернами, перевезення вантажів морськими контейнерами, перевезення вантажів повітряним, водним,

залізничним транспортом, перевезення фармацевтичної продукції, перевезення харчових продуктів, зберігання, зберігання підакцизних товарів та продаж квитків на вантажний транспорт. Таким чином, можна сказати, що спектр послуг, що надаються, дуже широкий і включає види діяльності, характерні для логістичної компанії, але діяльність компанії більше зосереджена на перевезенні вантажів, ніж на зберіганні, завдяки нещодавно розпочатому наданню складських послуг.

Надаючи якісні та гнучкі послуги клієнтам, аналізована компанія не тільки отримує багато одноразових замовлень, але й створила власне коло постійних клієнтів. У таблиці 2.1 представлено частку постійних клієнтів аналізованої компанії та вантажі, які компанія транспортує, зберігає або пересилає.

Таблиця 2.1 – Постійні клієнти ТОВ «Хегельман Транспорт»

Клієнти	Вантаж, що перевозиться/складується/пересилається
„Michelin“	Шини.
„UNIVeG Cycle of Freshness“	Продукти харчування (фрукти).
„Fressnapf“	Корми для тварин.
„Decathlon“	Спортивний інвентар.
„Sudzucker“	Продукти харчування (цукор).
„Casino Groupe“	Продукти харчування.
„Zalando“	електроніка.
„Faurecia“	Автомобілі.
„Volkswagen“	Автомобілі.
„Lidl“	Продукти харчування.
„E EGGER“	Вироби з дерева.
„Pro group“	Гофрокартон.
„ThyssenKrupp“	Промислові товари, сталь.
„Daimler“	Автомобілі.
„Smurfit Kappa“	Вироби з картону.
„Storaenso“	Целюлоза, папір та інші вироби з деревини.

Проаналізувавши таблицю, можна констатувати, що підприємствами найчастіше перевозяться, зберігаються або експедируються вантажі – це транспортні засоби або їх частини, харчові продукти та промислові товари. Аналізована компанія співпрацює з відомими брендами, що означає, що

компанія надає високоякісні послуги, які відповідають найвищим стандартам якості.

Проаналізувавши групи послуг, що надаються компанією, коло постійних клієнтів і перевезених клієнтів видів вантажів, необхідно вивчити, який вплив це має на дохід компанії. І як вплинула глобальна пандемія COVID-19 на надані послуги та доходи, отримані за їх надання, що сповільнило транспортування вантажів між різними країнами. На рисунку 2.1 показано доходи ТОВ «Хегельман Транспорт» у 2017-2020 роках.

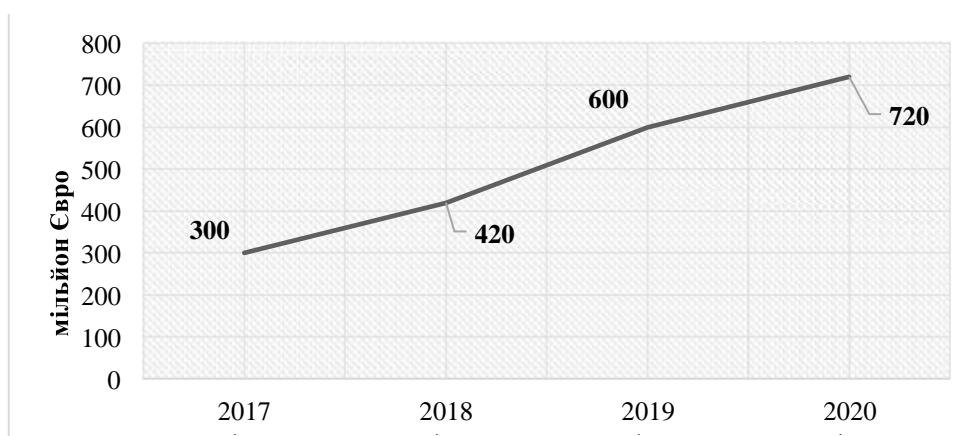


Рисунок 2.1 – Дохід ТОВ «Хегельман Транспорт» у 2017 - 2020 роках (млн Євро/рік)

Проаналізувавши доходи, отримані підприємством у 2017-2020 рр. можна сказати, що доходи підприємства стабільно зростали. З 2017 року до 2018 року в аналізованій компанії сума доходу зросла на 120 млн. Євро. Найбільший приріст доходу спостерігався між 2018 і 2019 роками, дохід зріс з 420 млн. до 600 млн Євро. З 2019 року до 2020 року дохід, отриманий компанією, зріс, але менше, ніж у попередньому аналізованому періоді, тому можна сказати, що на доходи аналізованої компанії пандемія COVID-19 не вплинула. Хоча доходи не зросли, як у 2018 – 2019 роках. періоду, але вони все одно зростали. Існуюче коло постійних клієнтів зумовило постійні перевезення вантажів, що забезпечувало постійний дохід компанії.

На збільшення прибутку компанії вплинуло розширення спектру послуг та відкриття нових філій компанії, тож кількість працівників аналізованої компанії відповідно зростає. На рисунку 2.2 представлені дані щодо зміни чисельності працівників ТОВ «Хегельман Транспорт» з 2017 по 2020 рік. період.

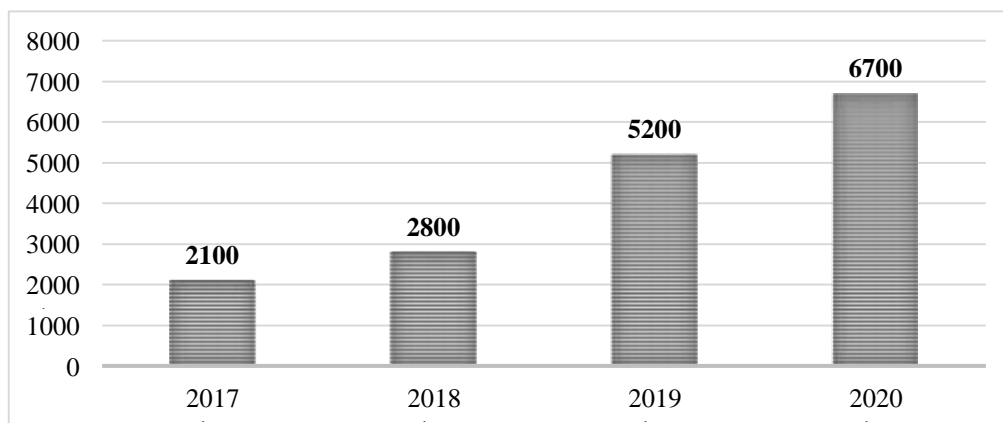


Рисунок 2.2 – Кількість працівників ТОВ «Хегельман Транспорт» у 2017 - 2020 рр.

Проаналізувавши картину, можна сказати, що кількість працівників ТОВ «Хегельман Транспорт» у 2017 – 2020 рр. неухильно зростала. З 2017 року до 2018 року в аналізованій компанії кількість працівників зростає з 2100 до 2800 працівників. З 2018 року до 2019 року зростає з 2800 до 5200 працівників, що стало найбільшим збільшенням кількості працівників за аналізований період. А з 2019р до 2020 року чисельність працівників компанії зростає на 1500 працівників. Всього за 2017 - 2020 рр за цей період кількість працівників у досліджуваній компанії зростає аж на 4600 працівників.

Проаналізувавши картину, можна побачити, що хоча збільшення кількості працівників у компанії сповільнилося під час пандемії, воно все ж зросло, що свідчить про те, що послуги, які надає компанія, їх розвиток і пов'язана з цим потреба в працівниках були не постраждали від пандемії COVID-19.

Підсумовуючи, можна сказати, що глобальна пандемія COVID-19 не вплинула на результати надання логістичних послуг ТОВ «Хегельман

Транспорт». Дохід і кількість працівників постійно зростали. Коло постійних клієнтів та спектр послуг, що надаються, продовжує розширюватися, що свідчить про необхідність та гарантовану якість послуг, що надаються, тому в наступній роботі будуть проаналізовані логістичні послуги, які надає компанія, з поділом на транспортні, складські та комплексні логістичні послуги, які поєднують у собі все.

3.2. Аналіз транспортних послуг ТОВ «Хегельман Транспорт»

Вантажоперевезення є важливою частиною безперервної роботи ланцюга поставок, тому саме надання цих послуг у потрібний час і в потрібному місці є таким важливим у сучасному світі для забезпечення безперебійної роботи компаній. Такі компанії, як ТОВ «Хегельман Транспорт», діяльність яких спрямована на надання якісних логістичних послуг виробничим і торговим компаніям і є основою ланцюжка поставок, що з'єднує всіх учасників мережі.

Щоб проаналізувати транспортні послуги, що надаються компанією, необхідно обговорити транспортну систему, створену компанією. На рисунку 14 показано поділ транспортної системи ТОВ «Хегельман Транспорт» на чотири частини: автомобільний, водний, залізничний та повітряний транспорт.

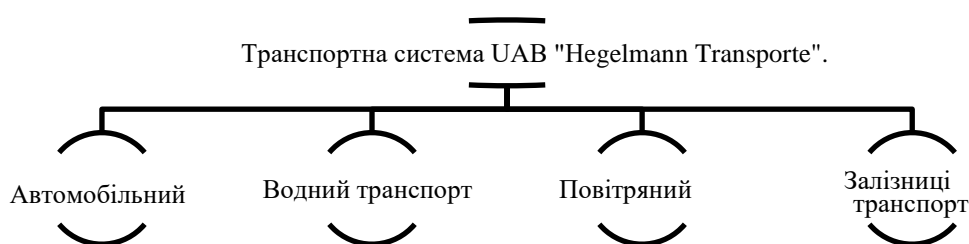


Рисунок 2.3 – Транспортна система ТОВ «Хегельман Транспорт»

Проаналізувавши картину, можна сказати, що хоча основним напрямком діяльності компанії є вантажні перевезення автомобільним транспортом, але компанія, щоб виправдати очікування клієнтів, стрімко вдосконалює інші

послуги, в тому числі інші види транспорту для вантажних перевезень, такі як: повітряний, водний та залізничний транспорт. Проте наразі компанія здійснює лише комбіновані вантажні перевезення зазначеними видами транспорту, що забезпечує доставку замовлень клієнтів компанії «від дверей до дверей».

Оскільки метою аналізованої компанії є доставка вантажів «від дверей до дверей», найважливішим напрямком послуг, які надає компанія, є автомобільні перевезення вантажів, які необхідно проаналізувати, щоб зрозуміти суть послуг, надається. На рисунку 2.4 наведено кілометри, пройдені вантажним автомобільним транспортом у 2017-2020 рр. період.

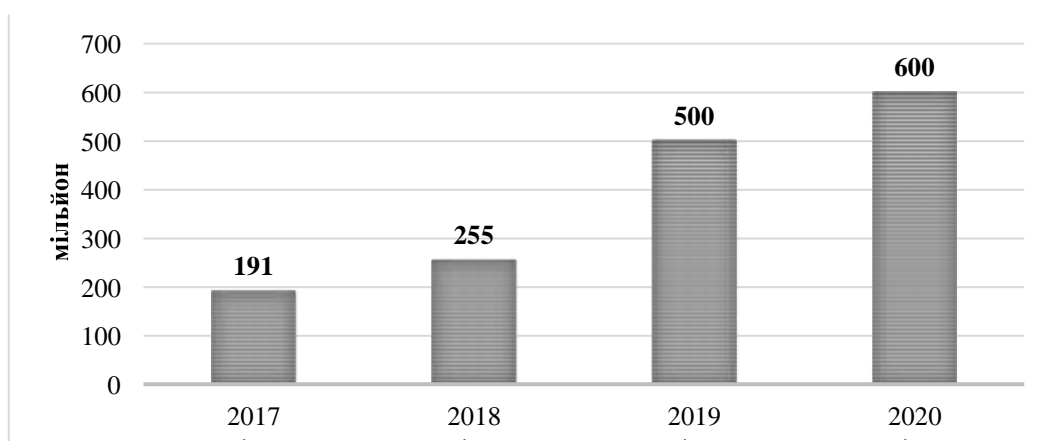


Рисунок 2.4 – Кілометри ТОВ «Хегельман Транспорт» під час перевезення вантажів у 2017 - 2020 рр. (млн. км/рік)

Проаналізувавши картину, можна сказати, що кілометри, пройдені перевезенням вантажів у 2017-2020 рр. з кожним роком кількість збільшується. З 2017 року до 2018 року кількість пробігу в аналізованій компанії зросла з 191 млн км до 255 млн км з 2018 року до 2019 року зросла з 255 млн км до 500 млн км, це було найбільше збільшення кількості пробігу за аналізований період. А з 2019р до 2020 року кількість кілометрів, пройдених компанією по дорогах, зросла на 100 млн. км

Оскільки кількість кілометрів, пройдених дорогами в аналізованій компанії зростаючи з роками, компанія постійно інвестує у свій парк дорожніх

транспортних засобів, що робить його сучасним, безпечним та ефективним. Автомобілі оснащені сучасною навігаційною системою – мобільними телефонами GPS та GSM. Завдяки вбудованій системі GPS транспортні засоби залишаються на зв'язку з командою доставки протягом усього процесу виконання замовлення. Це означає, що маршрут спланований, щоденна інформація про пробіг, швидкість та інша інформація про подорож є точною та може бути відстежена в будь-який час. Також для відстеження місцезнаходження своїх транспортних засобів та планування подальших замовлень компанія використовує програму LocTracker, яка дозволяє побачити, де знаходиться транспортний засіб, скільки кілометрів залишилося до виконання замовлення, коли наступне замовлення можна отримати. плануватися тощо. Підсумовуючи, можна сказати, що системи керування транспортними засобами, які використовуються на підприємстві, є сучасними, відповідають вимогам замовника та полегшують роботу менеджерів.

В автопарку підприємства переважають сучасні тягачі Mercedes Benz, а також MAN, Scania, Volvo та DAF, які відповідають стандартам Євро 6 та мають вік не більше 3 років. А в лютому цього року компанія придбала п'ять буксирів, що працюють на зрідженому природному газі (СПГ). Планується, що до 2025р таких тракторів буде не менше 20 відсотків. весь автопарк ТОВ «Хегельман Транспорт», який на даний момент налічує близько 4000 тягачів. Ці трактори не тільки менше забруднюють навколишнє середовище, але й сприяють підвищенню ефективності роботи підприємства та надання послуг. Розширення автопарку аналізованої компанії вантажівками СПГ залежатиме як від того, як цю послугу оцінять клієнти, так і від розвитку інфраструктури АЗС зрідженого природного газу (далі – СПГ) в Європі. У цьому регіоні вже почала розвиватися мережа таких АЗС, вони вже розташовані у Франції, Німеччині та Нідерландах, тому наразі географічні напрямки доставки вантажів цих п'яти вантажівок розвиваються лише через Німеччину до Франції та Італії. (також є маршрути в зворотному напрямку). При плануванні розширення автопарку компанії даним

типом тягачів рекомендується встановити СПГ-заправну станцію в логістичному центрі компанії. Це зменшило б витрати аналізованої компанії, які виникають при заповненні запасів палива, і могло б сприяти збільшенню доходу в майбутньому.

Після аналізу тягачів, що використовуються підприємством, необхідно обговорити типи напівпричепів, які використовуються підприємством для перевезення вантажів. На рисунку 2.5 показано відсоток різних напівпричепів, доступних у автопарку аналізованої компанії.

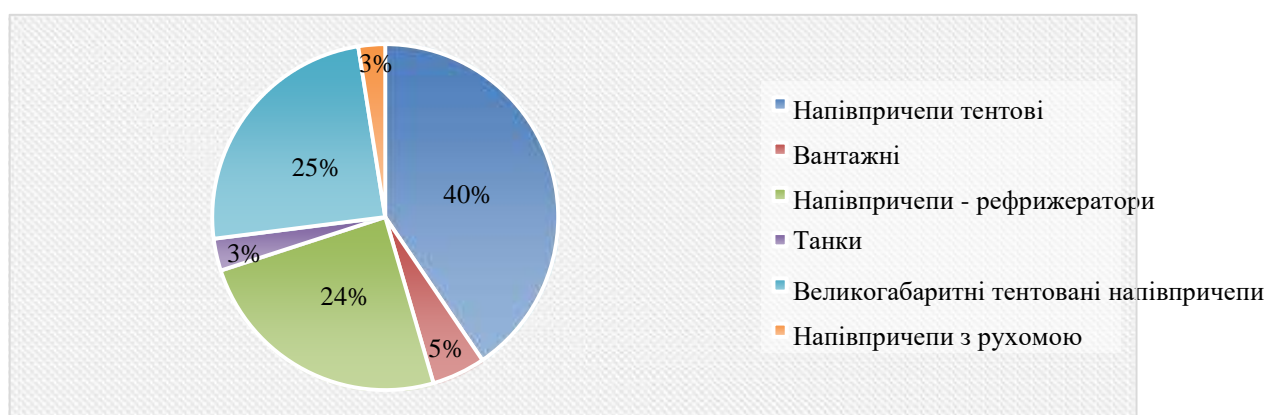


Рисунок 2.5 – Відсоток напівпричепів, що належать ТОВ «Хегельман Транспорт» у транспортному парку

Проаналізувавши картину, можна сказати, що найбільшу частину транспортного парку ТОВ «Хегельман Транспорт» складають тентові напівпричепи, аж 40 відсотків. Великі тентові напівпричепи становлять лише 1 відсоток. більші за напівпричепи - рефрижератори. Аналізуючи картину, можна побачити, що хоча найбільш часто перевозяться вантажами в компанії є автомобілі та їх запчастини, частка автовозів у автопарку підприємства становить лише 5%, можна зробити висновок, що автозапчастини перевозяться більше в компанії, використовуючи інші види напівпричепів. А найменшу частину транспортного парку складають цистерни та напівпричепи «Walkingfloor», лише по 3%.

Проаналізувавши відсоток різноманітних напівпричепів у автопарку компанії, варто зупинитися більш детально вивчити їх технічні характеристики та які транспортні послуги компанія може і надає клієнтам. У таблиці 2.2 наведені напівпричепи, що використовуються ТОВ «Хегельман Транспорт» для перевезення вантажів, і їх технічна інформація.

Таблиця 2.2 – ТОВ «Хегельман Транспорт» використовує напівпричепи

Транспортний засіб	Технічна інформація
Напівпричепи з тентом	Висота: 2625-2700 мм; Ширина: 2480 мм; Довжина: 13620 мм; Вантажопідйомність: від 24 до 34 палет.
Великі напівпричепи з тентом	Висота: 3000 мм; Ширина: 2480 мм; Довжина: 13620 мм; Корисне навантаження: від 24 до 34 палет.
Напівпричепи рефрижератори	Висота: 2650 мм; Ширина: 2465 мм; Довжина: 13310 мм; Корисне навантаження: від 33 до 66 палет.
Легкі тентові напівпричепи	Висота: 2625-2700 мм; Ширина: 2480 мм; Довжина: 13620 мм; Вантажопідйомність: від 22,5 до 34 палет.
Вантажні автомобілі	Місткість: 1-12 авто.
Цистерни для сипучих вантажів	Місткість 60 м ³ , яка може вмістити 24-25 т сипучих вантажів.
Цистерни для рідких хімічних вантажів	Тип бака: L4BH; Місткість 1 секції 30 000; Максимальна вага вантажу: 25 т -26 т.
Цистерни для рідких харчових вантажів	2 секції (6 000 л/ 24 000 л); 3 секції (7000 л/22 000 л/4000 л).
Напівпричепи з рухомою підлогою	Висота: 2680 мм - 2780 мм; Ширина: 2480 мм; Довжина: 13 500 мм.

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що кількість типів напівпричепів, які є у компанії, дозволяє надавати більш різноманітні послуги з перевезення вантажів. Транспортний парк аналізованого підприємства включає напівпричепи тентові, великі напівпричепи тентові, напівпричепи-рефрижератори, легкі тентові напівпричепи, автовози, цистерни для сипучих вантажів, цистерни для рідких хімічних вантажів, цистерни для рідких харчових

вантажів. та напівпричепи "Walkingfloor". Ці напівпричепи дозволяють надавати послуги з перевезення рідких, небезпечних, сипучих, заморожених, харчових вантажів, автомобілів тощо, розширюючи таким чином спектр послуг, які пропонує аналізована компанія.

Для перевезення універсальних вантажів найчастіше використовують напівпричіп з тентом. Однією з головних переваг даного транспортного засобу є швидке та зручне завантаження та розвантаження ззаду та з боків. Це допомагає швидше і зручніше завантажувати і розвантажувати причіп, а при транспортуванні часткових вантажів - не потрібно розвантажувати інші вантажі, щоб досягти необхідного навантаження. Також у транспортному парку компанії є легкий тентовий напівпричіп, він спеціально розроблений для обслуговування важкої промисловості та підходить для перевезення рулонів, оскільки оснащений платформою довжиною 9 м. ТОВ «Хегельман Транспорт» надає послуги з перевезення негабаритних вантажів, автозапчастин та подібних вантажів великогабаритними напівпричепами з тентом вантажопідйомністю - 102 м³. Конструкція цього надвеликого напівпричепи дозволяє завантажувати його з чотирьох сторін. Підсумовуючи, можна сказати, що аналізована компанія може запропонувати три типи тентових напівпричепів, які дозволяють надавати найкраще адаптовані послуги з урахуванням потреб кожного клієнта.

Іншою частиною транспортного парку аналізованого підприємства є напівпричепи-рефрижератори. Охолоджуючі напівпричепи найкраще підходять для перевезення чутливих до температури продуктів - овочів, квітів, молочних продуктів, але вони також перевозять фармацевтичні продукти та небезпечні вантажі. Усі вантажівки відповідають вимогам ВВП, а напівпричепи оснащені телематичною системою моніторингу вантажу, його температури та стану. Підсумовуючи, можна сказати, що компанія займається не тільки перевезенням звичайних вантажів напівпричепами-рефрижераторами, але й надає послуги з перевезення небезпечних вантажів або навіть фармацевтичних товарів, для яких потрібні спеціальні дозволи.

Транспортний парк підприємства також налічує 240 вантажівок місткістю від 1 до 12 автомобілів.

Ці транспортні засоби надають послуги з перевезення вживаних, нових і елітних автомобілів. Вживані автовози дозволяють використовувати більші варіанти завантаження при перевезенні паркетних позашляховиків, мікроавтобусів, мобільних будинків або караванів. Компанія також надає послуги закритого автомобільного транспорту. Це найбезпечніший спосіб перевезення розкішних автомобілів, дорогоцінних прототипів та окремих виставкових моделей. Цей тип автомобіля забезпечує найвищий рівень безпеки для всіх завантажених автомобілів, захист від складних погодних умов, сміття, каміння, бруду, рідин, скла та інших можливих небезпек. І остання послуга вантажоперевезення, яку надає ТОВ «Хегельман Транспорт» - це "Hegelman high and heavy". Це перевезення тягачів, тягачів та іншої важкої техніки. При наданні даної послуги можливий спосіб завантаження «Кенгуру» (тягач на тягач). Підсумовуючи, можна сказати, що послуги автоперевезень, які надає аналізована компанія, адаптовані до потреб кожного клієнта, надаючи можливість перевозити звичайні легкові автомобілі, автомобілі класу люкс або навіть евакуатори, трактори та іншу важку техніку.

Компанія також надає послуги з перевезення рідкої хімічної продукції танкерами. Ці цистерни можуть перевозити легкозаймісті рідини, розчинники, розчинники, кислоти, смоли, побічні продукти тваринного походження та інші небезпечні або нейтральні хімічні та нафтопродукти. Іншими сферами спеціалізації ТОВ «Хегельман Транспорт» є рідкі поживні речовини, такі як різні олії, жири, сало, глюкоза, фруктоза, різноманітні сиропи, фруктові соки, вершки, вино, алкогольні напої тощо. перевезення цистернами, призначеними для перевезення рідких харчових вантажів. Ці цистерни термолізовані, салон розділений на окремі секції, які можуть використовуватися для перевезення кількох різних вантажів одночасно. Ємності для рідких поживних речовин Hegelman випускаються двох типів: 2-секційні (6000 л / 24 000 л) і трисекційні

(7000 л / 22 000 л / 4000 л). Ці баки мають тиск 2 бари, тому можна перевозити газовані напої, пиво чи інший алкоголь. Встановлено спеціальне обладнання – насоси, за допомогою яких вантаж розвантажується та завантажується дуже швидко. Ще одна транспортна послуга, яку надає ТОВ «Хегельман Транспорт», - це транспортування сипучих продуктів за допомогою спеціальної силосної цистерни. Тягачі оснащені спеціальним обладнанням – компресорами, здатними розвантажувати та завантажувати вантаж із/у силоси висотою кілька десятків метрів. Перевозяться різні сипучі вантажі: пластикові гранули, мінерали, зерно, сировина для продуктів харчової промисловості, сировина та добавки для кормів. Підсумовуючи, можна сказати, що пропоновані компанією типи резервуарів діляться на рідкі та сипучі. Цистерни для рідких матеріалів далі поділяються на хімічні та харчові продукти, що дозволяє компанії пропонувати більш різноманітні послуги, які надаються різним секторам виробництва або торгівлі товарами, що транспортуються цистернами.

Останній транспортний засіб, що використовується в аналізованому підприємстві, призначений для надання послуг з перевезення вантажів – напівпричепи «Walkingfloor». Ці напівпричепи є одним із найкращих транспортних рішень для багатьох галузей промисловості, будь то вторинна переробка, відходи, металобрухт, сільськогосподарська продукція, біомаса чи будь-який інший вантаж на піддонах. Підсумовуючи, можна сказати, що пропоновані компанією напівпричепи «Walkingfloor» дозволяють надавати широкий спектр послуг з перевезення вантажів, пропонуючи зручну та легку завантаження та розвантаження будь-яких видів вантажів на рухому підлогу. напівпричеп.

Проаналізувавши транспортні засоби ТОВ «Хегельман Транспорт», призначені для надання послуг вантажних перевезень автомобільним транспортом, можна констатувати, що спектр послуг, що надаються, дуже широкий. Він охоплює перевезення відходів, негабаритних, рідких, сипучих,

небезпечних, фармацевтичних, цінних вантажів, автомобілів або їх частин, харчових продуктів різними видами транспорту в усіх напрямках.

Після аналізу транспортних засобів необхідно проаналізувати вантажі, що перевозяться ними в компанії. Щоб проаналізувати типи вантажів, що перевозяться компанією, на рисунку 2.6 показано відсотки вантажів, які перевозить компанія.

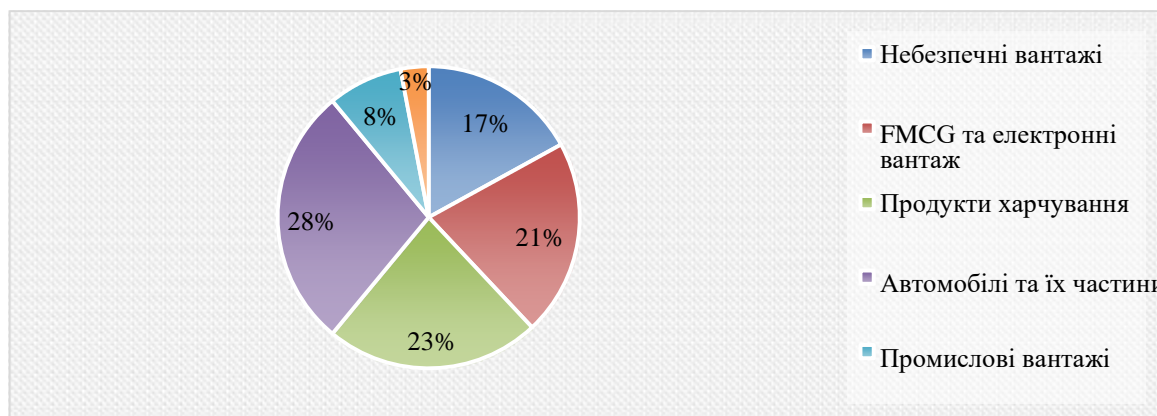


Рисунок 2.6 – Перевезення вантажу здійснюється ТОВ «Хегельман Транспорт»

Проаналізувавши картину, можна сказати, що найбільшу частину перевезених вантажів, аж 28 відсотків, становлять автомобілі та їх частини. Ще одна значна частина перевезених вантажів – продукти харчування, які складають 23 відсотки. 21 відсоток вантажів, що перевозяться, складаються з FMCG - товарів, що швидко обертаються, і вантажів електронного магазину. Перевезення небезпечних вантажів становлять 17 відсотків усіх перевезених вантажів. А найменше перевозять промислові вантажі – лише 8 відсотків, та інші (3%), що складаються з високоцінних, фармацевтичних вантажів тощо

Транспортні послуги, що надаються, є гнучкими, адаптуються до потреб клієнтів і краща якість. Але для перевезення певних вантажів потрібні відповідні сертифікати та ліцензії. Таблиця 2.3 показує сертифікати, якими володіє ТОВ «Хегельман Транспорт», та їх значення.

Таблиця 2.3 – Сертифікати ТОВ «Хегельман Транспорт» та їх значення

Сертифікат	Значення сертифіката
ISO 9001:2015	Сертифікат системи управління якістю.
ISO 14001	Сертифікат системи екологічного менеджменту.
ISO 45001	Сертифікат з охорони праці.
SQAS	Сертифікат системи оцінки безпеки та якості.
СТАВ СРСР	Сертифікат, що забезпечує найвищий стандарт вантажних перевезень.
ВВП	Сертифікат, що встановлює в організації систему управління якістю надання фармацевтичної продукції та послуг з транспортування ліків.
FSSC 22000	Сертифікат забезпечує найвищі вимоги до транспортування харчових продуктів.
AEO	Митний сертифікат.
GMP+	Сертифікат виробництва кормової сировини.

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що компанія накопичила значну кількість сертифікатів, які дають можливість надавати більш різноманітні послуги з перевезення вантажів і дозволяють перевозити окремі вантажі, для яких потрібні спеціалізовані дозволи. Проаналізована компанія отримала такі сертифікати, як: Сертифікат оцінки безпеки та якості для сталого розвитку (SQAS), який необхідний для транспортування хімічних продуктів. TAPA TSR - стандарт вимог безпеки вантажу, який передбачає вимоги безпеки, прийняті в усьому світі, і аналізована компанія отримала сертифікат TAPA рівня 1, який надається лише транспортним засобам, які відповідають найвищим вимогам безпеки (див. Додаток 4). Сертифікат належної практики розповсюдження ліків – ВВП, є міжнародно визнаним сертифікатом, який гарантує, що фармацевтичні дистриб'ютори працюють лише за найвищими стандартами. Сертифікація FSSC 22000, яка є загально визнаним стандартом, який включає вимоги до перевірки, нагляду та сертифікації для забезпечення безпечності харчових продуктів для компаній на всіх етапах виробництва харчових продуктів. Доступний AEO – митниця сертифікат/дозвіл означає, що компанія відповідає європейським стандартам надійної компанії та є партнером з мінімальним ризиком, на якого поширюються спрощені митні процедури (митний огляд вантажу здійснюється

без черги та надаються інші пільги). Система сертифікації GMP+ була розроблена для впровадження системи безпеки кормів для тварин, враховуючи проблеми здоров'я тварин та навколишнього середовища та мінімізуючи ризики для здоров'я людини.

З метою розширення спектру своїх послуг компанія отримала дозволи на транспортування відходів майже в усіх країнах Європейського Союзу – OVAM (див. Додаток 5). Ці дозволи означають, що ТОВ «Хегельман Транспорт» може перевозити будь-які види відходів з дотриманням усіх встановлених вимог.

Тому що компанія, розширюючи свою діяльність, почала займатися перевезенням вантажів у світовому масштабі інші види транспорту неминуче стали необхідними для виконання замовлень клієнтів від дверей до дверей. ТОВ «Хегельман Транспорт» почало надавати послуги комбінованих вантажних перевезень морськими контейнерами водним, повітряним та залізничним транспортом. Поєднуючи таким чином переваги різних видів транспорту, щоб надавати послуги з перевезення вантажів бездоганної якості, з мінімальними витратами та з максимально можливою швидкістю.

Послуги з перевезення вантажів морськими контейнерами включають вантажі типу FCL (повне контейнерне завантаження) та LCL (часткове контейнерне завантаження), відповідно до умов Інкотермс 2020: EXW (англ. Exworks), FOB (англ. Free On Board), CIF (англ. Вартість, страхування та фрахт) і DAP (доставка у вказане місце). ТОВ «Хегельман Транспорт» здійснює перевезення різних типів морських контейнерів (20', 20'RF 40', 40'RF, 40'HC, 45', 45'HC), небезпечних вантажів (ADR) у морських контейнерах, негабаритних вантажів у морських контейнерах та великовантажні контейнери. Підсумовуючи, можна сказати, що дотримання умов Інкотермс 2020 забезпечує безперебійне та індивідуальне транспортування вантажу, і у співпраці з магістральними морськими контейнерними лініями компанія здійснює доставку вантажів до морських портів і з портів до кінцевих пунктів, таким чином надаючи повний пакет послуг для даного виду вантажів.

Для перевезення термінових, чутливих до температури або цінних вантажів компанія пропонує це комбіновані авіаперевезення. Компанія з'єднає транспортні коридори між різними аеропортами, допомагаючи транспортувати вантаж для перевалки на високих швидкостях, не пошкоджуючи вантаж і забезпечуючи безперебійне транспортування. Водії цих тягачів зобов'язані проходити навчання вимогам авіаційної безпеки (11.2.7 AVSEC) в аеропортах, тому при обслуговуванні повітряного транспорту забезпечується якісне обслуговування. Крім того, аналізована компанія надає послуги доставки вантажу з аеропорту до кінцевого клієнта і навпаки. Наразі компанія надає ці послуги лише в основній частині Європи, між Нідерландами та Іспанією та між Німеччиною та Іспанією. Тому, враховуючи загальний радіус перевезення вантажів аналізованої компанії, рекомендується збільшити кількість аеропортів у країнах, що обслуговуються. Це дозволить використати існуючу мережу вантажних перевезень і потенційно збільшити майбутні доходи.

Ще одна послуга з комбінованих перевезень, яку пропонує компанія ТОВ «Хегельман Транспорт» перевезення вантажів поєднанням автомобільного та залізничного транспорту. Щоб зменшити забруднення навколишнього середовища, запропонувати клієнтам більш екологічні та енергоефективні види транспорту, а також після введення положень пакету мобільності, компанія неминуче повинна була вирішити, як доставити вантаж якомога швидше та оптимальніше, тому почала надавати послуги залізничного транспорту. Компанія займається доставкою вантажів на залізничні станції та доставкою вантажів із залізничних станцій до кінцевого пункту призначення. У співпраці з партнерами VIIA, CARGOBEAMERS, TX Logistic, Ralpin і Rola rail компанія з'єднає залізничні канали між Іспанією, Італією, Францією, Німеччиною, Польщею, Литвою, поєднуючи залізничні перевезення з автомобільними. А вживані напівпричепи дозволяють перевозити вантажі, не перевантажуючи їх. Підсумовуючи, можна сказати, що проаналізована компанія надає комбіновані залізничні та автомобільні транспортні послуги в основній частині Європи, ці

послуги дозволяють перевозити вантаж на більшій частині маршруту максимально швидко, оптимально та з більшою екологічністю та енергоефективністю. вид транспорту.

Підсумовуючи, можна сказати, що спектр транспортних послуг, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт», дуже широкий і включає перевезення вантажів різними та комбінованими видами транспорту. Перевозяться дуже різні вантажі, і компанія може запропонувати транспортний засіб, адаптований до кожного з них. Однак для подальшого розширення сфери транспортних послуг, що надаються, необхідно розширити географічний радіус повітряного транспорту в поєднанні з автомобільним транспортом, включивши в нього більше обслуговуваних аеропортів у різних країнах. Також помітно, що компанія придбала нові СПГ-трактори, що працюють на СПГ, і планує продовжувати розширювати парк компанії цим типом тягачів, тому рекомендовано встановити СПГ-АЗС у логістичному центрі компанії в Каунасі, мережа якого в Литві ще не розроблено. Це зменшило б витрати аналізованої компанії, які виникають при заповненні запасів палива, і могло б сприяти збільшенню доходу в майбутньому.

2.3. Аналіз складських послуг ТОВ «Хегельман Транспорт»

Недостатньо надавати різноманітні логістичні послуги та задовольняти всі потреби клієнтів тільки вантажними перевезеннями. Ще одна дуже важлива частина - зберігання вантажу. ТОВ «Хегельман Транспорт» розпочало свою діяльність у Литві, надаючи лише послуги з перевезення вантажів, але, звертаючи увагу на потреби клієнтів, відкрило власний логістичний центр. Аналізована компанія будує доступні логістичні склади, які відповідають найвищим вимогам поблизу Каунаса, поблизу траси Каунас-Клайпеда. Сучасний логістичний центр надає комплексні послуги, надає послуги оренди складських приміщень та управляє акцизним складом.

Щоб проаналізувати складські послуги, які надає компанія, необхідно проаналізувати саму компанію. Логістичний центр ТОВ «Хегельман Транспорт» - закритий складський комплекс, який будується в шість етапів. У таблиці 2.4 представлено опис логістичного центру ТОВ «Хегельман Транспорт» після завершення будівництва 1 та 2 етапів.

Таблиця 2.4 – Характеристика логістичного центру ТОВ «Хегельман Транспорт»

Загальна площа логістичного центру	15 000 м ²
Зона зберігання	11 000 м ²
Територія адміністративного призначення	4000 м ²
Висота складу	17,55 м
Висота зберігання	13,4 м
Кількість завантажувальних воріт	17

Проаналізувавши таблицю, можна констатувати, що на території компанії побудовано два склади загальною площею майже 11 000 м² та офісна будівля площею 4 000 м². Висота стелі цих логістичних складів досягає 17,55 м, а самі товари можуть зберігатися в стелажах навіть на висоті 13,4 м. Компанія продовжує розвивати складські та офісні площі, реалізуючи інші етапи підготовленого проекту. Наразі вже розпочато будівництво ще двох складських площ, які будуть приєднані до існуючих (див. рис. 2.7).



Рисунок 2.7 – Логістичний центр ТОВ «Хегельман Транспорт»

Проаналізувавши картину, можна сказати, що логістичний центр аналізованої компанії розрахований на обслуговування великої кількості оперативних вантажів. Після повної реалізації проекту логістичний центр ТОВ «Хегельман Транспорт» складатиметься з 21 000 м² складських та 17 000 м² адміністративних приміщень. Для вантажно-розвантажувальних робіт передбачено 17 рамп для різних транспортних засобів, а в перспективі планується, що західна частина сховищ матиме загалом 45 воріт для вантажівок, а у східній – 30 воріт для мікроавтобусів.

На території самого комплексу вже є чотири зарядні станції для електромобілів, для зарядки навантажувальної техніки, що використовується в компанії. Максимально використовується природне освітлення, встановлена енергозберігаюча система освітлення, а компанія, з метою захисту навколишнього середовища, використовує на складі компанії навантажувачі з літій-іонними акумуляторами, які не тільки екологічні в порівнянні з кислотними акумуляторами, але також зручний у роботі завдяки відносно коротким інтервалам зарядки.

Одним із використовуваних навантажувачів є опційний комплектувач замовлень ВТ. Ці комплектувальники розроблені на основі надзвичайно міцного модульного шасі, ідеального для інтенсивного транспортування замовлень. Широкий вибір модифікацій і автоматична система дистанційного керування дозволяють зручно та ефективно збирати замовлення з першої та другої полиць. Використовується ще один вилковий навантажувач ВТ Reflex, призначений для завантаження вантажів на великій висоті до 13 м, а оскільки висота складського приміщення компанії становить 13,4 м, ці навантажувачі ідеально відповідають потребам компанії зберігати вантаж на великій висоті, таким чином використовуючи всю корисну компанію. зона зберігання. Функція керування гідравлікою стріли навантажувача забезпечує надзвичайно плавну та безпечну роботу. Комфортний підйом вантажів на велику висоту можна здійснити за допомогою чудового огляду та конструкції стріли та ергономічної кабіни

оператора. Підсумовуючи, можна сказати, що з цим обладнанням співробітники компанії можуть легко зберігати товари на великій висоті та використовувати всю корисну площу складу ТОВ «Хегельман Транспорт».

Стелажі використовуються для висотного зберігання товарів на досліджуваному підприємстві, що дозволяють використовувати всю корисну висоту складу. Використовуються для зберігання товарів на євро та інших нестандартних видах піддонів. Стелажі, розташовані подвійними рядами, гарантують легкий доступ до кожної палети. Стелажі зберігають товари різного розміру та ваги, тому їх можна адаптувати під потреби кожного клієнта.

Логістичний центр ТОВ «Хегельман Транспорт» маючи складський комплекс такого розміру, не використовує можливості зберігання вантажів з інших ринків. На даний момент компанія може запропонувати понад 6000 м² сухих складських приміщень і до 1000 м² мезонінів. Примітно, що, незважаючи на те, що найчастіше транспортуються вантажі в компанії – це автомобілі та їх запчастини, компанія не може запропонувати такий вид складських приміщень. На даний момент на більшій частині складу компанії зберігаються і готуються (упаковки, етикетки і т.д.) товари, призначені для російського і литовського ринків: алкоголь, різна косметика і взуття. Маючи напівпричепи, які можуть перевозити заморожені продукти, рідку хімію, продукти харчування та сипучі вантажі, підприємство також не використовує можливості зберігання цих видів товарів. Підсумовуючи, можна сказати, що компанія не має зв'язків між товарами, що транспортуються, та їх зберіганням, тому пропонується розпочати надання послуг зі зберігання таких товарів у подальшому розвитку логістичного центру.

При зберіганні товарів ТОВ «Хегельман Транспорт» надає широкий спектр складських послуг (див. рис. 2.8).

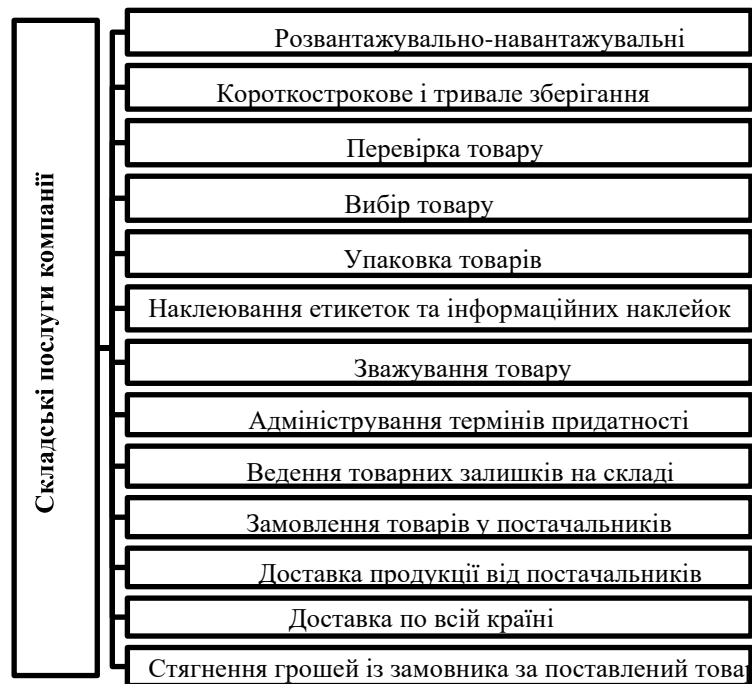


Рисунок 2.8 – ТОВ «Хегельман Транспорт» надає послуги на складі

Проаналізувавши послуги логістичного центру, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт», це можливо зазначити, що вони включають усі операції, необхідні для зберігання товарів. Проаналізована компанія надає послуги як довгострокового, так і короткострокового зберігання, тому клієнти можуть вибрати тривалість зберігання. Компанія також виконує всі додаткові складські послуги, такі як: вибір продукції, перевірка, пакування, маркування та наклейка, зважування продукції та адміністрування терміну придатності.

Щоб розширити спектр послуг зберігання, ТОВ «Хегельман Транспорт» першим надав пакет послуг зберігання власникам електронних магазинів. Власники електронних магазинів, довіривши складську роботу аналізованій компанії, можуть зосередити всю свою увагу на управлінні операціями та досягненні результату. У логістичному центрі компанії встановлена найсучасніша система управління складом, яка дозволяє не тільки в режимі реального часу відстежувати залишки товару та його рух, але й розміщувати

замовлення з будь-якого пристрою в будь-якій точці світу. Цей пакет послуг дозволяє оптимізувати час співробітників, які займаються адмініструванням електронного магазину. Ці послуги також включають оптимальну підтримку залишків запасів на складі. Професійний персонал може підтримувати оптимальну кількість товару та інформувати власників інтернет-магазину про недостатній залишок, рекомендувати поповнення. За бажанням замовника співробітники логістичного центру ТОВ «Хегельман Транспорт» також можуть замовити товари від постачальників електронного магазину безпосередньо на склад. Доставляйте їх власним транспортом, а замовлення доставляйте прямо зі складу власним транспортом або за допомогою кур'єрів по всій Литві та збирайте гроші з клієнтів за доставлений товар. Таким чином, всі додаткові послуги електронного магазину надаються безпосередньо зі складу, і власники електронного магазину можуть зосередитися на розвитку бізнесу або інших важливих аспектах розвитку бізнесу. Можна помітити, що компанія використовує тільки палетні стелажі, де товари зберігаються на піддонах, що збільшує час збору великогабаритних, менших товарів. Тому пропонується почати використовувати підйомний стелаж (LRK-шафа) в аналізованому підприємстві, який підходить для зберігання невеликих товарів електронних магазинів, завдяки високій швидкості збору товару та мінімальному часу очікування. З використанням цього стелажа збір замовлень відбувається більш ефективно за рахунок коротших шляхів, а система «Pick-to-Light» зменшує кількість помилок при комплектуванні, завдяки чому робота складу стає ще більш ефективною та підвищується продуктивність праці.

Аналізована компанія також здійснює зберігання підакцизних товарів. Оскільки для зберігання даного виду товарів потрібні різні операції, підприємство виділяє додатковий пакет послуг зі зберігання підакцизних товарів (див. таблицю 2.5).

Таблиця 2.5 – На акцизному складі надаються послуги ТОВ «Хегельман Транспорт»

№	Послуги
1.	Розвантаження, завантаження, зважування товару.
2.	Довгострокове та короткострокове зберігання товарів на акцизному складі.
3.	Маркування вантажу, пакування, підготовка до транспортування.
4.	Наклеювання етикеток, інформаційних наклейок, ярликів, акцизних і контрольних марок та інших знаків, маркування товарів, розміщення інструкцій та іншої друкованої інформації в упаковках.
5.	Збір замовлень, сортування та розподіл відправлень і товарів.
6.	Відстеження термінів придатності товару.
7.	Підготовка комплектів митних документів на імпорتنі, експортні або транзитні товари та представництво на митниці, інші митні процедури.
8.	Надання послуг митного брокера.
9.	Управління замовленнями та управління запасами в режимі реального часу.

Проаналізувавши таблицю, можна констатувати, що більшість послуг, які надаються на акцизному складі, збігаються з послугами, які надаються на звичайному складі. Однак, крім послуг, які зазвичай надаються, таких як: наклеювання етикеток, акцизних і контрольних марок та інших знаків, маркування товарів, розміщення інструкцій та іншої друкованої інформації в упаковках, підготовка комплектів митних документів на товари, що імпортуються, експортуються або перевозяться транзитом та представництво на митниці, інші митні процедури та надання митно-посередницьких послуг. Зазначені вище послуги надаються лише для зберігання підакцизних товарів.

Для того, щоб усі надані складські послуги виконувалися вчасно та якісно, компанія встановила сучасну систему управління складом Equinox - VISION SVS, яка допомагає компанії не тільки скоротити використання паперу, але й оптимізувати самі логістичні процеси, економить людські ресурси, прискорює обробку замовлення тощо. На складі реалізована спеціалізована SVS, адаптована до бізнес-процесів, у цій версії системи всі одержувачі послуг виступають як власники товарів, а кожній позиції на складі присвоюється відповідний власник. Усі роботи, виконані з товаром, обліковуються, і власникам товару автоматично

нараховується індивідуальна вартість зберігання їх продукції. Таким чином, на складі аналізованої компанії забезпечується безсумнівна прозорість надання послуг.

Впроваджена система також забезпечує можливість інтеграції з кур'єрськими системами, яка економить час, оскільки більше не потрібно окремо заповнювати дані в кур'єрських програмах при формуванні замовлень на відправлення. За допомогою кур'єрського модуля забезпечується інтеграція SVS з кур'єрами, які доставляють товар кінцевому одержувачу. Ця програма допомагає в режимі реального часу зареєструвати посилку, підготовлену на складі, в кур'єрській системі та створити стікери кур'єрського відправлення, які наклеюються на посилку. Інструмент порталу самообслуговування Equinox SVS WEB дозволяє одержувачам послуг бачити та керувати своїми онлайн-замовленнями в режимі реального часу, самостійно контролювати залишок власних товарів, їх переміщення та розміщувати замовлення з будь-якого пристрою в будь-якій точці світу або відстежувати їх прогрес виконання. Підсумовуючи, можна сказати, що інформаційна система, яка використовується в компанії, повністю відповідає потребам клієнтів і співробітників компанії, оскільки надає всю детальну інформацію про товари, що зберігаються, і може запропонувати додаткові функції власникам товарів, що зберігаються.

Підсумовуючи, можна сказати, що хоча ТОВ «Хегельман Транспорт» пропонує вантажні перевезення, послуги зберігання тільки почали розвиватися, але їх велика кількість може задовольнити потреби різних клієнтів. Розмір складу, використовуване обладнання, стелажі тощо дозволяють зберігати різні види товарів і навіть запропонувати клієнтам абсолютно нову послугу для власників електронних магазинів у Литві, але для того, щоб покращити цю послугу, пропонується почати використовувати підйомну стійку (ЛРК-шафа). А з метою подальшого розширення спектру пропонованих послуг та об'єднання транспортно-зберігаючих послуг, що надаються компанією, пропонується

відкрити складські приміщення для зберігання рідких, сипучих, заморожених продуктів та автомобілів та їх частин.

2.5. Аналіз комплексних логістичних послуг ТОВ «Хегельман Транспорт»

Зростання спричинені пандемією COVID-19 у бізнесі та сильному секторі електронних магазинів, значно розширило потребу компаній, що надають послуги 3PL на ринку, коли виробник товару або власник інтернет-магазину довіряє логістику своїх товарів професіоналам, які здійснюють транспортування, зберігання, перевірку, перепакування та доставку товарів, а також виробник без жодних турбот спрямовує свої ресурси на розробку продукту.

Проаналізувавши послуги транспортування та зберігання, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт», можна сказати, що це компанія, що надає спеціалізовані послуги, яку можна віднести до постачальників послуг 3PL. Маючи власний автопарк, компанія може запропонувати підприємствам широкий спектр послуг з перевезення вантажів. А надані послуги 3PL на складі та новий пакет послуг дозволяють власникам електронних магазинів займати ще більш вагоме місце на логістичному ринку постачальників подібних послуг.

У компанії послуги з перевезення вантажів поділяються на транспортно-експедиційні. Хоча, на перший погляд, це дуже схожі послуги, оскільки обидві транспортують вантаж з пункту «А» в пункт «Б», експедиторські послуги набагато ширші та складніші, оскільки поєднують перевезення вантажу з додатковими брокерськими послугами у перевезенні вантажів. .

Проаналізувавши транспортні послуги в першому розділі дослідницької частини, можна констатувати, що ТОВ «Хегельман Транспорт» надає дуже широкий спектр транспортних послуг, що дозволяє власникам виробничих і торгових компаній довірити перевезення своїх вантажів або сировини і таким чином скористатися перевагами комплексу послуг компанії. У результаті

виробничі та торгові компанії можуть дозволити собі приділяти більше часу та ресурсів вдосконаленню нових продуктів і розвитку бізнесу. Однак, коли мова йде про комплексну логістику в ТОВ «Хегельман Транспорт», необхідно додатково вивчити послуги, які надає відділ експедиції, які повністю відповідають опису стороннього постачальника логістичних послуг.

Дуже важливою частиною комплексних логістичних послуг компанії ТОВ «Хегельман Транспорт» є послуги експедиційних відділів. Компанія має експедиційні філії в Львові, Києві, Одесі. При аналізі комплексних послуг важливо вивчити діяльність експедиційного відділу, який пропонує компанія. У таблиці 2.6 показано послуги, які надає експедиційний відділ аналізованої компанії.

Таблиця 2.6 – Послуги, які надає експедиційний відділ

№	Послуги
1.	Організація вантажних перевезень мікроавтобусами.
2.	Організація перевезення вантажів автотранспортом 7,5 т.
3.	Організація перевезення вантажів морськими контейнерами до/з Франції, Китай, Велика Британія, Білорусь, Латвія та Польща.
4.	Організація всіх видів морських перевезень (FCL і LCL) по всьому світу.
5.	Організація перевезення вантажів стандартними тентовими напівпричепами, легкими напівпричепами, мега напівпричепами, термокаліброваними напівпричепами.
6.	Організація зберігання вантажів (в Нідерландах, Бельгії, Франції, Німеччині).
7.	Страхування вантажів.
8.	Митні агенти.
9.	Консолідація вантажів LTL.

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що спектр послуг, які надає експедиційний відділ, дуже широкий. Однією з комплексних послуг, що надаються, є організація вантажних перевезень мікроавтобусами. Експедиційний відділ ТОВ «Хегельман Транспорт» пропонує клієнтам організувати перевезення вантажів спеціально пристосованими мікроавтобусами для перевезення часткових вантажів, які підходять для перевезення вантажу розміром не більше 7 європалет. Можна сказати, що

послуги, які здійснюються цим транспортним засобом, мають такі переваги, як: мобільність, оскільки немає обмежень у містах і дорогах, легке завантаження та розвантаження, а також для цього автомобіля не потрібні спеціальні пандуси. Але оскільки дана транспортна послуга може надаватися лише для перевезення невеликих вантажів, мікроавтобуси є найкращим рішенням для перевезень на короткі відстані.

Ще одна послуга, що надається – організація перевезення вантажів 7,5 тонними автомобілями. Це гнучка доставка вантажів, тому що в містах немає обмежень у вихідні та святкові дні. Задній підйомник цієї вантажівки - це зручний і швидкий спосіб завантажити або розвантажити вантаж. Місткість даного транспортного засобу становить 40 м³ / 15 європіддонів.

Також компанія пропонує організацію транспортування морськими контейнерами до/з Франції, Китай, Велика Британія, Білорусь, Латвія та Польща. Основні напрямки перевезень в Литві з/до Клайпедського морського порту. ТОВ «Хегельман Транспорт» співпрацює з основними морськими контейнерними лініями і може запропонувати всі послуги, пов'язані з імпорними, експортними або транзитними процедурами.

Компанія організує перевезення всіх видів морських вантажів (FCL і LCL) по всьому світу.

Відділ експедиції займається оформленням усіх документів, включаючи митні формальності, сертифікати, експортні ліцензії тощо. ТОВ «Хегельман Транспорт» також надає послуги з перевезення вантажів залізничним та повітряним транспортом. Компанія здійснює кінцеву доставку вантажу «від дверей до дверей». Він співпрацює з залізничними та авіаційними компаніями, тому може запропонувати широке географічне охоплення.

Експедиційний відділ аналізованої компанії пропонує стандартні тентові напівпричепи, полегшені напівпричепи для перевезення рулонів, напівпричепи Мега для перевезення всіляких вантажів по всьому світу. Також пропонує термокалібровані напівпричепи з температурним режимом, онлайн-

моніторингом температури, системою телематики, яка дозволяє команді спеціально навчених менеджерів професійно контролювати вантаж під час транспортування.

Компанія надає рішення для зберігання в Литві, Нідерландах, Бельгії, Франції та Німеччині. Також в спектр послуг, що надаються, входять операції крос-док. Головний склад компанії має інтегровані цифрові системи управління електронною комерцією. Вони допомагають компаніям керувати інформацією про продукт онлайн з будь-якої точки світу.

Також компанія надає послуги зі страхування вантажів, які забезпечують комплексний захист від несподіваних подій, знижує бізнес-ризиків вантажовласника та надає надійні фінансові гарантії того, що у разі настання страхового випадку збитки будуть відшкодовані за пошкоджений, пошкоджений або втрачений вантаж. Послуги, які надає митний брокер, включають: митний брокер, підготовка та подача експортної декларації на митницю, заповнення CMR, заповнення TIR CARNET, обробка електронного транзитного маніфесту, подання імпорتنих документів на митницю, управління транзитними процедурами T1 та підготовка декларації цінності (DV1). Також компанія цілеспрямовано та послідовно розвиває міжнародну консолідацію LTL-вантажів. Мінімальна кількість вантажу не обмежена, а максимальний обсяг вантажу хоча б трохи менше, ніж у повного причепа. Компанія збирає часткові вантажі безпосередньо або через партнерські термінали по всій Європі та доставляє їх одержувачам у Фінляндії, країнах Балтії та СНД.

Підсумовуючи послуги 3PL, які пропонує відділ експедиції аналізованої компанії, можна сказати, що компанія надає всі додаткові комплексні послуги, необхідні для полегшення роботи виробничих або торгових компаній. Експедиційний відділ ТОВ «Хегельман Транспорт» пропонує всі послуги від оформлення документів до організації транспортування та зберігання вантажу, що забезпечує доставку вантажу "від дверей до дверей" шляхом виконання всіх необхідних операцій.

Проаналізована компанія також надає комплексні послуги зі зберігання у своєму логістичному центрі в Каунасі. Незважаючи на те, що широкий пакет складських послуг дозволяє ТОВ «Хегельман Транспорт» назвати всі надані послуги комплексними, сама компанія ділить їх по-різному. На рисунку 2.9 показано послуги 3PL, які надаються в логістичному центрі компанії.

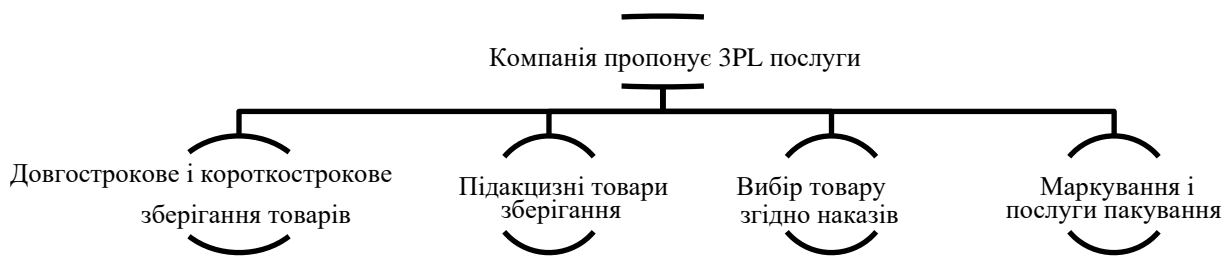


Рисунок 2.9 – Компанія надає послуги 3PL на складі

Комплексні послуги включають як зберігання звичайних товарів, так і окреме зберігання підакцизних товарів виключається. Крім комплексних послуг, окремо виділяються підбір товару відповідно до отриманих замовлень, додаткові послуги з маркування та пакування. Надаючи ці послуги, аналізоване підприємство полегшує роботу виробничих і торговельних компаній, готуючи товари для споживачів, таким чином залишаючи клієнтам більше часу для виконання інших операцій.

З метою подальшої оптимізації комплексу складських послуг, що надаються, в компанії розпочато «кросс-док» операції: перевалка вантажів і перевалка вантажів з розбивкою по місцях доставки. У той час як традиційні складські системи вимагають доставки інвентарю клієнтам, послуги системи Cross-dock зосереджені на використанні найкращих у своєму класі технологій і бізнес-систем для створення процесу доставки ЛІТ (точно вчасно). Користуючись цією послугою, скорочується час обробки вантажу, оскільки відпадає необхідність переміщення вантажу в складські приміщення в стелажах. Оптимізовано витрати та загальний час транспортування вантажу від виробника до споживача.

Підсумовуючи, можна сказати, що всі послуги, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт» можуть бути віднесені до групи комплексної логістики, але компанія класифікує їх окремо. Під час вантажоперевезень компанія бере на себе транспортування вантажу з пункту «А» в пункт «Б» і всі супутні документи, тим самим полегшуючи роботу виробничих і торгових компаній.

При зберіганні товарів пропонуються різні пакети послуг, які відповідають потребам різних клієнтів і включають усі необхідні операції та ведення документації. А експедиційний відділ компанії може запропонувати послуги, скориставшись якими виробничим чи торговим компаніям більше не доведеться турбуватися про товари, сировину чи їх документацію до місця призначення.

РОЗДІЛ 3. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

3.1. Безпека життєдіяльності для 3PL транспортних компаній

Треті сторони логістичних (3PL) компаній відіграють важливу роль у сучасних ланцюгах постачання, забезпечуючи ефективне управління транспортними та складськими операціями. Однак, робота в 3PL компаніях пов'язана з численними ризиками для здоров'я та безпеки працівників. Забезпечення безпеки життєдіяльності є критично важливим для захисту працівників, збереження вантажів та ефективного функціонування логістичних процесів.

Вимоги до робочого середовища

Одним з ключових аспектів охорони праці є забезпечення безпечного та здорового робочого середовища. Це включає дотримання санітарних норм, забезпечення належного освітлення, вентиляції та температурного режиму.

Санітарні норми

Складські приміщення та транспортні засоби повинні відповідати санітарним нормам, що включають регулярне прибирання, утилізацію відходів та забезпечення працівників засобами особистої гігієни. Робочі місця повинні бути обладнані санітарними вузлами, душовими кабінами та місцями для відпочинку.

Освітлення та вентиляція

Належне освітлення є важливим для забезпечення безпеки працівників. Складські приміщення та робочі зони повинні бути добре освітлені, щоб уникнути нещасних випадків та забезпечити комфортні умови праці. Вентиляція повинна забезпечувати постійний обмін повітря, щоб уникнути накопичення шкідливих речовин та забезпечити комфортний температурний режим.

Температурний режим

Температурний режим на складі та в транспортних засобах повинен відповідати нормам, щоб забезпечити комфортні умови праці для працівників. У холодну пору року складські приміщення повинні бути опалювані, а влітку – забезпечені системами кондиціонування або вентиляції.

Навчання персоналу

Навчання персоналу є важливим елементом охорони праці. Працівники повинні мати необхідні знання та навички для безпечного виконання своїх обов'язків.

Вступний інструктаж

Всі нові працівники повинні проходити вступний інструктаж з охорони праці, який включає ознайомлення з правилами безпеки, розташуванням аварійних виходів, використанням засобів індивідуального захисту та іншими важливими аспектами.

Повторні інструктажі

Повторні інструктажі повинні проводитися регулярно, щоб оновлювати знання працівників та нагадувати їм про важливість дотримання правил безпеки. Повторні інструктажі проводяться раз на квартал для робіт підвищеної небезпеки або раз на півріччя для інших робіт.

Спеціалізоване навчання

Працівники, які працюють з небезпечними вантажами або спеціальною технікою, повинні проходити спеціалізоване навчання. Це навчання включає ознайомлення з правилами безпеки при роботі з конкретними видами вантажів або техніки, а також навчання з надання першої допомоги.

Використання технічних засобів

Використання технічних засобів є невід'ємною частиною логістичних операцій ЗРЛ компаній. Це включає використання навантажувачів, штабелерів, рокул та іншої техніки для переміщення вантажів.

Вимоги до техніки

Вся техніка, що використовується на складі та в транспортних засобах, повинна відповідати технічним та безпековим стандартам. Це включає регулярні технічні огляди, обслуговування та ремонт техніки. Техніка повинна бути обладнана засобами безпеки, такими як сигнальні лампи, звукові сигнали та системи аварійного вимкнення.

Навчання операторів

Оператори техніки повинні проходити спеціалізоване навчання та отримувати сертифікати на право керування технікою. Це навчання включає ознайомлення з правилами безпеки, технічними характеристиками техніки та процедурами реагування на аварійні ситуації.

Використання засобів індивідуального захисту

Працівники, які працюють з технікою, повинні використовувати засоби індивідуального захисту, такі як каски, захисні окуляри, рукавички та взуття з металевими вставками. Це допомагає захистити працівників від травм та нещасних випадків.

Заходи безпеки

Заходи безпеки на складах та в транспортних засобах включають організацію робочих місць, забезпечення аварійних виходів та проведення регулярних перевірок.

Організація робочих місць

Робочі місця повинні бути організовані таким чином, щоб мінімізувати ризики для працівників. Це включає правильне розташування стелажів, зон для завантаження та розвантаження, а також забезпечення вільного доступу до аварійних виходів.

Аварійні виходи

Складські приміщення та транспортні засоби повинні бути обладнані аварійними виходами, які повинні бути вільними від перешкод та чітко позначеними. Працівники повинні знати розташування аварійних виходів та процедури евакуації у разі надзвичайної ситуації.

Регулярні перевірки

Регулярні перевірки є важливим елементом охорони праці. Це включає перевірки технічного стану обладнання, дотримання правил безпеки працівниками та стану робочих місць. Результати перевірок повинні документуватися, а виявлені недоліки – усуватися в найкоротші терміни.

Додаткові заходи безпеки в умовах військових дій

В умовах військових дій необхідно впроваджувати додаткові заходи безпеки для захисту працівників та збереження вантажів.

Захист від обстрілів

Складські приміщення та транспортні засоби повинні бути обладнані укриттями або бомбосховищами, де працівники можуть сховатися у разі обстрілу. Укриття повинні бути розташовані в безпосередній близькості від робочих місць та забезпечені всім необхідним для тимчасового перебування.

План евакуації

На кожному складі та в кожному транспортному засобі повинен бути розроблений план евакуації на випадок надзвичайної ситуації. План евакуації повинен включати маршрути евакуації, місця збору та відповідальних осіб за проведення евакуації. Працівники повинні бути ознайомлені з планом евакуації та регулярно проходити навчання з його виконання.

Засоби зв'язку

Для забезпечення оперативного обміну інформацією в умовах військових дій на складі та в транспортних засобах повинні бути встановлені засоби зв'язку, такі як радіостанції, мобільні телефони та інші засоби комунікації. Це дозволить швидко передавати інформацію про небезпеку та координувати дії працівників.

Психологічна підтримка

В умовах військових дій працівники можуть стикатися з високим рівнем стресу та психологічного навантаження. Забезпечення психологічної підтримки є важливим аспектом охорони праці. Працівники повинні мати можливість

отримувати консультації з психологом для зниження рівня стресу та вирішення психологічних проблем.

Безпека життєдіяльності для 3PL транспортних компаній є комплексним процесом, що включає забезпечення безпечного робочого середовища, навчання персоналу, використання технічних засобів та заходи безпеки. Дотримання цих вимог допомагає мінімізувати ризики для працівників, забезпечити збереження товарів та ефективне функціонування логістичних процесів. Важливо, щоб всі учасники процесу дотримувалися встановлених правил та процедур, щоб забезпечити безпеку на складі та в транспортних засобах.

3.2. Стандарти безпеки, які повинні бути дотримані в транспортних компаніях 3PL

Треті сторони логістичних (3PL) компаній відіграють важливу роль у сучасних ланцюгах постачання, забезпечуючи ефективне управління транспортними та складськими операціями. Однак, робота в 3PL компаніях пов'язана з численними ризиками для здоров'я та безпеки працівників. Забезпечення безпеки життєдіяльності є критично важливим для захисту працівників, збереження вантажів та ефективного функціонування логістичних процесів. У цій статті розглянемо основні стандарти безпеки, які повинні бути дотримані в транспортних компаніях 3PL.

1. Комплаєнс з регуляторними вимогами

3PL компанії повинні дотримуватися всіх відповідних регуляторних вимог, встановлених місцевими, державними та федеральними органами. Це включає дотримання стандартів безпеки, встановлених такими організаціями, як Департамент транспорту (DOT) та Управління з охорони праці (OSHA). Ці регуляції охоплюють всі аспекти зберігання та транспортування небезпечних матеріалів, навчання працівників та процедури реагування на надзвичайні ситуації.

2. Навчання персоналу

Всі працівники, які мають справу з небезпечними матеріалами, повинні бути належним чином навчені безпечному поводженню та зберіганню цих матеріалів. Це включає інформацію про те, як ідентифікувати небезпечні матеріали, як правильно їх обробляти та зберігати, а також що робити у разі розливу або аварії.

3. Правильне зберігання

Небезпечні матеріали повинні зберігатися у відповідних контейнерах та у визначених зонах, які чітко позначені та доступні лише для уповноваженого персоналу. Контейнери повинні бути в хорошому стані та відповідати регуляціям DOT щодо упаковки. Крім того, зона зберігання повинна бути обладнана відповідними системами пожежогасіння та мати адекватну вентиляцію для запобігання накопиченню небезпечних парів.

4. Транспортування та маркування

Транспортування небезпечних матеріалів повинно здійснюватися відповідно до регуляцій DOT та повинно виконуватися сертифікованими перевізниками. 3PL компанія повинна мати процедури для правильного маркування, позначення та документування відправлень небезпечних матеріалів.

5. Плани реагування на надзвичайні ситуації

3PL компанія повинна мати план реагування на надзвичайні ситуації у разі аварії або розливу. Цей план повинен включати процедури евакуації постраждалої зони, локалізації розливу та правильного утилізації небезпечного матеріалу. Всі працівники повинні бути навчені процедурам реагування на надзвичайні ситуації та вміти правильно використовувати обладнання для реагування на надзвичайні ситуації, таке як комплекти для розливу та вогнегасники.

6. Використання технологій та автоматизації

Сучасні склади використовують передові технології та системи автоматизації для оптимізації операцій та підвищення безпеки. 3PL компанії

повинні мати ресурси та експертизу для ефективного впровадження цих технологій. Автоматизація знижує потребу в ручній праці в небезпечних завданнях, таких як підйом важких вантажів або робота в зонах підвищеного ризику. Робототехніка та конвєси мінімізують фізичне навантаження на працівників, знижуючи ймовірність травм. Крім того, передові системи моніторингу, такі як відеоспостереження та датчики, дозволяють в режимі реального часу виявляти потенційні небезпеки, що дозволяє швидко вживати заходів.

7. Оцінка та зниження ризиків

Ефективні стратегії оцінки та зниження ризиків є ключовими для безпеки на складах. 3PL компанії проводять ретельні оцінки ризиків, виявляючи потенційні небезпеки та впроваджуючи заходи для мінімізації їх впливу. Вони аналізують робочі процеси, методи зберігання та використання обладнання для виявлення вразливих місць. Завдяки проактивним заходам, таким як регулярні аудити безпеки, системи звітності про інциденти та ініціативи з постійного вдосконалення, 3PL компанії забезпечують своєчасне усунення потенційних ризиків, знижуючи ймовірність нещасних випадків та пошкодження продукції.

8. Підготовка до надзвичайних ситуацій

Незалежно від того, наскільки добре підготовлений склад, надзвичайні ситуації все одно можуть виникнути. 3PL компанії відзначаються розробкою надійних планів реагування на надзвичайні ситуації та впровадженням протоколів безпеки. Вони проводять регулярні навчання та симуляції, щоб ознайомити працівників з процедурами реагування на надзвичайні ситуації, забезпечуючи швидку та скоординовану реакцію у разі нещасних випадків, пожеж або природних катастроф. Завдяки наданню адекватного навчання, аварійних виходів, систем пожежогасіння та ресурсів першої допомоги, 3PL компанії підвищують безпеку складу та мінімізують потенційний вплив непередбачених подій.

9. Управління безпекою та звітність

ЗРЛ компанії повинні мати розроблену систему управління безпекою, яка включає визначення відповідальної особи за безпеку, яка має необхідну кваліфікацію. Ця особа повинна забезпечувати, щоб всі працівники мали необхідне навчання, програми та процедури для управління ризиками безпеки, і щоб ця програма безпеки була добре задокументована. На вимогу, ЗРЛ компанія повинна надавати докази таких навчань, програм та процедур.

10. Впровадження стандартів безпеки

ЗРЛ компанії повинні впроваджувати та підтримувати комплексну систему управління безпекою, таку як стандарти OHSAS 18001 для охорони праці та безпеки або подібні управлінські стандарти. Відповідно до кожного складу, що підтримує бізнес, ЗРЛ компанія повинна бути сертифікована незалежною третьою стороною не рідше одного разу на три роки як така, що відповідає застосовному стандарту, і надавати докази такої сертифікації.

Безпека життєдіяльності для ЗРЛ транспортних компаній є комплексним процесом, що включає забезпечення безпечного робочого середовища, навчання персоналу, використання технічних засобів та заходи безпеки. Дотримання цих вимог допомагає мінімізувати ризики для працівників, забезпечити збереження товарів та ефективне функціонування логістичних процесів. Важливо, щоб всі учасники процесу дотримувалися встановлених правил та процедур, щоб забезпечити безпеку на складі та в транспортних засобах.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Проаналізувавши логістичні послуги з теоретичного аспекту, можна сказати, що логістичні послуги поділяються на основні та допоміжні. Однією з основних логістичних послуг є транспорт, система якого включає автомобільний, залізничний, водний і повітряний транспорт, причому ці види транспорту можуть об'єднуватися для комбінованих перевезень. Ще однією основною логістичною послугою є складське господарство, послуги якого можна розділити на чотири основні групи. А компанії, основною сферою діяльності яких не є логістика, часто обирають постачальників комплексних логістичних послуг, які допомагають оптимізувати витрати на логістику та зосередитися на основному бізнесі.

2. Спектр послуг, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт», дуже широкий і включає діяльність, типова для логістичної компанії, але діяльність компанії більше зосереджена на транспортуванні вантажів, ніж на зберіганні. Підводячи підсумки, доходи підприємства та зміна чисельності працівників у 2017 – 2020 рр. Можна сказати, що глобальна пандемія COVID-19 не вплинула на результати роботи логістичних послуг компанії, доходи та кількість співробітників стабільно зростали. Коло постійних клієнтів та спектр послуг, що надаються, постійно розширюється, що свідчить про необхідність та гарантовану якість послуг, що надаються.

3. Спектр транспортних послуг, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт», включає: перевезення вантажів автомобільним транспортом і сполученням з повітряним, водним і залізничним транспортом. Аналізована компанія здійснює перевезення різних вантажів, тому компанія вже розширила свій автопарк і може запропонувати індивідуально адаптовані транспортні засоби для кожного клієнта.

Однак наразі компанія надає послуги комбінованого автомобільного та повітряного транспорту лише в основній частині Європи, між Нідерландами та

Іспанією та між Німеччиною та Іспанією. Тому, враховуючи загальний радіус перевезення вантажів аналізованої компанії, рекомендується збільшити кількість аеропортів у країнах, що обслуговуються. Це дозволить використати існуючу мережу вантажних перевезень і потенційно збільшити майбутні доходи. Також помітно, що компанія закупила нові СПГ-траки на СПГ і планує продовжувати розширювати парк компанії цим типом тягачів, тому рекомендовано встановити СПГ-АЗС у логістичному центрі компанії в Каунасі, мережі який ще не отримав розвитку в Литві. Це зменшило б кількість витрат компанії, які виникають при заповненні запасів палива і можуть сприяти збільшенню доходу в майбутньому.

4. ТОВ «Хегельман Транспорт» пропонує послуги зберігання вантажів, але їх велика кількість може задовольнити потреби різних клієнтів. Аналізуючи пропоновану компанією техніку складування, можна помітити, що в компанії використовуються тільки палетні стелажі, що збільшує час збору великого обороту, дрібних товарів. Тому пропонується почати використовувати стелаж-ліфт в аналізованому підприємстві, який підходить для зберігання невеликих товарів електронних магазинів, завдяки високій швидкості збору товарів і мінімальному часу очікування. І помітно, що транспортні послуги, які надає ТОВ «Хегельман Транспорт» різними напівпричепами, не пов'язані із запропонованими складськими приміщеннями, тому пропонується відкрити складські приміщення для зберігання рідких, сипучих, заморожених продуктів, а також автомобілів та їх частин. , оскільки компанія займається перевезенням даного виду вантажів і при розбудові складського комплексу було б доцільно зв'язати послуги, що надаються.

5. Усі послуги, які надаються компанії ТОВ «Хегельман Транспорт», можуть бути передані для комплексної логістичної групи. Під час транспортування вантажу компанія бере на себе транспортування вантажу з пункту «А» в пункт «Б» і всі супутні документи. При зберіганні товарів пропонуються різні пакети послуг, які відповідають потребам різних клієнтів і

включають всі необхідні операції та документообіг. А експедиційний відділ компанії може запропонувати послуги, скориставшись якими виробничим чи торговим компаніям більше не доведеться турбуватися про товари, сировину чи їх документацію до місця призначення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aulin, V., Lyashuk, O., Pavlenko, O., Velykodnyi, D., Hrynkiv, A., Lysenko, S., ... & Sokol, M. (2019). Realization of the Logistic Approach in the International Cargo Delivery System. *Communications-Scientific letters of the University of Zilina*, 21(2), 3-12.
2. Azemsha, S., Kravchenya, I., Vovk, Y., Lyashuk, O., & Vovk, I. (2021). Scheduling technique of route vehicles on duplicating stretches. *Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport*, 113, 5–16.
3. Bojorovienė, J., Kaveckė, I., Kavolius, R., Meškėlienė, A., Pikturkaitė, I., Tamašauskienė, R. та Vaitiekus, A. (2018). Методика підготовки дипломних та випускних робіт факультету бізнесу, педагогічних наук. Клайпеда.
4. Lyashuk, O., Levkovich, M., Stashkiv, M., Pastukh, O., Martyniuk, V., Mironov, D., Rabe, M., & Vovk, Y. (2023). Innovative stress analysis and machine learning forecasting for semi-trailer truck body durability. *Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics*, 8(2), 43–57.
5. Lyashuk, O., Levkovich, M., Vovk, Y., Gevko, I., Stashkiv, M., Slobodian, L., & Pyndus, Y. (2023). The study of stress-strain state elements of the truck semi-trailer body bottom. *Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport*, 118, 161–172.
6. Savchenko, L., Grygorak, M., Polishchuk, V., Vovk, Y., Lyashuk, O., Vovk, I., & Khudobei, R. (2022). Complex evaluation of the efficiency of urban consolidation centers at the micro level. *Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport*, 115, 135-159.
7. Savchenko, L., Zhigula, S., Yurchenko, K., Vovk, Y., & Oleksiuk, A. (2021). Combination of different means of parcel deliveries in urban logistics in adverse weather conditions. *Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics*, 6(1), 6-17.

8. Базарас, Д. і Василяускас, В., А. (2010). Технології перевезення вантажів: підручник. Вільнюс: Техніка.
9. Барздзюкас, Р., Деркінтите - Каупене, Р., Йонкус, М., Кауліцький, А., Максимавічюс, Р., Паулаускас, Д., Паулаускас, В. та Плачене, Б. (2019). Морська техніка. Клайпеда: Видавництво Клайпедського університету.
10. Баубліс, А. (2016). Вантажні перевезення. Вільнюс: Техніка.
11. Баубліс, А. та Василяускас В., А. (2011). Транспортна інфраструктура: підручник. Вільнюс: Техніка.
12. Вайнене, Р. (2005). Словник економічних термінів. Вільнюс: Tyto alba.
13. Вайчюнас Г., Людвінавічюс Л., Бурейка Г., Субачюс Р., Петренко В., Буткявічюс, Й., Черняускайте, Л., Гайлієне, І., Подагеліс, І. та Сакалаускас, К. (2018). Залізниці. *Загальний курс: навч.* Вільнюс: Техніка.
14. Василяускас, В., А. (2013). Технології перевезення вантажів: підручник. Клайпеда: С. Видавництво-друкарня Jakužis.
15. Вовк Ю.Я., Вовк І.П. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник (курс лекцій). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. – 104 с.
16. І. Скачкаускене та Я. Вестерте (2018). Наука – майбутнє Литви: актуалізація концепції сервісу в сучасному менеджменті. Том 10, 1–9.
17. Крістофер М. (2007). Логістика та управління ланцюгами поставок. Вільнюс: Eugrimas.
18. Крістофер, М. (2016). Логістика та управління ланцюгами поставок. Харлоу: Пірсон.
19. Мартін, Х. (2018). Складська та транспортна логістика: системи, планування, застосування та економічна ефективність. Велика Британія: Ashford Color Press Ltd.
20. Мейдуте І. (2012). Логістична система: підручник. Вільнюс: Техніка.

21. Методичні вказівки для виконання кваліфікаційної роботи: для студентів освітньо-професійної програми "Транспортні технології (автомобільний транспорт)" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / уклад.: О.Л. Ляшук, Ю.Я. Вовк, В.О. Дзюра, О.П. Цьонь, І.М. Кучвара, М.В. Бабій, А.Й. Матвіїшин, Н.Б. Гаврон, І.П. Вовк; М-во освіти і науки України, ТНТУ. – Тернопіль: ТНТУ, 2020. – 60 с.

22. Методичні вказівки з технологічної практики для студентів 3-го курсу напряму підготовки 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної форми навчання / Ю.Я. Вовк, В.О. Дзюра, О.П. Цьонь, А.Й. Матвіїшин, О.Л. Ляшук, І.П. Вовк. – Тернопіль: Стерео-Арт, 2021. – 20 с.

23. Методичні вказівки та програма практики за темою кваліфікаційної роботи: для здобувачів освітньо-професійної програми "Транспортні технології (на автомобільному транспорті)" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) денної та заочної форми навчання / уклад.: Вовк Ю.Я., Аулін В.В., Цьонь О. П., Гевко Б.Р., Рожко Н.Я., Плекан У.М., Матвіїшин А.Й. – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 40 с.

24. Мінальга, Р. (2008). Логістика постачання. Вільнюс: Видавничий центр університету Миколаса Ріомеріса.

25. Палшайтіс, Р. (2007). Основи логістичного менеджменту. Вільнюс: Техніка

26. Палшайтіс, Р. (2010). Сучасна логістика. Вільнюс: Техніка.

27. Палшайтіс, Р. (2011). Транспортно-логістичне обслуговування міжнародного бізнесу : навч. Вільнюс: Техніка.

28. Попов В. (2013). Управління складським господарством та операційна ефективність: навч. Клайпеда: Видавництво Клайпедського університету.

29. Програма для ПК LocTracker. Доступ через Інтернет: <https://loctracker.com/>

30. Сайт ТОВ «Хегельман Транспорт». Доступ через Інтернет:
<https://www.hegelmann.com/uk/>
31. Сівілявічюс, Г. (2012). Елементи транспортної системи, проїжджі частини та їх споруди: Навч. Вільнюс: Техніка.
32. Сліжене, Г. та Заукас, Г. (2014). Управління логістичними операціями: навч. Каунас: Техніка.
33. Яржемскіс, А. та Яржемскіс, В. (2014). Вантажний транспорт: навч. Вільнюс: Техніка.
34. Ярземський, А. та Бурчач, М. (2010). Концепція логістичного центру в Литві – переваги проти Вузькі місця.