

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ БІЗНЕС-КОЛЕДЖ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітнього ступеня бакалавр

на тему:

«Організація логістичної діяльності підприємства та шляхи підвищення її ефективності»

Виконала: студентка групи ПТ-22  
спеціальність: 076 «Підприємництво,  
торгівля та біржова діяльність»  
Сасін Вікторія Сергіївна

Науковий керівник:  
к.е.н. Полях Сергій Сергійович

Допущено до захисту  
протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 2024 р.  
завідувач кафедри економіки,  
управління та адміністрування  
д.е.н. \_\_\_\_\_ Кузнецова Н.Б.

Черкаси-2024

Анотація  
на кваліфікаційну роботу  
«Організація логістичної діяльності підприємства та шляхи підвищення  
її ефективності»

Студентки: Сасін Вікторії Сергіївни

Спеціальність: 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність"

**Мета:** на основі проведеної оцінки організації логістичної діяльності підприємства розробити шляхи підвищення її ефективності

**Проблема.** Проблематика логістичної діяльності підприємства є важливою складовою дослідження, адже ефективне функціонування будь-якої організації та її конкурентоспроможність залежать від грамотної побудови логістичної системи. Логістична діяльність підприємства є частиною управління ланцюгом поставок, яка планує, впроваджує та контролює ефективний прямий та зворотний потік зберігання товарів, послуг та пов'язаної з ними інформації між точкою походження та точкою споживання для задоволення потреб клієнтів. Управління логістикою є важливою складовою ділових операцій, оскільки впливає не лише на внутрішні процеси, але й на відносини з клієнтами.

**Результати.** З'ясувано сутність та елементи логістичної діяльності підприємства, її організаційні аспекти та розглянуто методичні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства. Проведено аналіз діяльності підприємства та оцінку ефективності логістичної діяльності. В результаті дослідження виокремлено ключові проблеми організації логістичної діяльності та запропоновано шляхи їх вирішення.

*Ключові слова: логістика, логістична діяльність, вантажні перевезення, транспортно-експедиційна діяльність, ТОВ "ГАЛАВТОТРАНС", автотранспортне підприємство.*

### **Abstract**

«Organization of logistics activities of the enterprise and ways of increasing its efficiency»

(the theme of final work)

Student Sasin Victoria

Specialty 076 "Entrepreneurship, trade and exchange activity"

***The purpose*** on the basis of the conducted assessment of the organization of the enterprise's logistics activities, develop ways to improve its efficiency.

***Introduction.*** The problems of the logistics activity of the enterprise is an important component of the study, because the effective functioning of any organization and its competitiveness depend on the competent construction of the logistics system. Enterprise logistics is part of supply chain management, which plans, implements, and controls the efficient forward and reverse flow of storage of goods, services, and related information between the point of origin and the point of consumption to meet customer needs. Logistics management is an important component of business operations, as it affects not only internal processes, but also customer relations.

***Results.*** The essence and elements of the enterprise's logistics activity, its organizational aspects are clarified, and methodical approaches to evaluating the efficiency of the enterprise's logistics activity are considered. An analysis of the company's activity and an assessment of the efficiency of logistics activities were carried out. As a result of the study, the key problems of the organization of logistics activities were identified and ways of solving them were proposed.

***Key words:*** *logistics, logistics activity, freight transportation, transport and forwarding activity, "HALAVTOTRANS" LLC, motor transport company.*

## ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1. Сутність та елементи логістичної діяльності підприємства	9
1.2. Організаційні аспекти логістики на підприємстві	15
1.3. Методичні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства	19
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	27
2.1. Характеристика та аналіз діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	27
2.2. Оцінка ефективності логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	37
2.3. Проблеми організації здійснення логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	53
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	58
3.1. Удосконалення організації логістичних процесів на ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	58
3.2. Шляхи покращення ефективності логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»	64
ВИСНОВКИ	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Успішне функціонування будь-якої організації та її конкурентоспроможність безпосередньо залежать від ефективної взаємодії всіх підсистем підприємства, включаючи логістичну. Логістика забезпечує своєчасну доставку ресурсів і продукції, що є критично важливим для підтримки безперервності виробничих процесів і задоволення потреб споживачів.

Проблематика логістичної діяльності підприємства є важливою складовою дослідження, адже ефективне функціонування будь-якої організації та її конкурентоспроможність залежать від грамотної побудови логістичної системи. Логістична діяльність підприємства є частиною управління ланцюгом поставок, яка планує, впроваджує та контролює ефективний прямий та зворотний потік зберігання товарів, послуг та пов'язаної з ними інформації між точкою походження та точкою споживання для задоволення потреб клієнтів. Управління логістикою є важливою складовою ділових операцій, оскільки впливає не лише на внутрішні процеси, але й на відносини з клієнтами.

Актуальність теми полягає в тому, щоб зможти раціонально оцінити потребу та розподіл товару від виробників до споживачів, і вчасно виявити проблеми логістичної системи підприємства, які дозволяють уникнути численних витрат і дадуть підприємству надалі успішно функціонувати і бути конкурентоспроможним.

Проблеми логістики є актуальною в дослідженнях як вітчизняних так і у зарубіжних науковців. Серед відомих дослідників логістики можна відмітити роботи Седікова І. О., Кальченко А. Г., Тараненко Ю. В., Тарасенко С. І., Зоріна О.А. та інших.

*Метою дипломної роботи є оцінка організації логістичної діяльності підприємства та розробка шляхів, щодо підвищення її ефективності.*

*Для досягнення поставленої мети у роботі необхідно виконати наступні завдання:*

- розглянути сутність та елементи логістичної діяльності підприємства;*
- виявити організаційні аспекти логістики на підприємстві;*
- визначити методичні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства;*
- розглянути характеристику та аналіз діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»;*
- надати оцінку ефективності логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»;*
- обґрунтувати проблеми організації здійснення логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»;*
- порекомендувати шляхи удосконалення організації логістичних процесів на ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»;*
- запропонувати шляхи покращення ефективності логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС».*

*Об'єктом дослідження є організація логістичної діяльності підприємства.*

*Предметом дослідження виступає діяльність ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС».*

*Для досягнення поставленої мети було обрано і використано сучасні методи дослідження: системно-структурний, економіко-математичний, статистичного аналізу, метод порівняння.*

*Результати дослідження були апробуванні на науково-практичній конференції «XVI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Тенденції*

та перспективи розвитку економіки України в умовах сучасних викликів»» (18-20 квітня 2024 р., м. Черкаси).

Обсяг роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновку, робота містить 29 таблиць, 8 рисунків і 46 джерел інформації. Загальний обсяг роботи – 79 сторінки.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

#### 1.1. Сутність та елементи логістичної діяльності підприємства

В сучасних умовах для досягнення успіху у підприємницькій діяльності недостатньо простого використання маркетингових стратегій, необхідно впроваджувати найефективніші методи управління потоковими процесами, такі як логістика.

Сучасний розвиток логістики тісно пов'язаний з еволюцією ринкових відносин, а також з вирішенням комплексу проблем, пов'язаних із постачанням сировини, матеріалів та готової продукції від підприємств-виробників до кінцевих споживачів, з урахуванням їхніх потреб.

Поняття логістики є досить новим для світової економіки. Більшість західних вчених стверджують, що ця наука сформувалася як самостійна галузь у середині XIX століття, внаслідок потреби в оптимізації матеріальних потоків у військовій та торговельній сферах найбільших держав-імперій того періоду.

Логістика увійшла в складний процес ланцюга поставок, де ефективно планування, виконання та контроль над ключовими етапами охоплюють зберігання та переміщення товарів, а також організацію супутніх послуг і потоків інформації від точки виробництва до кінцевого споживача, з метою відповіді на потреби клієнта.

В Україні логістика як науково-практичний напрямок почала активно розвиватися лише у 90-х роках XX століття, коли стало відчутним формування ринкових відносин. Зростаючий інтерес до неї як у світовій, так і в українській економіці обумовлений кількома чинниками: досягненням певної межі ефективності у виробництві, швидким зростанням витрат на транспортування товарів, фундаментальними змінами у стратегії управління

запасами, створенням нових каналів збуту, швидким прогресом у сфері комп'ютерних технологій, а також зміною концепції ринку продавця до концепції ринку покупця [1, с. 6].

Існує різноманітність поглядів на визначення основного поняття "логістика", яка описується у роботах як українських, так і зарубіжних вчених, серед яких можна згадати: Е. Барді, А. Бутов, Дж. Бушер, А.Г. Кальченко, Дж. Койл, О.В. Павленко, Ю.В. Пономарьова, В.М. Приймак, Г. Тіндаль та інші.

Логістика - це організація, що відповідає за організацію, контроль, планування і регулювання руху інформаційних і матеріальних потоків від початкового етапу до кінцевого споживача. Вона забезпечує координацію всіх структур підприємства, враховуючи його рентабельність і продуктивність, що робить логістику ключовим аспектом будь-якої організації [2].

Наприклад, А.А. Колобова, вважає, що логістика – це наука про планування, управління і контроль за рухом матеріальних і інформаційних потоків в будь-яких системах. А от на думку М. Окландер логістика – це інтегрована функція управління матеріальним потоком [3].

Як практика господарської діяльності (з позицій бізнесу): Логістика – це інтегральний інструмент менеджменту, який спрямований на досягнення стратегічних, тактичних та оперативних цілей підприємства. Її основна мета полягає в ефективному зниженні загальних витрат і відповідності до вимог якості продукції, робіт та послуг, що задовольняють кінцевих споживачів. Логістика включає у себе управління матеріальними та сервісними потоками, а також супутніми потоками інформації та фінансових засобів [4].

Успішність діяльності, будь-якого підприємства значною мірою залежить від розвиненості інфраструктури логістичних процесів, яка є необхідною умовою для здійснення операцій з матеріальними та іншими пов'язаними потоками.

Сутність логістичної діяльності полягає в управлінні об'єктами у функціональних сферах діяльності підприємства шляхом використання методів логістики. Це управління повинно забезпечувати досягнення цілей логістичної діяльності на основі визначених критеріїв ефективності та базуватися на виконанні управлінських функцій і дотриманні принципів логістики.

Логістична діяльність - це комплекс заходів, спрямованих на створення збалансованого взаємозв'язку матеріальних, інформаційних та фінансових потоків на підприємстві. Ці потоки проймають поетапний ланцюг від зовнішнього початкового джерела до кінцевого споживача виготовленої продукції [5].

Логістична діяльність має за мету забезпечення взаємодії між виробниками, постачальниками і споживачами, то основними напрямками цієї діяльності є оптимізація параметрів вхідних потоків ресурсів через поліпшення співпраці з постачальниками; вдосконалення внутрішніх процесів для забезпечення узгодженості дій між відділами підприємства; і встановлення ефективних зв'язків зі споживачами, з метою забезпечення відповідності вихідних потоків товарів та послуг їхнім вимогам.

Логістична діяльність підприємства розглядається з позиції реалізації основних логістичних процесів, які ґрунтуються на координації таких елементів:

- оперативно-календарне планування постачання сировини, матеріалів та напівфабрикатів;
- транспортно-складські операції з об'єктами постачання;
- планування фізичного розподілу під час виробництва продукції;
- внутрішньозаводське переміщення матеріалів, сировини, запчастин та готової продукції;
- завантажувально-розвантажувальні роботи, транспортно-складські операції з незавершеного виробництва тощо;

- господарська діяльність з плануванням маркетингу під час реалізації продукції, прогнозуванням попиту, обслуговуванням клієнтів, оперативно-календарним плануванням, обробленням замовлень клієнтів, складськими та транспортними операціями [6].

У сучасних умовах розвитку, логістична діяльність ґрунтується на складному наборі взаємопов'язаних принципів. Ключове значення в функціонуванні логістичних систем мають принципи, які зображено на рисунку 1.2.

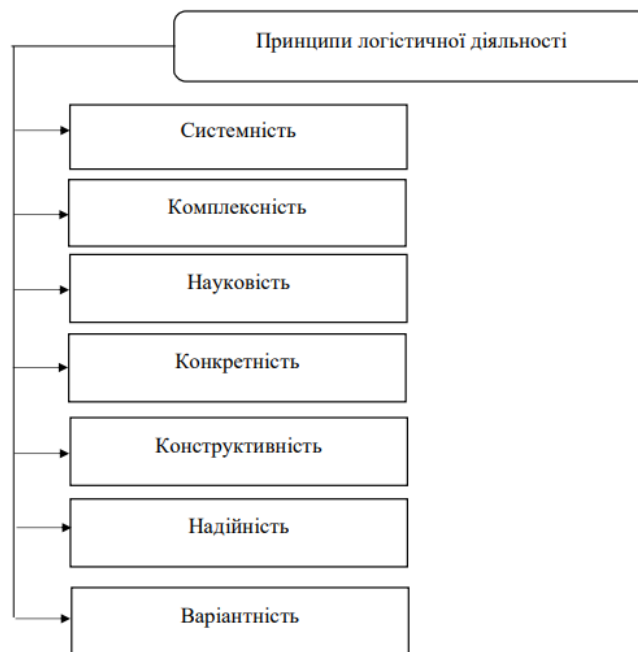


Рис.1.2. Принципи ефективності логістичної діяльності [7]

Докладніше розглянемо принципи ефективності логістичної діяльності, які вказані на рисунку 1.2, а саме:

1) Системність - цей принцип є основним управлінським принципом, що служить фундаментом для належного управління потоками матеріальних ресурсів. Він передбачає використання системного підходу до управління матеріальними потоками, тобто створення оптимальних потоків забезпечується лише в межах повноцінної логістичної системи.

2) **Комплексність** - означає використання широкого спектру логістичних інструментів для оптимізації логістичних процесів. Цей принцип виявляється в господарюванні компаній через реалізацію комплексу логістичних правил.

3) **Науковість** - полягає в застосуванні методологічних основ логістики, таких як економіко-математичні моделі та програмне забезпечення, для розробки оптимальних рішень у змінних ринкових умовах.

4) **Конкретність** - передбачає ясне формулювання мети та очікуваного результату діяльності логістики.

5) **Конструктивність** - вимагає регулювання матеріального потоку всередині логістичної системи або ланцюга поставок, а також можливість часткової його трансформації за потреби.

6) **Надійність** - передбачає своєчасне та повне забезпечення ключових правил логістики та запобігання відмовам в роботі систем та підсистем логістики, а також у ланцюгу поставок.

7) **Варіантність** - означає розробку альтернативних шляхів швидкого реагування на зміни на ринку, переважно в контексті надання логістичних послуг у визначеному ринковому сегменті [7, 8, 9].

Успішна логістика ґрунтується на системності, комплексності, науковості, конкретності, конструктивності, надійності та варіантності. Ці принципи забезпечують оптимальне управління матеріальними потоками та гнучкість у реагуванні на зміни на ринку.

Основними складовими логістичної діяльності є:

1) **Логістичні функції**, які включають в себе: основну (постачання, виробництво, збут); визначальну (дотримання стандартів обслуговування клієнтів, менеджмент закупок, транспортування, менеджмент запасів, менеджмент постачання, менеджмент виробничих процесів, цінова політика, фізичний розподіл); забезпечуючу (складська галузь функціонування, вантажопереробка, пакування захисного характеру, забезпечення повернення

товару, забезпечення запасними елементами, сервісне обслуговування, мобілізація вторинних відходів, комп'ютерна підтримка інформаційного типу).

2) Процеси логістики: організована в часі послідовність виконання логістичних операцій, що дає змогу досягти заданих цілей; до логістичних процесів належать процеси, що пов'язані зі зміною параметрів простору (розміщення), часу, форми, властивостей інформаційних та матеріальних логістичних потоків.

3) Процедури логістики: складова функції логістики, що зумовлена внаслідок декомпозиції та відзначається єдністю робіт і прийнятих рішень

4) Операції логістики: складова процесу логістики, що реалізується в межах одного робочого місця або у процесі застосування одного засобу техніки; комплекс дій, що забезпечує трансформацію процесів логістики, що не підлягає декомпозиції.

Таким чином, основними складовими логістичної діяльності є практичні функції логістики, які розділені на процеси та операції [10].

Отже, головне завдання логістики полягає у створенні та забезпеченні ефективного функціонування інтегрованої системи управління матеріальними потоками. Логістика об'єднує у собі процеси постачання, зберігання, виробництва та збуту. У межах підприємства функції логістики охоплюють аналіз потреби в матеріальних ресурсах для задоволення виробничих потреб, прогнозування попиту на продукцію та збір даних про ринкові вимоги. Логістика на підприємстві також враховує питання оперативного планування з метою оптимізації запасів при збереженні належного рівня виробничої та збутової ефективності.

## 1.2. Організаційні аспекти логістики на підприємстві

У сучасному бізнесі важко залишитися на ринку без впровадження нових підходів, технологій і рішень. Логістика є ключовою складовою діяльності підприємств. Використання логістичних методів дозволяє зменшити витрати, підвищити продуктивність і покращити обслуговування споживачів, що в свою чергу приносить конкурентні переваги.

Організація логістичної діяльності полягає у гармонізації та оптимізації розташування та часових аспектів усіх її компонентів, які становлять матеріальну та трудову складову логістичного процесу. Це зроблено для досягнення поставлених цілей з мінімізацією витрат ресурсів.

Організаційна структура логістики підприємства – це внутрішнє організування будь-якої логістичної системи у підприємстві, тобто спосіб організації її компонентів та встановлення стійких зв'язків та взаємозв'язків між ними [11].

Організаційна структура логістики підприємства відображає конфігурацію, устрій та внутрішню організацію суб'єкта управління логістикою, а також взаємозв'язки між його складовими частинами, такі як розташування та підпорядкування окремих відділів управлінської структури.

Організаційна структура логістики на підприємстві складається з різних підрозділів або відділів, які відповідають за конкретні аспекти логістичної діяльності. Основні складові організаційної структури логістики включають:

1. Відділ закупівель: відповідає за закупівлю матеріалів, товарів та послуг, необхідних для виробництва або дистрибуції продукції.
2. Відділ складського господарства: займається управлінням складськими запасами, прийманням, зберіганням і відвантаженням товарів.

3. Відділ транспортування: відповідає за організацію транспортних послуг, включаючи вибір транспортних засобів, маршрутизацію та вантажне обслуговування.

4. Відділ планування та управління запасами: забезпечує оптимальний рівень запасів, враховуючи попит, виробництво та транспортування.

5. Відділ обробки замовлень та обслуговування клієнтів: відповідає за прийом, обробку та виконання замовлень від клієнтів, а також за підтримку відносин з клієнтами.

6. Відділ логістики оборотних засобів: займається управлінням поверхневими та оборотними активами, такими як упаковка та контейнери.

7. Відділ контролю якості і безпеки: відповідає за забезпечення якості та безпеки продукції під час всього логістичного процесу.

Організаційна структура логістики варіюється в залежності від розміру, специфіки та потреб конкретного підприємства [12].

У процесі організації логістичної діяльності на підприємствах відбувається створення структури логістичного управління, розподіл логістичних функцій та операцій між різними відділами та службами підприємства або прийняття рішення про аутсорсинг. Також визначається послідовність та методи виконання логістичних операцій.

Логістика в організації виконує такі завдання:

- проведення системного планування та контролю за потоками у логістичних системах.
- постійне вдосконалення методів організації та управління потоками.
- розробка різноманітних прогнозів обсягів запасів, виробництва, транспортування та інших процесів.

- виявлення дисбалансу між потребами виробництва та можливостями матеріально-технічного забезпечення, а також між потребами у логістичних послугах та їхнім забезпеченням логістичними системами.
- встановлення стандартів якості для логістичних послуг і операцій.
- оптимізація господарських зв'язків.
- виявлення "точок" втрат часу та ресурсів.
- розробка стратегій переміщення ресурсів та організація транспортно-складських комплексів.
- формалізація параметрів функціонування логістичних систем [13].

Організаційні аспекти логістики на підприємстві включають в себе широкий спектр аспектів, які забезпечують ефективну та оптимальну роботу логістичних процесів. Основними організаційними аспектами логістики є:

1. Структура логістичного підрозділу: організаційна структура, яка визначає, як логістика організована на підприємстві. Це може бути централізована, де всі логістичні функції зосереджені в одному відділі, або децентралізована, де вони розподілені між різними підрозділами.
2. Розподіл обов'язків та відповідальності: чітке визначення обов'язків та відповідальності між працівниками та відділами, що відповідають за різні аспекти логістики, наприклад, складське управління, транспортування, управління запасами тощо.
3. Інформаційна система: створення та підтримка інформаційних систем, які дозволяють відстежувати та керувати різними аспектами логістичних процесів, таких як виробництво, постачання та доставка.
4. Управління взаємодією з постачальниками та клієнтами: розвинуті системи співпраці з постачальниками для забезпечення вчасної поставки сировини та матеріалів, а також з клієнтами для забезпечення вчасної доставки готової продукції.

5. Стратегічне планування: розробка стратегій та планів розвитку логістичних систем на підприємстві для досягнення конкурентної переваги та оптимізації витрат.

6. Контроль та аналіз: впровадження систем контролю та аналізу, які дозволяють оцінювати ефективність логістичних процесів та вчасно виявляти можливі проблеми для їх вирішення [14].

Організаційні аспекти логістики допомагають забезпечити ефективну та безперебійну роботу логістичних процесів на підприємстві.

При будь-яких умовах організаційна структура повинна бути досить гнучкою та легко адаптуватися до специфіки логістичної діяльності підприємства. Це означає, що основні вимоги до неї включають:

- відображення цілей та планів логістики підприємства, які становлять частину загальної стратегії підприємства;
- врахування зовнішнього середовища, в якому функціонує логістика підприємства;
- визначення обсягу повноважень осіб, що відповідають за управління логістичними процесами;
- урахування людського фактору при групуванні видів логістичної діяльності та розподілі повноважень всередині організації.

Організаційна структура служби логістики підприємства та її підрозділів залежить від ряду факторів, серед яких:

1. Сфери виробничо-господарської діяльності підприємства.
2. Розмірів та потужності підприємства.
3. Різноманітності матеріальних ресурсів.
4. Структури споживаних матеріально-технічних ресурсів.
5. Кількості та розміщення постачальників матеріально-технічних ресурсів.
6. Кількості та призначення складів.
7. Наявності власних транспортних засобів та їх характеристик.

## 8. Кількості споживачів продукції підприємства.

Фактори, що визначають організаційну структуру служби логістики підприємства, включають сферу діяльності, розміри та потужність підприємства, різноманітність та структуру матеріальних ресурсів, кількість та розміщення постачальників, наявність складів та транспортних засобів, а також кількість споживачів продукції [15].

Отже, успішний сучасний бізнес потребує ефективної логістики, що дозволяє зменшити витрати та підвищити продуктивність. Організація логістики на підприємстві включає створення структури управління, розподіл функцій між відділами та операції, стратегічне планування, контроль і аналіз ефективності, та співпрацю з постачальниками та клієнтами. Всі ці аспекти дозволяють оптимізувати логістичні процеси та досягти конкурентних переваг.

### **1.3. Методичні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства**

У сучасних умовах ринкової конкуренції головною метою будь-якого підприємства є забезпечення його постійного розвитку. Це включає створення конкурентних переваг, їх використання і, відповідно, підвищення загального рівня конкурентоспроможності.

У сучасних умовах розвитку ще не досягнуто єдиного між дослідниками та практиками у сфері визначення показників та аналізу успішності логістичної діяльності та обслуговування клієнтів. На думку різних вчених трактування, щодо методики дослідження оцінки ефективності логістичної діяльності здійснюється по-різному. Дослідження успішності логістичної діяльності на думку вченого Крикавського Є. В. відображає рівень ефективності сукупного ланцюга поставок за допомогою комплексу

якісних та кількісних ознак. Якісні ознаки включають ступінь задоволеності споживача, реакцію ланцюга поставок на зміну попиту, інтеграцію інформаційних ресурсів та ефективність менеджменту ризику. Кількісні ознаки охоплюють результативність, витратомісткість, успішність адаптації до зовнішніх змін, максимізацію збуту, зростання прибутку та покриття вкладених інвестицій [16].

Вчений Гудзь П. В. підкреслює складність дослідження всіх аспектів логістичної діяльності та рекомендує зосередитися на системному аналізі, включаючи дослідження доходності клієнта, успішність товарних складів, транспортних витрат та інші аспекти [17].

Американські вчені Бауерсокс та Клосс у своїх дослідженнях у сфері логістики використовують дві групи показників: внутрішні та зовнішні. Внутрішні показники включають витрати, обслуговування клієнтів, результативність, менеджмент активів та якість, які відображають успішність базових операцій внутрішніх процесів логістики. Зовнішні показники відображають очікування клієнтів та використовуються як базовий орієнтир для логістичної діяльності.

Вчені Колодізев Т. О. та Руденко Г. Р. визначають системність методології економічного аналізу процесів логістики, що включає:

1. Проведення аналізу поточного стану логістичних процесів.
2. Виявлення джерел та факторів, що впливають на проблемні аспекти.
3. Розроблення короткострокових планів для поліпшення відповідних явищ і процесів.
4. Формулювання висновків та пропозицій з метою підвищення ефективності діяльності.

Підсумовуючи вищезгадані підходи можна виділити три основні блоки економічного аналізу процесів логістики:

1. Діагностика матеріальних та інформаційних процесів, включаючи закупівлю, управління запасами, складські операції та процеси збуту.

2. Аналіз логістичних процесів, таких як виробництво або закупівлі, вибір джерел постачання, ефективність транспортних послуг, результативність інвестування у склади та вибір дистрибуційних каналів.

3. Оцінка витрат на логістику, включаючи витрати на збут, управління запасами та витрати на інформаційні системи [18].

Характеристику ефективності, продуктивності, надійності й гнучкості роботи логістичної системи ми пропонуємо узагальнити за допомогою низки показників (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Показники оцінки логістичної системи підприємства [19]

Отже, оцінюючи ефективність логістичної системи підприємства, потрібно враховувати загальні та індивідуальні показники. Вони

відображають як окремі аспекти, так і загальний розвиток системи. На прикладі рисунку 2 показано, що продуктивність включає кількість замовлень на працівника та інші показники, надійність відображається через надійність поставок та якість, ефективність відображається через оборот логістичних активів та інші показники, а гнучкість системи оцінюється за гнучкістю виконання замовлень та оплати послуг. Всі ці показники, допомагають оцінити різні аспекти роботи підприємства.

Показники ефективності логістичної системи характеризують здатність приносити ефект, результативність процесу та проекту. Дані показники, що характеризують ефективність логістичної системи можна розрахувати за такими формулами:

1.  $\text{Оборот логістичних активів} = \text{чиста виручка з продаж} / \text{середня вартість логістичних активів}$

Даний показник вказує ефективність використання логістичних активів.

2.  $\text{Рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру} = \text{сума чистого прибутку} / \text{сума інвестицій в логістичні активи}$

Показник характеризує прибутковість інвестиційної діяльності підприємства в логістичну інфраструктуру.

3.  $\text{Завантаженість потужностей логістичних об'єктів} = \text{фактичне завантаження потужностей} / \text{нормативне завантаження потужностей} * 100$

Показник характеризує ефективність використання складських площ, транспорту, обладнання тощо.

4.  $\text{Оборотність запасів (1.1. – 1.2.):}$

$$\text{Кількість оборотів} = \text{собівартість реалізованої продукції} / \text{середня сума оборотних коштів за певний період часу} \quad (1.1.)$$

$$\text{Тривалість одного обороту} = \frac{\text{кількість днів періоду}}{\text{кількість оборотів}} \quad (1.2.)$$

Показник характеризує повернення авансованих оборотних коштів за період від часу нагромадження запасу до отримання готівки за реалізацію.

5. Витрати утримання запасів = норма витрат утримання запасу \* вартість запасу / 2 \* 100

Показник характеризує обсяг готівки, замороженої в запаси.

6. Частка логістичних витрат в структурі загальних витрат = загальні логістичні витрати / сумарні витрати на виробництво та реалізацію продукції

Показник характеризує вагомість витрат, пов'язаних із різними видами логістичної активності.

7. Рентабельність каналів збуту (сегментів, клієнтів) = сума валового прибутку / сумарні витрати на реалізацію продукції

Показник характеризує вигідність та ефективність обслуговування конкретних каналів збуту (сегментів, клієнтів) [20].

Отже, формування системи показників логістичної діяльності на підприємстві полягає в створенні бази даних, яку можна використовувати для оцінки логістичної системи та її складових, а також для виявлення можливостей підвищення ефективності, продуктивності, надійності та гнучкості. Після визначення цих показників доцільно застосовувати бенчмаркінг, щоб порівняти їх з найкращими в галузі. Це допоможе виявити потенціал для удосконалення діяльності підприємства, чинники збільшення капіталізації та джерела прихованих витрат.

Щоб урахувати взаємний вплив ключових факторів ефективності, слід представити загальну ефективність логістичного бізнес-процесу як добуток значень показників ефективності за кожним з цих факторів. Отже, ефективність логістичних бізнес-процесів можна визначити таким чином:

$$E_{\text{лп}} = K_{\text{т}} * K_{\text{ч}} * K_{\text{в}}, \quad (1.3)$$

де  $E_{\text{лп}}$  – ефективність окремого логістичного бізнес-процесу;

$K_{\text{т}}$  – коефіцієнт точності виконання операцій, що характеризує рівень помилок відносно загальної кількості виконаних за визначений період операцій процесу;

$K_{\text{ч}}$  – коефіцієнт часової тривалості логістичного бізнес-процесу, що ілюструє фактичну тривалість логістичного бізнес-процесу відносно розрахункової тривалості;

$K_{\text{в}}$  – коефіцієнт виконання бюджету логістичних витрат бізнес-процесу, який характеризує відношення рівня фактичних логістичних витрат до рівня витрат, закладених у бюджеті даного бізнес-процесу.

Значення коефіцієнтів  $K_{\text{т}}$ ,  $K_{\text{ч}}$  та  $K_{\text{в}}$  можуть бути меншими, дорівнювати або перевищувати одиницю. Якщо вони дорівнюють одиниці, це свідчить про те, що фактичні, якісні та часові параметри процесу відповідають стандартам. Значення, більші за одиницю, свідчать про те, що логістичні операції бізнес-процесу виконуються з меншими, ніж допустимі, рівнями помилок, меншою загальною тривалістю операцій та нижчими витратами. Якщо значення коефіцієнтів менше за 1, це означає перевищення фактичного рівня помилок, часу та витрат над нормативними (стандартними) значеннями бізнес-процесу.

Коефіцієнт точності виконання операцій ( $K_{\text{т}}$ ) визначається за формулою:

$$K_{\text{т}} = \frac{1 - (\sum_{i=1}^n O_{\text{пом.}i}) / n}{R_{\text{обс}}}, \quad (1.4.)$$

де  $O_{\text{пом.}i}$  – кількість помилок в  $i$ -тій операції, одиниць;

$R_{\text{обс}}$  – стандартний (нормативний) допустимий рівень помилок у бізнеспроцесі;

$n$  – кількість виконаних за період операцій, одиниць.

Коефіцієнт часової тривалості логістичного бізнес-процесу ( $K_{\text{ч}}$ ) визначається за формулою:

$$K_{\text{ч}} = \frac{1 - (\sum_{i=1}^m T_{\text{станд.і}}) * C_{\text{пл}}}{\sum_{i=1}^m T_{\text{факт.і}}}, \quad (1.5.)$$

де  $T_{\text{станд.і}}$  – нормативна тривалість і-тої операції, годин;

$T_{\text{факт.і}}$  – фактична тривалість і-тої операції, годин;

$C_{\text{пл}}$  – відхилення від визначеного обсягу матеріального потоку;

$m$  – кількість виконаних за період операцій, одиниць.

Коефіцієнт виконання бюджету логістичних витрат ( $K_{\text{в}}$ ) визначається за формулою:

$$K_{\text{в}} = \frac{V_{\text{бюдж}} * C_{\text{пл}}}{V_{\text{факт}}} \quad (1.6.),$$

де  $V_{\text{бюдж}}$  – бюджет логістичних витрат бізнес-процесу, грн;

$V_{\text{факт}}$  – фактичний рівень логістичних витрат бізнес-процесу за період, грн.

У розгорнутому вигляді формула 1.7 з урахуванням формул 1.3–1.6 має такий вигляд:

$$E_{\text{лп}} = x = \frac{1 - (\sum_{i=1}^n O_{\text{помі}}) / \Pi}{R_{\text{обс}}} * \frac{(\sum_{i=1}^m T_{\text{станд.і}}) * C_{\text{пл}}}{\sum_{i=1}^m T_{\text{факт.і}}} * \frac{V_{\text{бюдж}} * C_{\text{пл}}}{V_{\text{факт}}} \quad (1.7)$$

Для врахування впливу ключових факторів на ефективність логістичних бізнес-процесів, можна використовувати методику, де загальна ефективність розглядається як добуток значень показників за кожним з цих факторів. Коефіцієнти можуть бути меншими, дорівнювати або перевищувати одиницю, і вказують на відповідність стандартам, більшу ефективність чи перевищення нормативів [21].

Отже, ефективне функціонування логістичної системи підприємства сприяє гармонізації та оптимізації всіх внутрішніх процесів, що в свою чергу призводить до підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства. Формування показників ефективності логістичної системи підприємства сприяє більш ефективному управлінню цією системою, аналізу внутрішніх логістичних процесів та системному контролю за діяльністю підприємства на їх основі.

## РОЗДІЛ 2

### ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

#### 2.1. Характеристика та аналіз діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Автотранспортне підприємство ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» відноситься до галузі транспортних послуг (перевезення автомобільним транспортом), а також зберігання, технічне обслуговування (ТО) і ремонт рухомого складу.

Автомобільний транспорт є однією з найважливіших сфер підприємницької діяльності, оскільки у процесі господарювання кожна фірма потребує перевезення матеріалів, сировини, готової продукції, при цьому вони використовують власний автотранспорт або користуються послугами автотранспортних підприємств.

ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» спеціалізуються на виконанні транспортних послуг, які є специфічним видом продукції, пов'язаним із переміщенням вантажів і пасажирів, а також з виконанням операцій, що є супутніми чи доповнюють цей процес. Підприємство було засноване 08 червня 2008 року, тобто на ринку логістичних послуг здійснює свою діяльність протягом 15 років.

Найголовнішими параметрами, які визначають конкурентоспроможність і ефективність роботи ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» в ринкових умовах, є швидкість та технологія відправлення вантажів, якість і мобільність перевезень, цінова політика, номенклатура послуг, що надає підприємство, географія обслуговування, дотримання правового виконання автомобільних перевезень, наявність спеціалізованого рухомого складу.

ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» самостійно планує свою діяльність і визначає перспективу розвитку, виходячи із попиту на вироблену продукцію, роботи, послуги і необхідності забезпечення виробничого і соціального

розвитку підприємства, підвищення доходів. ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» діє згідно Статуту підприємства, має ліцензію на право займатися перевезеннями автомобільним транспортом та сертифікат відповідності послуг з перевезення автобусами.

Головний офіс ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» знаходиться за адресою Україна, 18005, Черкаська обл., місто Черкаси, ВУЛИЦЯ ГОГОЛЯ, будинок 409, квартира 65.

Вид діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»: самостійне здійснення вантажних перевезень, транспортно-експедиційне обслуговування, технічне обслуговування транспортних засобів, навантаження-розвантаження автомобілів (надання автотранспортних послуг).

КВЕДИ за якими підприємство здійснює свою діяльність поділяють на основний і допоміжні. Основним є 49.41 Вантажний автомобільний транспорт, за оприлюдненими даними на <https://youcontrol.com.ua>. Допоміжними КВЕДАМИ є:

- 45.20 Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів;
- 52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту.

На рисунку 1.1 схематично зображено структуру управління виробничими процесами з надання послуг.

ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» створено з метою надання передбачених статутом автотранспортних послуг, задоволення соціальних та економічних потреб трудового колективу та територіальних громад Черкаської області.

Предметом діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» в рамках чинного законодавства є:

- надання послуг з перевезень вантажів.
- технічне, сервісне обслуговування та ремонт усіх видів автотранспортних засобів, дорожньої техніки, інших машин, механізмів та устаткування.
- передача в оренду нерухомого майна за погодженням з Власником.

- передача в оренду автотранспортних засобів, дорожньої техніки, інших машин, механізмів та устаткування за погодженням з власником.
- мийка автотранспортних засобів, хімічна чистка, тощо.
- здійснення лізингових операцій відповідно до чинного законодавства за попереднім погодженням з Власником.
- організація виробництва обладнання, пристроїв, машин, механізмів, запасних частин і деталей в межах предмету діяльності.
- купівля транспортних засобів, їх гарантійне і технічне обслуговування.

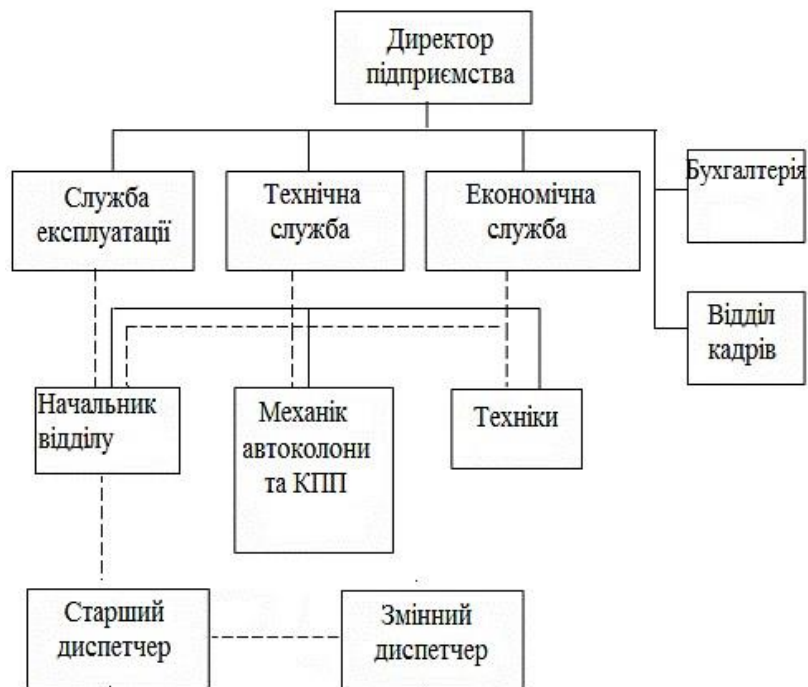


Рис. 2.1. Структура управління ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» може здійснювати окремі види діяльності, перелік яких встановлюється законом, після одержання ним відповідного дозволу (ліцензії).

Основні техніко-економічні показники діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» представлені в табл. 2.1

Таблиця 2.1

**Основні техніко-економічні показники діяльності ТОВ  
«ГАЛАВТОТРАНС»**

Показники	2021р.	2022 р.	2023р.	Абсолютне відхилення 2022/2021 р. грн.	Абсолютне Відхилення 2023/2022 р. грн.	Відносне відхилення 2022/2021 р. %	Відносне відхилення 2023/2022 р. %
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Обсяг наданих послуг, тис. грн.	30205,00	29515,00	35195,00	-690,00	5680,00	-2,28	19,2
2.Чисельність працівників, осіб	48,00	48,00	49,00	0	1	0	12,5
3.Продуктивність праці, тис. грн.	62,28	61,23	71,68	-1,05	10,45	-1,69	17,06
4. Собівартість наданих послуг, тис. грн.	24014,50	24172,90	25171,00	158,4	998,1	0,65	4,12
5. Витрати на 1 грн. наданих послуг, коп.	79,50	81,90	71,52	2,4	10,38	3,01	-12,67
6.Прибуток від основної діяльності, тис. грн.	6190,60	5341,90	10023,70	-6190,6	4681,8	13,7	87,64
7.Рентабельність основної діяльності, %	20,50	18,10	28,48	-2,4	10,38	-11,7	57,34
8.Середньорічна вартість ОФ, тис. грн.	15671,00	14612,95	11477,05	-1058,0	-3135,9	-6,75	-21,46
9. Фондовіддача, грн./ грн.	1,93	2,02	3,07	0,09	1,05	4,66	51,98

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Таблиця 2.1. показує динаміку деяких показників компанії протягом трьох років (2021-2023 роки) та їх відхилення за абсолютними та відносними значеннями. Наприклад, показник діяльності компанії - обсяг наданих послуг, тис. грн.: за період з 2021 по 2022 рік зменшився на 690 тис. грн., а от з 2022 по 2023 рік збільшився на 5680 тис. грн. Тому можна сказати, що за цей проміжок часу прибуток компанії змінювався. А от показник - чисельність працівників, осіб залишився стабільним протягом років 2021-2022, але зріс на 1 особу в 2023 році.

Таким чином, таблиця 2.1. показує детальну інформацію про зміни в основних показниках компанії протягом трьох років, що дозволяє зробити висновки про її динаміку та результативність у цей період часу.

Щоб оцінити зміни в доходах підприємства, визначити основні тренди та здійснити порівняльний аналіз результатів фінансової діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» проведемо аналіз динаміки та структури доходів ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» за період з 2021 по 2023 рік у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

### Аналіз динаміки та структури доходів ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Показники	2021 р.		2022 р.		2023р.		Відхилення			
	тис грн.	%	тис грн.	%	тис грн.	%	Абсолютне, грн		Відносне, %	
							2022 р. до 2021р.	2023р. до 2021р.	2022 р. до 2021р.	2023р. до 2022р.
Основне джерело доходу	365826	59,76	657514	99,51	684870	99,87	291688	79,73	27356	4,16
Інші операційні доходи	201537	32,94	2889	0,44	670	0,1	-198648	-2219	-98,57	-76,81
Інші фінансові доходи	14	0,002	0	0	0	0	-14	0	-100	0
Інші доходи	44537	7,28	322	0,05	227	0,03	-44215	-95	-99,28	-29,5
Разом	611914	100	660725	100	685767	100	48811	25042	7,98	3,79

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Все це позитивно впливає на такий якісний показник, як продуктивність праці, значення якого збільшилось у 2023 році по зрівнянню з 2021 роком на 14,14% і становить у 2023 році 718,26 тис. грн./ос.

Слід також відзначити і збільшення розміру собівартості наданих послуг, значення якої становить у 2023 році 25171 тис. грн., що на 4,82% більше, ніж у 2021 році. В той же час витрати на 1 грн. наданих послуг зменшились з 79,50 грн за 2020 рік до 71,52 грн за 2023 рік.

Це свідчить про поліпшення значення такого показника, як прибуток від основної діяльності, розмір якого збільшився з 6190,6 тис. грн. за 2020 рік

до 10023,7 тис. грн. за 2023 рік.

Дана зміна впливає на показник, що характеризує ефективність діяльності – рентабельність, яка склала у 2021 році 20,50%, а у 2023 році – 28,48%.

Протягом аналізованого періоду році спостерігається перевищення темпів росту чистих доходів від реалізації над собівартістю реалізованої продукції. Це, безумовно, позитивно впливає на формування кінцевого фінансового результату діяльності підприємства. Позитивним фактом є також те, що темпи росту доходів за переважною більшістю статей перевищують темпи росту витрат.

Якщо ж порівняти доходи і витрати ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС», то можемо побачити, що у 2021 році дане підприємство переживало невеличку кризу, адже витрати перевищували доходи на 50638 тис. грн., що було спричинене значними витратами від операційної діяльності, до якої входять сумнівні та безнадійні борги, втрати від операційної курсової різниці, визнані штрафи, пені, неустойки та ін. Але вже в наступному році підприємству вдалося значно скоротити свої витрати (на -19757 тис. грн.) і підвищити дохід на 48811 тис. грн.. 2023 рік також не став виключенням, дохід зріс ще на 3,79%, а витрати знизилися на 0,15%.

Таким чином, аналіз техніко-економічних показників діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» дозволяє зробити висновок, що підприємство перебуває у стадії стрімкого розвитку, нарощує свій майновий потенціал, обсяги товарообороту, необхідні для забезпечення прибуткової діяльності.

Проаналізувавши зміни в структурі операційних витрат підприємства, можна виявити основні тенденції та оцінити ефективність управління витратами підприємства, за період з 2021 по 2023 рік. Відображені показники витрат у тисячах гривень та їх частку у загальних витратах за кожен рік, а також визначені абсолютні та відносні відхилення витрат у 2023 році порівняно з 2021 роком відображено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Динаміка та структура операційних витрат ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»**

Показники	Роки						Відхилення 2023 р. до 2021 р.	
	2021 р.		2022 р.		2023 р.		+, –	%
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Матеріальні затрати	8115	2,2%	5904	2,6%	8075	3,3%	-40	-0,5
Витрати на оплату праці	101241	27%	106410	46,8%	118459	48,3%	17218	17
Відрахування на соціальні заходи	20477	5,5%	23440	10,4%	25706	10,5%	5229	25,5
Амортизація	144860	38,7%	5251	2,4%	6181	2,5%	-138679	-95,7
Інші операційні витрати	99685	26,6%	85931	37,8%	86838	35,4%	- 12847	-12,8
Разом	374378	100	226936	100	245259	100	- 129119	-34,5

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Отже, спираючись на таблицю 2.3. про динаміку та структуру операційних витрат можемо сказати що матеріальні затрати за 3 роки зменшились на 0,5%, а витрати на оплату праці збільшились на 17%. Відрахування на соціальні заходи збільшились на 5229 тис. грн. Амортизація зменшилась на 95,7%, і також інші операційні витрати зменшились на 12,8%

Аналізуючи нормативні значення ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС», фактичні показники ліквідності за кожен рік, а також абсолютні відхилення показників у 2023 році порівняно з 2021 роком. Можна узагальнити і оцінити, наскільки ефективно підприємство керувало своїми фінансовими ресурсами, та виявити зміни у його фінансовому стані щодо здатності своєчасно виконувати зобов'язання перед кредиторами у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Динаміка показників оцінки ліквідності підприємства на кінець року**

Показники	Норматив	Роки			Відхилення
		2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р
1. Коефіцієнт загальної ліквідності	>1-2	35,04	8,02	8,86	-26,18
2. Коефіцієнт поточної ліквідності	>0,6	19,94	-2,6	42,34	22,4
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,2	3,52	0,71	0,43	-3,09
4. Чистий оборотний капітал	>0	81686	74662	42597	-39089

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Виходячи з таблиці 2.4., можна сказати, що коефіцієнт загальної ліквідності з 2021 по 2023 р. зменшився на 26,18, а коефіцієнт поточної ліквідності збільшився на 22,4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності зменшився на 3,09, чистий оборот капіталу також зменшився на 39089.

У таблиці 2.5 відображає динаміку показників ділової активності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» за період з 2021 по 2023 рік. У таблиці представлені нормативні значення для кожного показника, фактичні дані за кожен рік, а також абсолютні відхилення показників у 2023 році порівняно з 2021 роком. Це дозволяє оцінити, наскільки ефективно підприємство використовує свої ресурси, як змінюється швидкість обороту активів, оборотних засобів, дебіторської та кредиторської заборгованості, матеріальних запасів, основних засобів та власного капіталу. Аналіз цих показників дає змогу визначити тенденції у діловій активності підприємства та його здатність генерувати доходи від своєї основної діяльності.

Таблиця 2.5

**Динаміка показників ділової активності підприємства**

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021 р +,-
		2021 р.	2022 р.	2023 р.	
1	2	3	4	5	6
1.Коефіцієнт оборотності активів	збільшення	2,49	2,92	3,89	1,4
2.Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	збільшення	5	4,8	5	0
3.Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	збільшення	3,31	3,52	4,50	1,19
4.Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	збільшення	25,84	25,97	29,26	3,42
5.Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	збільшення	-177,65	-129,73	-153,81	23,84
6.Коефіцієнт оборотності основних засобів	збільшення	0,06	1,82	2,02	1,96
7.Коефіцієнт оборотності власного капіталу	збільшення	0,06	1,52	1,63	1,57

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Проаналізувавши динаміку показників ділової активності підприємства, ми бачимо що коефіцієнт оборотності активів зріс за 3 роки на 1,4.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості збільшився на 1,9, Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості зріс на 3,42. Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів прибавив 23,84, коефіцієнт оборотності основних засобів збільшився на 1,96, коефіцієнт оборотності власного капіталу приблизив 1,57.

Проаналізувавши зміни у фінансовій стійкості підприємства, оцінивши здатність компанії ефективно використовувати власні кошти та залучати зовнішні ресурси. Можна визначити і відобразити загальний фінансовий стан

підприємства та його стабільність у довгостроковій перспективі у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

**Динаміка показників платоспроможності (фінансової стійкості)  
підприємства**

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021 р +,-
		2021 р.	2022 р.	2023 р.	
1. Коефіцієнт автономії	>0,5	0,9	0,6	0,8	(0,1)
2. Коефіцієнт маневреності власних коштів	>0,2	0,002	0,13	0,18	0,178

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Отже, наведена таблиця містить показники фінансової діяльності підприємства за роки 2021-2023 років, а також їх відхилення від нормативних значень. Коефіцієнт автономії, за роки вказані числові значення, де 2023 рік має відхилення від нормативу у вигляді зменшення на 0,1. Коефіцієнт маневреності власних коштів, показує поступове збільшення з 0,002 в 2021 році до 0,18 в 2023 році, що перевищує норматив у 0,178.

Таблиця 2.7. включає нормативні значення для кожного показника, фактичні дані за зазначені роки, а також абсолютні відхилення показників у 2023 році порівняно з 2021 роком. Це дозволяє оцінити ефективність використання активів та власного капіталу підприємства, а також загальний рівень прибутковості його діяльності. Аналіз цих показників допомагає визначити, наскільки успішно підприємство генерує прибуток від своєї основної діяльності та які зміни відбулися в його фінансових результатах за досліджуваний період.

Таблиця 2.7

**Показники рентабельності (прибутковості) діяльності  
підприємства за 2021-2023 рр.**

Показники	Норматив	Роки			Відхилення 2023 р. до 2021 р+,-
		2021 р.	2022 р.	2023 р.	
1. Коефіцієнт рентабельності активів	>0	0,002	0,02	0,003	0,001
2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	>0	0,002	0,04	0,004	0,002

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

З таблиця 2.7. можна зробити висновки, що коефіцієнт рентабельності активів виріс за 3 роки на 0,001, коефіцієнт рентабельності власного капіталу також збільшився на 0,002.

Отже, обсяг наданих послуг, тис. грн.: за період з 2021 по 2022 рік зменшився на 690 тис. грн., а от з 2022 по 2023 рік збільшився на 5680 тис. грн. Тому можна сказати, що за цей проміжок часу прибуток компанії змінювався. А от показник - чисельність працівників, осіб залишився стабільним протягом років 2021-2022, але зріс на 1 особу в 2023 році.

## **2.2. Оцінка ефективності логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»**

ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» здійснює свою діяльність на основі договірних відносин з вантажовідправниками і вантажоодержувачами, якими можуть бути будь-які юридичні і фізичні особи.

Договір про перевезення вантажів є двосторонньою угодою між АТП, вантажовідправником та вантажоодержувачем (посередником), який є юридичним документом, що регламентує об'єм, термін і умови перевезення

вантажів, права, обов'язки і відповідальність сторін за їх дотримання. У договорі указується вартість (тариф) перевезення вантажів і порядок розрахунку.

Окремо можуть укладатися договори на надання конкретних транспортно-експедиційних послуг, на навантажувально-розвантажувальні роботи та інші види послуг.

Основою діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» є автомобільні перевезення, як по Україні так і у міжнародному сполученні. Автоперевезення вантажів здійснюються в різних форматах - збірному або повнокомплектними авто. Збірні вантажоперевезення підійдуть представникам середнього і малого бізнесу, а повнокомплектні - великим корпораціям, холдингам, фабрикам, промисловим компаніям, тощо.

Внутрішньо українські перевезення в основному представлені збіркою лінією, таким чином транспортується близько 86,5% вантажів. Такі переміщення реалізуються власним автопарком.

Наразі компанія орієнтована на обслуговування підприємств будь-якого розміру та характеру виробництва, які потребують транспортування та оформлення вантажів.

Зараз основними клієнтами є компанії харчової промисловості, меблевої та машинобудівної галузей, сільськогосподарського та паливно-енергетичного сектору та компанії-рітейлери, що користуються переважно послугами з організації перевезень.

У співпраці з клієнтами ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» націлена на довгострокову роботу, чим пояснюється пропорція постійних та нових споживачів – у 2019 - 2022 роках частка нових клієнтів складала близько 38%.

Характеристики компаній, на співпрацю з якими направлена діяльність ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» подана в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Сегментація споживачів послуг ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»**

Ознака	Відповідний сегмент ринку
Вид діяльності	Виробничі компанії, що мають потребу у збуті/постачанні/ Компанії-дистрибутори, що займаються закупівлею/продажем партій товарів
Місцезнаходження	Тяжіння до обласних центрів, або міст зі зручним транспортним сполученням
Форма господарювання	Переважно ФОП, ТОВ, ПАТ
Масштаб компанії	Малі, крупні та середні компанії
Характер вантажу	Продукти харчування, зернові, паливо-мастильні матеріали, мінеральні добрива вит.ч. рідкі
Потреба у послугах	Компанії, що користуються комплексом послуг: зберіганням та митним оформленням, перевезеннями та зберіганням, тощо

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

За 2020-2022 роки компанія активно розвивала співпрацю із крупними клієнтами в Черкаському регіоні. До таких можна віднести ТОВ “Техно Ніколь” (виробництво теплоізоляційних матеріалів), ЗАТ “АЗОТ” (виробництво мінеральних добрив”, ПП “Таурус” (дистриб’ютор палива”, ТОВ “Поле” (виробник та експортер пшона), ТОВ “Карбон Плюс” (дистриб’ютор палива), ТОВ “Карбон Агро” (дистриб’ютор мінеральних добрив), ТОВ “Гросдорф” (виробник та дистриб’ютор мінеральних добрив), ТОВ “Металоінвест” (виробництво металевих виробів), ТОВ “Малбі Україна” (виробництво безалкогольних напоїв під брендом “Бон Буасон”), ТОВ “Поліфасад” (виробник меблів та МДФ), ТОВ “Петрус алко” (виробник алкогольних напоїв під ТМ “Златогор”), ТОВ “Петрус кондитер” (виробник кондитерських виробів “Світ ласощів”), ТОВ “Еконія” (виробник води під ТМ “Малятко”).

Серед вітчизняних компаній з ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» вели співпрацю АТБ, Рошен, Ніжинський консервний завод, Сільпо-Фуд, тощо.

Наразі структура вантажів є доволі неоднорідною, це пояснюється направленістю компанії на співпрацю з різними галузями виробництва та різнопрофільними підприємствами.

Таблиця 2.9

## Структура перевезених вантажів за період 2020 - 2023 рр.

Категорії вантажів/роки	2020	2021	2022	2023
продукти харчування	38%	36%	39%	30%
побутова техніка	5%	4%	2%	3%
будівельні матеріали	25%	29%	15%	21%
меблі та комплектуючі	8%	11%	6%	4%
мінеральні добрива (насіпні)	15%	7%	8%	8%
мінеральні добрива (наливні)	0	6%	9%	8%
ПММ	0	0	18%	21%
метали	9%	7%	3%	5%

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

З динаміки зміни структури перевезених вантажів бачимо, що масові частки окремих категорій не зазнають значних коливань – це є наслідком залучення клієнтів до постійної співпраці, тож на зміну показника більшою мірою впливають нові клієнти. З очевидного, бачимо, що поступово зменшується частка перевезених будівельних матеріалів, проте збільшується частка мінеральних добрив і так, як в 2022 році через дефіцит палива, що пов'язаний з повномасштабним вторгненням росії, компанія придбала автоцистерни та почали перевозити ПММ. Як бачимо з таблиці 2.9. попит на такі перевезення зростає, а от обсяг перевезених меблів поступово зменшується.

До транспортування приймаються вантажі будь-якого характеру, в тому числі небезпечні, рефрижераторні та негабаритні. Для збірної лінії діє стала тарифна сітка, що переглядається зазвичай раз на рік, для повнокомплектних авто ставки прораховуються в індивідуальному порядку в залежності від маршруту перевезення, кількості точок завантаження/вивантаження, тощо.

На даний час, як і за останні 2 роки, ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» має в розпорядженні 27 вантажних автомобілів.

Структура парку вантажних автомобілів ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» відображена за допомогою діаграми на рисунку 2.2

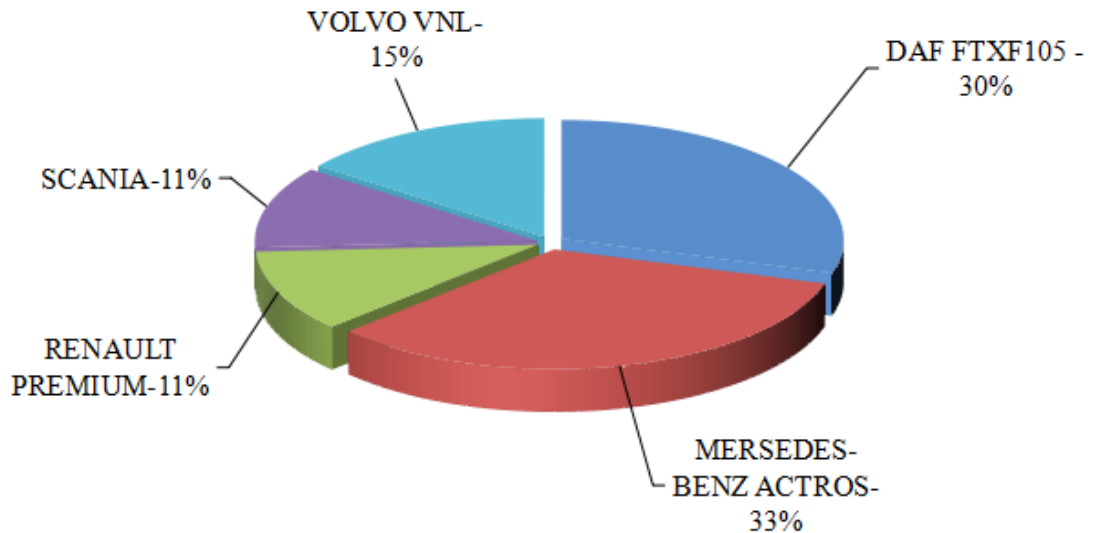


Рис. 2.2. Структура парку вантажних автомобілів ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»  
Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Отже, як бачимо автопарк тягачів складається переважно з марок DAF Mercedes-benz, так як ці марки зарекомендували себе на ринку вантажних перевезень як найбільш надійні, потужні і відносно не дорогі в обслуговуванні.

З даної діаграми видно, що:

- 30% вантажного парку рухомого складу ТОВ «Vynova-group» становлять автомобілі марки DAF FT XF 105.460 (8 автомобілів);
- 33% – автомобілі MERSEDES-BENZ ACTROS (9 автомобілів);
- 15% – автомобілі VOLVO VNL (4 автомобілі);
- 11% – автомобілі SCANIA (3 автомобілі);
- 11% – автомобілі RENAULT PREMIUM (3 автомобілі).

Так як екологічний стандарт, що регулює вміст шкідливих речовин в вихлопних газах є одним з найважливіших критерії здійснення міжнародних перевезень, особливо в межах Європи, варто проаналізувати структуру автопарку саме за цим критерієм та витратами пального на 100 км пробігу як з вантажем так і за холостий пробіг (таблиця 2.10)

Таблиця 2.10

**Структура автопарку за наявністю екологічного стандарту та витратами пального**

Марка тягача	К-сть	Екологічний стандарт	Витрати пального л, на 100 км, з вантажем	Витрати пального на 100 км, холостий пробіг
DAF FTXF 105	8	3 - Євро 3	36	33
		2 - Євро 4	34	30
		3 - Євро 5	33	30
VOLVO VNL	4	Євро 6	32	28
SCANIA	3	Євро 4	34	32
RENAULT PREMIUM	3	Євро 3	37	34
MERSEDE-BENZ ACTROS	9	4 - Євро 4	34	30
		5- Євро 3	32	28

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Автотранспортне підприємство в своєму автопарку має лише 7 вантажівок, екологічний стандарт яких не нижче Євро -5, саме ці норми були введені в Європі. Тобто для міжнародних перевезень підходять лише ці тягачі. В середньому витрати пального варіюються від 32 - 37 з вантажем на 100 км., а без вантажу - від 28 до 34 л на 100 км. Тобто, враховуючи сучасні тенденції автопарк ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» є переважно застарілим.

Що стосується видів напівпричипів, то підприємство має у своєму автопарку переважно тентовані 92м.куб об'ємом, цільнометалічні 86 м.куб., рефрижератори, ізоітермічні та цистерни (рис. 2.3.)



Рис. 2.3. Структура парку вантажних напівпричепів за 2022 - 2023 рр.

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Таким чином, дані рисунку 2.3 показують, що найбільше в автопарку підприємство має тентованих напівпричепів - 11 штук, або 39%, 7 цистерн, або це 25%, 5 - цільнометалічних причіпів або 18%, ізотермічних - 3, або 11% та 2 рефрижератори або 7%. Щоб оцінити ефективність використання тягачів за типами напівпричіпів, необхідно проаналізувати виручку від надання транспортних послуг за цей період (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

### Виручка від надання транспортних послуг різними видами напівпричіпів

№ з/п	Вид напівпричіпу	Виручка, тис.грн			Δ, грн	Δ, %	Δ, грн	Δ, %
		2021	2022	2023	22/21	22/21	23/22	23/22
1.	тентовані	15835	13121	11047	-2714,00	-17,14	-2074,00	-15,81
2.	рефрижератори	2214	1241	1101	-973,00	-43,95	-140,00	-11,28
3.	цільнометалічні	921	875	901	-46,00	-4,99	26,00	2,97
4.	ізотерми	1021	1004	1309	-17,00	-1,67	305,00	30,38
5.	цистерни	0	10574	15457	10574	100	4883,00	46,18
Разом		22012	28837	31838	6825,00	23,66	3001,00	9,43

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Дані таблиці 2.11. свідчать про падіння виручки від надання транспортних послуг саме тентованими напівпричіпами на 2714 тис. грн в 2022 році або на 17,14% і на 2074 тис.грн або на 15,81% в 2023 році. Така ситуація пояснюється зниженням фрахтів на перевезення і зростанням цін на паливо та автозапчастини. Та ж сама ситуація із транспортними перевезеннями рефрижераторними напівпричіпами в 2022 році спостерігалось падіння виручки на 973 тис.грн або на 43,95% і в 2023 році на 140 тис.грн або на 11,28%.

Обсяги перевезення ізотермічними напівпричіпами знизились на 17 тис.грн в 2022 році або на 1,67%, проте в 2023 році виручка зросла на 305 тис.грн або на 30,38%. Така ж ситуація спостерігалась і з цільнометачним напівпричіпами зниження в 2022 році на 46 тис.грн або на 7,99%, а в 2023 році зросла на 26 тис.грн або на 2,97%. Не значте зростання виручки саме цими видами транспорту пояснюється більшим попитом серед замовників.

В структурі вантажних перевезень 65% - це перевезення по Україні, і 35% це міжнародні перевезення. Міжнародні перевезення здійснюються тягачами VOLVO VNL та DAF FTXF 105 з екологічним стандартом євро-5. DAF FTXF 105 - здійснюються перевезення законодавом з тентованими напівпричіпами, а VOLVO VNL, які були придбані разом з автоцистернами, так і здійснюють перевезення ПММ з Європи в Україну та по Європі в цілому.

Підприємство за останні роки побудувало взаємовідносини не менш як з 12-ма країнами світу, а саме: Германія, Угорщина, Румунія, Італія, Польща, Голландія та ін.

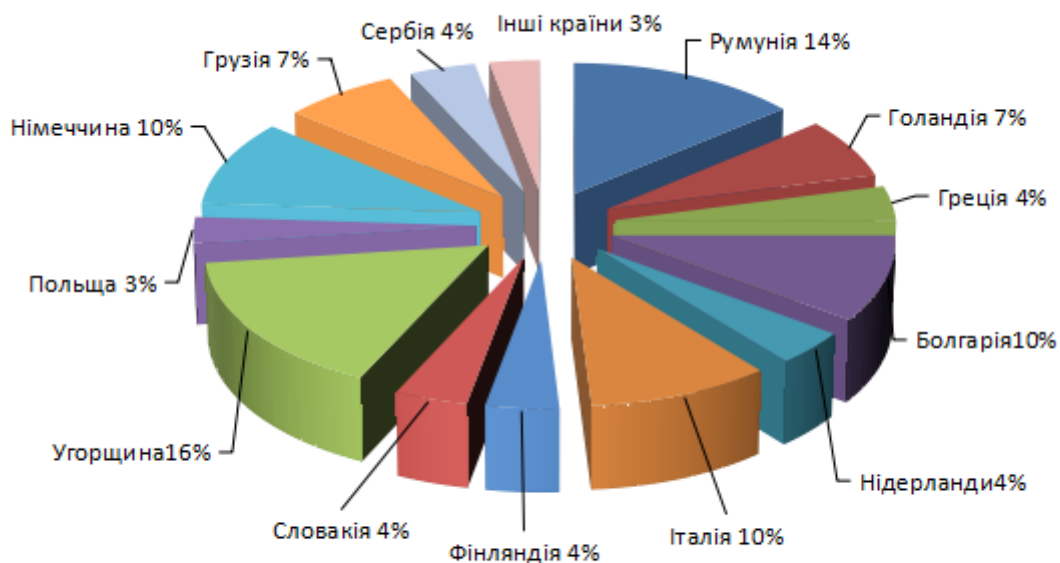


Рис. 2.4. Структура надання послуг ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Отже, дані рисунку показують, що основними країнами в міжнародних перевезеннях лідирують Румунія, Болгарія, Угорщина - це паливо, та Німеччина, Італія, Грузія – це продукти харчування.

Так як в основному в структурі витрат найбільше займає зазвичай паливо, варто проаналізувати динаміку цін на дизель за період 2021 - 2023 рр. (таблиця 2.12)

Таблиця 2.12

**Динаміка середніх цін на дизель за період 2021 – 2023 рр. в розрізі місяців, грн**

Рок и Місяці	Середні ціни на дизель, грн			Зміна, грн		Зміна, %	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2021	2022/2021	2023/2021
				1	2	1	2
січень	24,73	32,04	53,04	7,31	21,00	22,82	39,59
лютий	27,44	34,12	51,19	6,68	17,07	19,58	33,35

Продовження таблиці 2.12

березень	28,26	37,06	47,55	8,8	10,49	23,75	22,06
квітень	27,78	39,23	46,01	11,45	6,78	29,19	14,74
травень	28,27	56,31	43,66	28,04	-12,65	49,80	-28,97
червень	28,13	56,37	43,07	28,24	-13,30	50,10	-30,88
липень	28,39	55,36	47,77	26,97	-7,59	48,72	-15,89
серпень	29,09	53,31	52,55	24,22	-0,76	45,43	-1,45
вересень	28,53	53,49	54,75	24,96	1,26	46,66	2,30
жовтень	30,36	53,18	55,58	22,82	2,40	42,91	4,32
листопад	30,87	53,79	54,33	22,92	0,54	42,61	0,99
грудень	29,4	54,71	52,28	25,31	-2,43	46,26	-4,65
<b>Середня</b>	<b>28,44</b>	<b>48,25</b>	<b>50,15</b>	<b>19,81</b>	<b>1,90</b>	<b>41,06</b>	<b>3,79</b>

Джерело: побудовано автором на основі [42]

Отже, як бачимо з таблиці ціни на паливо за останні три роки зросли, причому в 2022 році в період повномасштабного вторгнення середня ціна на дизель зросла на 19,80 грн або на 41,06%, в 2023 році ріст цін вдалося зупинити і в деяких місяцях 2023 року таких як травень, червень, липень, серпень та грудень навіть спостерігалась динаміка, щодо зниження ціни зокрема на 1 – 13 %. В цілому ж за рік ціна зросла лише на 1,9 грн або на 3,79%.

Для оцінки рентабельності необхідно проаналізувати прибуток до оподаткування, який отримує компанія від різних типів напівпричепів та тягачів (табл. 2.13)

Таблиця 2.13

### Прибуток до оподаткування в 2023 році

Марка тягача	К-сть	Напівпричіп	Виручка від надання транспортних послуг	Витрати на паливе	З/п водія	Амортизація	Інші витрати	Прибуток до оподаткування
DAF FTXF 105	8	Тентовані	8521,00	4021	852	913	54	2681
VOLVO VNL	4	цистерни	10124,00	4250	914	865	98	3997
SCANIA	3	термічні	1309,00	625	130	78,	65	411

Продовження таблиці 2.13

RENAULT PREMIUM	3	Цільнометалічні	901,00	521	95	75	45	165
MERSEDE-BENZ ACTROS	9	Реф, тенти, цист.	10983	5102	1021	1541	102	3217
			31838,00	14519	3012	3472	364,	10471

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Отже, за даними таблиці 2.13. можна зробити висновки, що найбільший прибуток підприємство отримує від транспортних перевезень новими тягачами VOLVO VNL та цистернами, які весь рік возили паливо з Румунії, Болгарії та Угорщини.

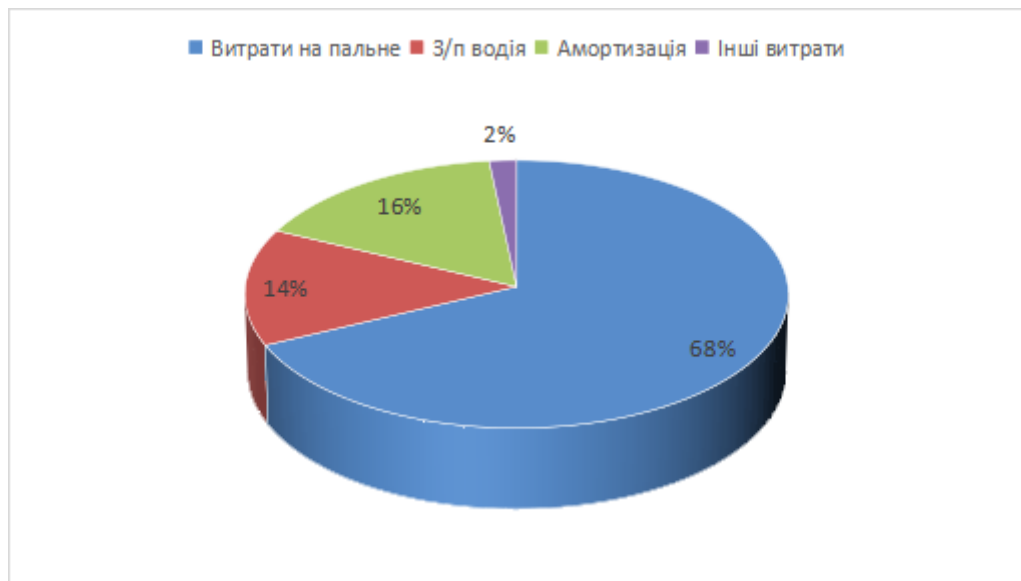


Рис. 2.5. Структура витрат на вантажні перевезення, %

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

В структурі витрат майже 70% займає паливо. На це впливають деякі причини: висока ціна на паливо та застарій автопарк тягачів, де витрати палива досить значні. Також з подорожчанням автозапчастин зріс % амортизації - 16%, і зарплата водіїв – 14%.

Також підприємство займається експедиційною діяльністю, і співпрацює з перевізниками по виконанню договорів з такими заводами як: ТОВ «ТЕХНО», ТОВ «МАЛБІ», ТОВ «ГРОСДОРФ», ТОВ «ФЕС УКР» (Маккофе). Для експедирування підприємство використовує договори експедирування з перевізниками. Без виключення всі перевізники є ФОП-ами. Таким ФОП-ів налічується 12. Загальна кількість автомобілів, які задіяні в експедиційній діяльності – 64.

Деякі з них мають гідроборти, що дозволяють вантажити та розвантажувати товари, навіть якщо немає рампи або спеціальної складської техніки. Цей автопарк використовується лише для внутрішньоукраїнських перевезень, основною роботою є рух консолідованих вантажів.

Більш детально структура автопарку наведена у табл. 2.14.

Таблиця 2.14

#### **Склад найманого автопарку на основі договору експедирування**

Характеристика	Кількість (шт)
Всього вантажних тягачів	64
З них вантажопід'ємністю:	
- понад 20т	22
- 10-20т	9
- 5-10т	16
- до 5т	17

*Джерело: Розроблено автором на основі даних підприємства ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Для оцінки ефективності використання автопарку потрібно проаналізувати техніко-експлуатаційні показники на основі доступних даних. Ці показники безпосередньо впливають на конкурентоспроможність транспортно-експедиторського підприємства, яке активно використовує свої транспортні засоби. Їх можна умовно розподілити на дві категорії.

До першої категорії відносяться показники, що характеризують ефективність використання транспортних засобів у діяльності підприємства: це коефіцієнти технічної готовності, випуску і використання автопарку; коефіцієнти використання вантажопідйомності, місткості і пробігу; середня відстань поїздки та перевезення; час простою під час завантаження-розвантаження; час в наряді; технічна та експлуатаційна швидкість.

До другої категорії відносяться показники, які оцінюють ефективність роботи автопарку: кількість поїздок; загальна відстань перевезення з вантажем; обсяг перевезень і транспортну роботу. За даними звітів за 2021 - 2023 років середні значення цих показників для досліджуваного підприємства за день висвітлені в таблиці 2.15. Ці ж значення будуть використані для розрахунку основних техніко-експлуатаційних показників та їх аналізу у динаміці.

Таблиця 2.15

**Вихідні дані для розрахунку техніко-експлуатаційних показників за 2021-2023рр.**

Показник	Значення		
	2021	2022	2023
Середня кількість днів знаходження автомобілів за циклв технічно – справному стані(Дец)	340	328	331
Загальна кількість днів циклу(Дц)	365	365	365
Авто-день парку, що знаходиться в експлуатації (А)	248	204	231
Авто-дні спискові (АСП)	219	217	223
Загальна вантажопідйомність(Взаг), т	2750	2750	2750
Фактична середня використана вантажопідйомність(В),т	2542	2085	2236
Загальна місткість(Мзаг),м3	12339	10853	12546
Фактична середня використана місткість(М), м3	8959	7560	8561
Середній пробіг авто з вантажем в день(П), км	420	405	436
Загальний середній пробіг авто в день(Пзаг), км	490	485	501
Середня кількість доставок на одне авто в день(Д)	4	5	5
Час руху(Тр), год	6	7	6

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

На основі даних таблиці необхідно розрахувати значення основних техніко-експлуатаційних показників для автопарку підприємства за період 2021-2023 років. Ці дані будуть далі проаналізовані в контексті транспортно-експедиторської діяльності підприємства (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

### Розрахунок основних техніко-експлуатаційних показників

Показник	Формула	Роки		
		2021	2022	2023
Коефіцієнт технічної готовності рухомого складу	$K_{TG} = \text{Дец}/\text{Дц}$	$K_{TG} = 340/365 = 0,93$	$K_{TG} = 328/365 = 0,9$	$K_{TG} = 331/365 = 0,91$
Коефіцієнт випуску рухомого складу	$K_T = A/A_{сп}$	$K_T = 284/219 = 1,13$	$K_T = 204/217 = 0,94$	$K_T = 231/223 = 1,04$
Коефіцієнт використання вантажопідйомності	$K_v = V/V_{заг}$	$K_v = 2542/2750 = 0,92$	$K_v = 2085/2750 = 0,75$	$K_v = 2236/275 = 0,81$
Коефіцієнт використання місткості	$K_m = M/M_{заг}$	$K_m = 8959/12339 = 0,72$	$K_m = 7560/10853 = 0,7$	$K_m = 8561/12546 = 0,68$
Коефіцієнт використання пробігу	$K_p = П/П_{заг}$	$K_p = 420/490 = 0,85$	$K_p = 405/485 = 0,83$	$K_p = 436/501 = 0,87$
Середня відстань перевезень, км	$P_c = П_{заг}/Д$	$P_c = 490/4 = 122,5$	$P_c = 485/5 = 98$	$P_c = 501/5 = 100,2$
Технічна швидкість, км	$Ш_c = П_{заг}/Тр$	$Ш_c = 490/9 = 54,4$	$Ш_c = 485/7 = 69$	$Ш_c = 501/6 = 83,5$
Експлуатаційна швидкість, км/год	$Ш_e = П_{заг}/Тн$	$Ш_e = 490/9 = 54,4$	$Ш_e = 485/9 = 53,8$	$Ш_e = 501/9 = 55,7$

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»*

Коефіцієнт технічної готовності рухомого складу вказує на те, що у 2021 році 93% часу автомобілі були у справному стані і готові до виконання завдань. Протягом 2022-2023 років цей показник знизився до 90% і залишався на цьому рівні. Зниження було зумовлене потребою в технічному обслуговуванні автомобілів, через що вони тимчасово вилучалися з експлуатації для ремонту.

Коефіцієнт випуску рухомого складу у 2021 році склав 1,13, що означає, що 113% автопарку було залучено до виконання завдань. Це

пояснюється зростанням попиту на послуги, що призвело до найму додаткового транспорту. У 2022 році цей показник склав 0,94, тобто 94% автопарку було задіяно у роботі. Зниження можна пояснити скороченням обсягів перевезень через зменшення попиту від певних великих клієнтів, яке було спричинене повномасштабним вторгненням конкурентів.

У 2023 році компанія знову збільшила обсяг вантажів і використала 104% від своїх можливостей, залучаючи додатковий найманий транспорт.

Коефіцієнт використання вантажопідйомності показує, що у 2021 році лише 93% загальної вантажопідйомності автопарку було використано. У 2022 році цей показник зменшився до 75%, а в 2023 році вже склав 81%. Такі різниці зазвичай зумовлені характером вантажів: деякі з них можуть бути об'ємними та легкими, що впливає на показник.

Загалом, підвищити коефіцієнт використання вантажопідйомності можна шляхом вибіркового підбору різних типів автомобілів для перевезення різних видів вантажів, налаштування конфігурації кузова відповідно до характеру вантажу (наприклад, використання автомобілів з високими бортами для перевезення легких та об'ємних вантажів), а також оптимізації упаковки та консолідації різних вантажів.

Коефіцієнт використання місткості показує, що від 68% до 72% загального об'єму вантажних відсіків було зайнято вантажем у період з 2021 по 2023 роки. Це пояснюється тим, що в стандартних умовах складно повністю заповнити автомобіль, використовуючи весь доступний об'єм – деякий вантаж може бути занадто легким за вагою, інший може бути не підходящим для транспортування у великій кількості, тощо.

Підвищення цього показника є досить складним завданням, яке потребує співпраці працівників різних підрозділів. Оптимізація розподілу вантажів та маршрутизації автомобілів разом з удосконаленням процедури завантаження має допомогти підвищити цей показник.

Коефіцієнт використання пробігу для автопарку автотранспортного підприємства склав 0,85 у 2021 році, 0,83 у 2022 році і 0,87 у 2023 році. З цих значень видно, що у 2021 році автомобілі в середньому використовували 85% від загального пробігу з користю. У 2022 році цей показник знизився до 83%, але вже в наступному році збільшився до 87%. Решта пробігу – холостий – зазвичай використовується для переїздів між складами завантаження/вивантаження, сервісного обслуговування, переміщення по території складу тощо.

Середня відстань перевезення для кожного замовлення з 2021 по 2022 роки зменшилась з 422,5 км до 398 км, що стало результатом збільшення кількості замовлень при одночасному скороченні їх об'ємів. Це вказує на те, що споживачі почали перевозити товари меншими партіями. У 2023 році цей показник зріс до 400,2 км, що є незначним підвищенням порівняно з попереднім роком.

Середня технічна швидкість руху автомобіля у 2021 році складала 81,6 км/год, а в 2022 році впала до 69 км/год. У 2023 році значно зросла до 83,5 км/год.

Цей показник зазвичай залежить від різних факторів, таких як технічні характеристики автомобіля, стан дорожнього покриття, інтенсивність руху на дорогах, частота та тривалість зупинок під час подорожі (на світлофорах, перехрестях, залізничних переїздах), обмеження швидкості на дорогах, досвід водія та його фізичний стан і багато іншого.

Експлуатаційна швидкість руху автомобіля за період з 2021 по 2023 роки показувала стабільність з незначними коливаннями: 54,4 км/год у 2021 році, 53,8 км/год у 2022 році і 55,7 км/год у 2023 році. Цей показник прямо залежить від технічної швидкості автомобіля і впливає на час простою на лінії.

У сучасних умовах конкурентного ринку та прагнення підприємства до максимізації прибутку аналіз фінансової діяльності стає невід'ємною

складовою управління. Цей аспект управління набуває найбільшого значення сьогодні, оскільки практика показує, що без аналізу фінансово-господарської діяльності підприємство не може ефективно діяти.

Проведення аналізу дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення та встановлювати цілі підприємства. Для цього використовуються різні форми фінансової звітності.

Таким чином можна зробити висновки, що підприємство має застарілий автопарк тягачів, як займають значну частку витрат, а також є напівпрічипи як не користуються попитом в умовах військового стану.

### **2.3. Проблеми організації здійснення логістичної діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»**

Будь-яка реалізація транспортно-експедиторської діяльності, від переміщення вантажів до вирішення ринкових запитів, включає велику кількість аспектів, що піддаються ризику. У ході цієї діяльності часто виникають ситуації, коли транспортні засоби стають несправними, вантажі пошкоджуються тощо. Усі ці обставини негативно впливають на подальше надання експедиторських послуг та створюють складнощі, такі як подання позовів до суду або припинення співпраці з контрагентами. Тому важливо передбачати, контролювати та уникати таких негативних ситуацій.

Основна частина ризиків, пов'язаних з транспортно-експедиторською діяльністю, належить до логістичних. Саме логістичні ризики є основними для підприємства, яке здійснює транспортно-експедиторську діяльність, оскільки ця діяльність безпосередньо пов'язана з організацією та керуванням процесом транспортування вантажів від відправника до отримувача, а також управлінням інформаційними та фінансовими потоками. Вказані логістичні ризики мають серйозний вплив на діяльність організації, оскільки становлять

основний аспект її роботи. Відповідальність за їх виявлення, управління та прийняття правильних рішень перш за все покладається на керівництво, яке повинне аналізувати ризикові ситуації та розробляти комплексні стратегії їх уникнення.

У сучасній науковій літературі різноманітно визначається сутність загроз і ризиків. Для ТОВ "ГАЛАВТОТРАНС" проблеми в діяльності полягають у можливості реальних втрат, що виникають внаслідок здійснення послуг, а також у фінансовому та матеріальному забезпеченні, через невизначеність умов функціонування на ринку при наявності зовнішніх та внутрішніх факторів впливу.

Для сучасних українських транспортно-експедиторських підприємств, включаючи ТОВ "ГАЛАВТОТРАНС", ризики обумовлені численними факторами:

- високим рівнем конкуренції на ринку експедиційних послуг;
- перенасиченість ринку експедиторів напівлегальними та тіншовими учасниками, що використовують систему недобросовісної конкуренції;
- слабка диференційованість клієнтської бази та складнощі в її розширенні;
- висока собівартість перевезень, внаслідок зростання ціни на пальне, що пов'язане з російською агресією та ракетними обстрілами нафтобаз на території України;
- застарілий автопарк переважної більшості авто, що значно підвищує витрати на амортизацію.

Щоб проаналізувати положення компанії на ринку взагалі, наведемо SWOT-аналіз ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» у табл. 2.17.

Таблиця 2.17

**SWOT-аналіз компанії ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»**

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тривалий період існування на ринку</li> <li>- Обслуговування крупних клієнтів, що є показником якості;</li> <li>- наявність напівпричепів, таких як цистерни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Висока плинність кадрів у деяких підрозділах</li> <li>- Вплив роботи підрядників на імідж компанії</li> <li>- Слабка маркетингова стратегія просування бренду компанії</li> <li>- Застарілий автопарк переважної більшості тягачі та напівпричепів</li> </ul>
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення рівня впізнаваності бренду</li> <li>- Залучення нових крупних клієнтів до співпраці</li> <li>- Розширення автопарку</li> <li>- Доступність автокредитування та лізингу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наявність на ринку серйозних конкурентів</li> <li>- Залежність прибутку від коливання валютного курсу</li> <li>- Законодавчі нововведення в сфері автомобільних перевезень</li> <li>- Залежність від недоліків транспортної інфраструктури</li> <li>- Сезонна нестабільність попиту</li> </ul>

*Джерело: власна розробка автора*

З таблиці видно, що сильні сторони компанії впливають з її довгого існування на ринку, що забезпечує значний рівень ресурсів та добре відомий імідж. Слабкі сторони, натомість, пов'язані з особливостями транспортної діяльності, такими як залежність від підрядників та високий темп роботи.

Можливості компанії включають потенційне розширення діяльності, оскільки попит на послуги є високим, і розвиток логістичної системи є перспективним. Також можливість отримання нових автомобілів у лізинг. Щодо загроз, вони переважно пов'язані з зовнішніми факторами, такими як законодавство та умови на ринку транспортно-експедиторських послуг.

З наведених ризиків видно, що найбільша кількість з них виникає внаслідок дій клієнтів, які можуть включати неправильне надання інформації та порушення умов договору. Найчисленніша група ризиків, проте, пов'язана з діями перевізника, оскільки на час перевезення вантаж перебуває під його відповідальністю. Крім того, всі дії перевізника сприймаються клієнтом як дії експедитора, що може негативно вплинути на імідж компанії на ринку транспортних послуг.

Проведений аналіз різних методів оцінки ризиків у рамках дослідження дозволяє зробити висновок, що для транспортно-експедиційних компаній найбільш прийнятним є метод формування профілю ризику. Цей метод передбачає ранжування ризиків з використанням шкал важливості, оцінку ймовірності появи ризику та розрахунок індексів окремих ризиків на цій основі.

Різне зростання тарифів та недостатність транспортних ресурсів перешкодили виконанню договірних умов з деякими великими клієнтами. Для продовження співпраці компанії довелося підвищити тарифи для перевізників, що призвело до часткових втрат прибутку. Крім того, деякі раніше розпочаті проекти довелося завершити з збитками. Перегляд строків доставок і обсягів перевезень також негативно позначився на репутації компанії. Загалом, міжнародні перевезення були найбільш ризикованою послугою серед інших у досліджуваний період.

Щоб наглядно побачити збитки від вказаних ризиків, наведемо їх структуру у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

**Збитки від настання ризиків у 2021-2023рр (тис.грн).**

	2021	2022	2023	Відхилення	
				2022/2021	2022/2023
Внаслідок спізень авто на загрузку/вигрузку	2400	2150	2080	-250	-70
Внаслідок псування вантажу	1730	1650	1590	-80	-60
Внаслідок підвищення собівартості послуг	3530	5400	6600	1870	1200
Безнадійна дебіторська заборгованість	415	320	395	-95	75
Інші причини	1860	2300	1950	440	-350

*Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛЛАВТОТРАНС»*

З поданих даних видно, що одні з найбільших втрат компанія зазнає через затримки автомобілів на завантаження або вивантаження, хоча у період дослідження спостерігається тенденція до зменшення цього явища. Цей значний результат пояснюється великим обсягом перевезень, більша частина яких здійснюється через збірні лінії. Особливість таких доставок полягає в тому, що будь-яка затримка при доставці одного вантажу автоматично призводить до затримок у всіх наступних завантаженнях або вивантаженнях.

Найбільшою статтею витрат є збитки, пов'язані із підвищенням собівартості послуг. Ці показники пояснюються великою кількістю довгострокових контрактів із споживачами, де ціна зафіксована. Тому при коливанні собівартості компанія отримує менший прибуток, іноді навіть збитковий, щоб зберегти клієнта. У ситуації, коли можливі втрати від надання послуг перевищують потенційний прибуток, це призводить до неможливості компанії виконати свої зобов'язання, що може призвести до втрати можливостей або сплати штрафів згідно з умовами договору. Серед інших причин збитків варто зазначити витрати, пов'язані з поломками автомобілів, втрату можливого доходу через зміни валютного курсу, коливання цін на паливно-мастильні матеріали та інші подібні фактори. За даними за 2023 рік спостерігається значне зростання витрат на ці види збитків.

## РОЗДІЛ 3

### ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

#### 3.1. Удосконалення організації логістичних процесів на ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Транспортно-експедиційна діяльність відрізняється тим, що виконує посередницькі функції між перевізником і вантажовласником. Успішність роботи експедиційної компанії значною мірою залежить від її відносин з перевізником. Співпраця з перевізником несе суттєві ризики та може призводити до збитків.

Аналіз збитків компанії за 2017-2019 роки показав, що основними витратами були затримки на завантаження/розвантаження та псування вантажу. Зменшити ці витрати можна за допомогою більш ретельного контролю дій підрядника та відповідального вибору перевізника.

Для вибору оптимального перевізника пропонується застосовувати алгоритм оцінки за визначеними критеріями, які разом визначають ефективність роботи транспортної компанії.

По-перше, значення вартості перевезення надає йому ключовий статус, іноді визначальний, після чого важливим фактором стає час доставки. Зачасту виникає потреба у невідкладній доставці вантажів.

Тривалість діяльності на ринку визначає, наскільки перевізник кваліфікований та готовий швидко вирішувати термінові питання, що виникають під час експедиції.

Наявність CMR-страхування є однією з ключових характеристик транспортної компанії, оскільки під час перевезення вантажу відбувається його передача під відповідальність перевізника, який має забезпечити його безпеку та цілісність.

У разі крадіжки, пошкодження або втрати вантажу, перевізник може не мати достатньо фінансових ресурсів для відшкодування його вартості або затримає процес розгляду претензії навіть до подання в суд. У випадку, коли партія товару мала невеликий обсяг та невелику вартість, витрати на судові процедури можуть перевищити потенційний прибуток від перевезення.

Крім фінансових втрат для компанії, це також наносить серйозну шкоду її репутації, оскільки ймовірно, що власники пошкоджених вантажів уникатимуть подальших угод з таким перевізником.

Під час вибору перевізника важливо враховувати також тип транспортного засобу, який він пропонує для перевезення. Залежно від характеру вантажу доцільно обирати конкретний вид автомобіля: якщо вантаж не потребує спеціальних умов перевезення, оптимальним варіантом може бути тентований автомобіль, який є найбільш поширеним і економічним варіантом. У разі коли вантаж має значну вартість або нестабільне упакування, варто розглянути перевезення в рефрижераторних автомобілях без дотримання температурного режиму або в цільнометалічних автомобілях.

Ще одним критерієм є наявність необхідної документації, яка є однією з основних вимог. Компанія-експедитор повинна переконатися, що її підрядник має всі необхідні законні документи для виконання покладених на нього обов'язків. Цей пункт включає перевірку статусу перевізника, його можливість проведення вантажних перевезень відповідно до класифікації КВЕД, а також наявність ліцензії на перевезення небезпечних вантажів або міжнародних перевезень, якщо це потрібно.

Також вибір перевізника включає такі особисті характеристики, як оцінка комунікації та розгляд відгуків. Ці аспекти важливі, оскільки вони формують уявлення про компанію-перевізника, що безпосередньо впливає на її репутацію.

При недостатній комунікації з перевізником вантажовласнику важко отримати актуальну інформацію про стан та місцезнаходження вантажу та автомобіля, а також про перебіг перевезення в цілому. У випадку виникнення проблем комунікація стає важливим інструментом для їх вирішення.

Нині існують різноманітні можливості для отримання відгуків про компанії, які надають транспортні послуги. Один з найпопулярніших способів - інтернет-ресурс Ларді-транс, де більшість перевізників України мають особисті кабінети, де можна оцінити як позитивні, так і негативні відгуки на їхню адресу. На основі цих відгуків можна зробити остаточне рішення про співпрацю з компанією.

Щоб наглядно продемонструвати процес вибору перевізника за цими критеріями, розглянемо пропозиції трьох перевізників для перевезення 20 тонн палетованого вантажу на відстань до 500 км (див. табл. 3.1). Саме така відстань перевезення є найпопулярнішою, оскільки вона включає маршрути між великими містами України, такими як Черкаси-Харків, Черкаси-Дніпро, Черкаси – Хмельницький, Черкаси – Запоріжжя. Саме ці маршрути найчастіше віддають найманим перевізникам, так як на невеликій відстані набагато тяжче знайти перевізника, тому ці рейси закривають власним автопарком.

Таблиця 3.1

### Характеристика перевізників

Критерій	Перевізник 1	Перевізник 2	Перевізник 3
Вартість перевезення, грн	14000	13500	15300
Час доставки, год	14	12	16
Час роботи на ринку, р	8	4	9
Наявність СМР-страхування	+	-	+
Тип транспортного засобу	Тент	Тент	Тент
Наявність необхідної документації	+	+	+
Оцінка комунікації	Відмінна	Задовільна	Відмінна
Оцінка відгуків	Позитивні	Позитивні	Позитивні

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

З наведеної таблиці можемо побачити, що ціни перевізники пропонують різні, хоча вони і не кардинально відрізняються. За часом доставки лише Перевізник 2 пропонує вкластися в 12 годин, що менше від конкурентів. Хоча існує робочий час водія. За законодавством водій має право їхати без зупинки 8 годин і потім 8 годин він повинен відпочивати, з цим слідкує транспортна поліція, яка перевіряє на дорозі тахографи або ЧП-и. Тому щоб уникнути штрафів водії повинні дотримуватись робочих годин та правил.

По часу роботи на ринку всі перевізники не новачки, проте і вважати їх рівносильними не доцільно.

CMR-страхування не наявне у Перевізника 2, що ускладнює взаємодію з ним. Щодо типу транспортного засобу - два перевізники пропонують тентовані автомобілі і Перевізник 3 пропонує цільнометалічний автомобіль. З точки зору збережності вантажу – це кращий варіант із наявних.

CMR — страхування відповідальності автомобільного перевізника відповідно до Міжнародної Конвенції CMR 1956 р. Так як це добровільне страхування відповідальності для здійснення міжнародних вантажних перевезень, то для найманого автотранспорту воно не потрібне, так як міжнародні рейси закриваються владним автопарком. Тому пропонується застрахувати всі власні автомобілі, які найчастіше здійснюють міжнародні перевезення. В усіх страхових компаніях тарифи однакові і знаходяться на рівні від 0.085% від страхової суми.

Залежить від:

- виду вантажу;
- виду перевезення (який вид транспорту);
- території перевезення (маршрут);
- переліку страхових ризиків;
- розміру франшизи;
- умов перевезення;

- обраних ризиків.

По необхідній документації - у всіх перевізників вона в належному стані, що не перешкоджатиме вільні співпраці з ними.

Лише Перевізник 2 показав задовільні результати у комунікації: інформація надається не завжди в повному обсязі та з невеликими затримками. Щодо відгуків - жодна з компаній не має негативних відгуків від користувачів їхніх послуг.

Далі наведено оцінку кожного перевізника за п'ятибальною шкалою (див. табл. 3.2). Кожен перевізник отримав оцінку за критеріями, які відповідають потребам компанії та показникам конкурентів. Крім того, для всіх критеріїв надано їх вагу на шкалі від 0 до 1, щоб виділити найважливіші з них. Ваги критеріїв були визначені методом експертної оцінки, в якому брали участь спеціалісти компанії "ГАЛАВТОТРАНС".

Таблиця 3.2

### Оцінки перевізників за критеріями

Критерій	Перевізник 1	Перевізник 2	Перевізник 3	Вага критерію
Вартість перевезення, грн	4	3	5	0,9
Час доставки, год	5	5	4	0,8
Час роботи на ринку, р	5	3	4	0,3
Наявність СМР-страхування	5	1	5	1
Тип транспортного засобу	4	4	5	0,4
Наявність необхідної документації	5	5	5	1
Оцінка комунікації	5	3	5	0,6
Оцінка відгуків	5	5	5	0,9

Джерело: складено автором на основі даних ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС»

Шляхом множення ваги кожного критерія на його значення для кожного перевізника була отримана загальна оцінка компаній за їхніми показниками. Значення всіх пунктів для кожної з компаній було додано, і таким чином

отримано підсумкові оцінки. Найбільш оптимальним перевізником буде той, у якого загальна оцінка найвища, тому саме з ним рекомендується співпрацювати. У випадку компанії Перевізник 3 максимально відповідає вимогам компанії, навіть не дивлячись на те що його ціна не найвища серед конкурентів. Це саме той випадок коли варто звернути увагу на інші характеристики.

Також для того щоб забезпечити наймані автомобілі на основі договору про експедирування пропонується найняти в штат ще 2-х логістів, які будуть розширювати коло співпраці із замовниками. Їхні посади варто назвати Менеджери-логісти по роботі з клієнтами. Маючи досвід роботи компанія повинна в сфері експедирування виходити за межі Черкаського регіону.

Для кращої пізнаваності та популяризації компанії по всі території пропонується розробити логотип та брендувати всі автомобілі, навіть за згодою перевізників і їхні автомобілі. Для мотивування перевізників пропонується їм знизити тариф на експедирування з 10% від вартості фрахту до 8%.

Вартість розробки логотипу автотранспортного підприємства коштуватиме на фрілансі 10 тис грн., повний пакет зі шрифтами і різними розмірами.

Для нових автомобілів тентованих не потрібно змінювати тент, а от для старих власних необхідно замінити на новий, так як старі вже в незадовільному стані.

Заміна тенту на стандартній 20т фурі коштує 58 тис.грн. за одиницю.

Вартість брендуння (матеріали + поклейка) складе 9100 гривень та стандартну 20т фуру. Порахуємо організаційні витрати для підвищення впізнаваності компанії (табл. 3.3.)

Таблиця 3.3

**Витрати для популяризації компанії**

№ з/п	Стаття витрат	Кількість	Ціна, грн	Сума, грн
	Заробітна плата менеджера-логіста, 2 на рік	24	18000,00	432000,00
2.	ЄСВ	24	3960,00	95040,00
3.	Заміна тенту	9	58000,00	522000,00
4.	Брендування вантажівки	27	9100,00	245 000,00
5.	Розробка фірмстилю	1	10000,00	10 000,00
	Разом:	-	-	1 304 040,00

*Джерело: власна розробка автора*

Отже, загальні організаційні витрати для підвищення ефективності логістики на ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» складатимуть 1 304 040 грн, що є достатньо значною сумою.

### **3.2. Шляхи покращення ефективності логістичної діяльності підприємства**

Логістична діяльність потребує комплексного забезпечення: наукового, кадрового, правового, інформаційного та техніко-економічного, які сприяють оптимізації процесів та потоків інформації та ресурсів [21].

Отже, у сучасних умовах непостійного середовища, підприємство має забезпечити не лише основні показники ефективності, такі як стійкість, платоспроможність, ліквідність та рентабельність, але й виявити гнучкість - здатність швидко та ефективно реагувати на зміни в потребах споживачів, кон'юнктурі ринку, стані пов'язаних підприємств (постачальників, дебіторів, кредиторів), податковому законодавстві.

Тому, при виборі найкращого перевізника, компанії-замовники використовують алгоритм оцінки за певними критеріями, які в сукупності визначають успіх транспортної компанії. Одним із головних критеріїв є вартість доставки, який часто є суттєвим, а потім настає час доставки. Часто потрібна постійна доставка товарів. Час роботи на ринку визначає наскільки перевізник досвідчений та зможе оперативно вирішувати нагальні питання, що виникають під час роботи.

При виконанні міжнародних перевезень важливим критерієм стає наявність CMR-страхування транспортної компанії. Перш за все, під час відвантаження вантаж перевозиться під відповідальність перевізника, і він відповідає за його стан та безпеку.

У випадку крадіжки, пошкодження або втрати вантажу у компанії-перевізнику може не вистачити грошей, щоб окупити його вартість, або затримати вирішення справи ще до відкриття позову. З втратами для компанії це також означає величезний удар по іміджу, так як знижується надійність перевізника.

Вибираючи перевізника, підприємства-замовники, або підприємства вантажовідправники часто звертають увагу на тип транспортного засобу, який він пропонує для перевезення. Через характер вантажу вибирають той чи інший вид напівпричіпів чи причіпів якщо він не вимагає особливих умов транспортування, для нього найбільш актуальним варіантом буде тентований автомобіль, як найпоширеніший і найдешевший варіант. Проте, як бачимо з аналізу найбільше прибутку приносять в останні роки цистерни, так як руйнування енергетичної інфраструктури росіянами в Україні призвело до підвищення попиту на нафтопродукти з таких країн як: Болгарія, Румунія. Останній критерій - наявність необхідних документів, що є однією з основних вимог.

Зараз є багато можливостей отримати відгук про компанію, яка надає транспортні послуги. Найпопулярнішою формою Інтернет-ресурсу є "Ларді-

транс", що включає особистий кабінет більшості українських операторів, де компанія може перевірити позитивні та негативні коментарі цієї компанії з їхніх контрактів. На основі цих аналізів замовник має змогу прийняти остаточне рішення, працювати з перевізником чи ні. На сторінці компанії присутні негативні відгуки, за спізнення на завантаження та псування вантажу.

Щоб уникнути ризиків, пов'язаних з корпоративною діяльністю, компанії також потрібно оновити автопарк. Через попит на перевезення нафтопродуктів та зернових, варто замінити рефрижераторні, цільнометалічні та термічні напівпричіпи. Також через досить високий % витрат палива пропонується оновити автопарк тягачів: 3 ДАФи та з РЕНО, так як вони є найстарішими та споживають найбільше палива на 100 км та витрат на ремонт. Саме перевезення цими тягачами призвело до отримання негативних відгуків через їх поломку. Таким чином необхідно купити 6 тягачів, з екологічними сертифікатами євро-6 та 4 цистерни 2 зерновоза. Рекомендується вибирати вантажівку вантажопідйомністю понад 20 тон і перевантажувальною площею більше 86 м<sup>3</sup>. Ці транспортні засоби були обрані через їх велику місткість та різноманітність, і їх можна використовувати як ідеальні транспортні засоби для перевезення даних видів вантажів.

Необхідно проаналізувати ринок вантажних автомобілів для вибору найкращих тягачів та напівпричепів, щоб рентабельність вантажних перевезень збільшилась.

Після аналізу ринку транспортних засобів, було обрано 3 найпопулярніші марки та моделі тягачів та проаналізовано їх технічні та економічні характеристики, зокрема було розглянуто витрати пального як з вантажем так і без, вартість відповідного виду палива що споживає дане авто, розглянуто його клас екологічності, вантажопідйомність, крейсерська швидкість та вартість технічного обслуговування в місяць.

Однак при покупці у офіційного покупця ціна автомобіля знаходиться в базовій конфігурації. Вартість технічного обслуговування означає заміну паливно-мастильних матеріалів та інших матеріалів замовника, що гарантують експлуатацію вантажівки в належних технічних умовах. Для зручності вихідні дані для аналізу зведені в таблицю 3.4.

Таблиця 3.4

### Характеристики тягачів

Характеристика	Модель авто		
	DAF XF 480 FT	MAN TGX 18.440	Mersedes Actros MP3
Витрати пального без вантажу, л/100км (тобто лише тягач)	16	20	18
Витрати пального без вантажу, л/100км але з напівпричіпом (цистерна чи зерновоз)	22	24	22
Витрати пального з вантажем, л/100км	32	36	34
Клас екологічності	Євро 6	Євро 6	Євро 6
Вантажопідйомність, т	24	22	22
Середня швидкість, км	120	120	120
Вартість оформлення зеленого сертифікату, грн	4000,00	12000,00	8000,00

*Джерело: власна розробка автора*

Ми можемо бачити, що споживання палива у всіх моделях тягачів різниться, що залежить від технічних характеристик. Вантажопідйомність усіх автомобілів різна. Якщо не враховувати вагу напівпричепа, загальна вантажопідйомність становить 22-24 тони вантажу, з урахування осьових навантажень. Тобто повна маса автомобіля не більше 40 т. Найменшу вагу тари має тягач DAF, і він може брати вантаж масою 24 т.

Середня швидкість - 120 кілометрів на годину, що є важливим показником, оскільки вказує на швидкість автомобіля з низьким споживанням палива. Таким чином найбільш рентабельним має бути тягач ДАФ, оскільки основний параметр витрати палива та вартість доступність запчастин є найнижчою. Тому пропонується купити тягачі DAF, оскільки вони є най рентабельнішими з аналізованих моделей і ще однією перевагою є наявність СТО в мсті Черкаси, які спеціалізуються на ремонті цих марок.

Також пропонується на основі проведеного аналізу замінити існуючі напівпричепи рефрижераторні, ізотермічні та цільнометалічні на цистерни та зерновози, оскільки саме вони приносять найбільше прибутку. Проведемо порівняльний аналіз популярних марок цистерн напівпричепів, а саме: Schmitz Cargobull, Everlast UNIVERSAL, GT Semi Trailer (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

### Характеристики цистерн напівпричепів

Характеристика	Модель авто		
	Schmitz Cargobul	Everlast UNIVERSAL	GT Semi Trailer
Об'єм, м <sup>3</sup>	94	96	92
Місткість, тис. л	27	30	28,5
Вартість технічного обслуговування, грн/міс.	2800,00	2200,00	2400,00
Вартість жовтого сертифікату	3600,00	4000,00	6000,00

*Джерело: власна розробка автора*

Загалом всі три наведені моделі відрізняються об'ємом, один з них є місткістю 96 м<sup>3</sup> і має місткість бочки на 30 тис.л, в нього найнижча вартість обслуговування, так як він українського виробництва і має вже обладнання і комплект ADR. Вартість технічного обслуговування та ціна наведена для нових напівпричепів, що планується закуповувати у офіційних дилерів

Покупка саме нових транспортних засобів зумовлена тим що в процесі їх експлуатації витрати на амортизацію будуть мінімальними та сама цінність транспортного засобу буде вищою, якщо в подальшому виникне потреба їх перепродати.

Також пропонується закупити два напівпричіпи зерновози з рухомою підлогою марки STAS bioSTAR, так як вони є універсальними, оскільки підходять як для перевезення сипучих так інших вантажів, оскільки мають заднє та верхнє завантаження. Об'єм цих напівпричіпів - 94 м.куб., вантажопідйомність 24 т.

Складемо кошторис на закупівлю тягачів та напівпричіпів (табл 3.6.)

Таблиця 3.6.

#### Кошторис на закупівлю автопоїздів

№ з/п	Назва тягача або напівпричіпа	Кількість	Ціна, тис.грн	Сума, тис.грн
1.	Тягач DAF XF 480 FT	6	2542	15252
	Напівпричіп Everlast UNIVERSAL	4	820	3280
	Напівпричіп-зерновоз STAS bioSTAR	2	1037,5	2075
Разом		12	-	20607

*Джерело: власна розробка автора*

Отже, для закупівлі автопоїздів фірмі потрібно витратити 20607 тис.грн. Для закупівлі варто використати програму лізингового кредитування. Пропонується для первинного внеску продати старий автопарк. Загалом за нього можна отримати 4,6 млн.грн.. Так як вартість одного тягача коштує 2542 тис.грн, то при первинній реєстрації авто необхідно буде сплатити 5% від вартості авто, тобто загальна вартість первинної реєстрації буде коштувати 762,6 тис. грн. Додатково необхідно отримати зелені та жовті сертифікати, як коштуватимуть на тягачі - 24 тис.грн, на цистерни - 16 тис.грн та на зерновози 14 тис.грн. Документи ADR

будуть коштувати на 4 цистерни 20 тис. грн. Таким чином, на первинний внесок у фірми залишиться, тис.грн.:  $4600 - 762,6 - 24 - 16 - 14 - 20 = 3763,4$  тис.грн.

Розрахуємо лізингові платежі за двома схемами: ануїтет та амортизації боргу рівними частинами.

Початкові дані для розрахунку схеми ануїтет погашення лізингу (табл. 3.7)

Таблиця 3.7.

### Початкові дані для розрахунку лізингу на автопоїзди

Первісна вартість, тис.грн	Залишкова вартість, тис.грн	Термін лізингу, місяців	Річна ставка	Місяць	Місячний платіж, тис.грн
20607	3600	10	24,00%	2,00%	1965,33

*Джерело: власна розробка автора*

Розрахуємо кінцеві показники купівлі автопоїздів в лізинг за ануїтетною схемою (табл. 3.8.)

Таблиця 3.8

### Регулярні платежі та кінцеві показники лізингу за схемою ануїтет

Лізингові періоди	Залишок заборгованості, тис.грн	Погашення вартості майна, тис.грн	Проценти, %	Лізинговий платіж, тис.грн
1	20607,00	1553,19	412,14	1965,33
2	19053,81	1584,25	381,08	1965,33
3	17469,56	1615,94	349,39	1965,33
4	15853,62	1648,26	317,07	1965,33
5	14205,36	1681,22	284,11	1965,33
6	12524,14	1714,85	250,48	1965,33
7	10809,29	1749,14	216,19	1965,33
8	9060,15	1784,13	181,20	1965,33
9	7276,02	1819,81	145,52	1965,33
10	5456,21	1856,21	109,12	1965,33
Разом:	3600,00	17007,00	2646,30	19653,30

*Джерело: власна розробка автора*

Отже, таким чином за цією схемою фірма виплатить 2646,30 тис. грн % по лізингу. Для визначення найбільш ефективної схеми прорахуємо виплати за схемою: амортизація боргу рівними частинами. Початкові дані для розрахунку за даною схемою в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

### Початкові дані для розрахунку лізингу на автопоїзди

Первісна вартість, тис.грн	Залишкова вартість, тис.грн	Термін лізингу, місяців	Річна ставка	Місяць
20607	3600	10	24,00%	2,00%

*Джерело: власна розробка автора*

Розрахуємо кінцеві показники купівлі автопоїздів в лізинг за схемою амортизація боргу рівними частинами (табл. 3.10.)

Таблиця 3.10

### Регулярні платежі та кінцеві показники лізингу за схемою амортизація боргу рівними частинами

Лізингові періоди	Залишок заборгованості, тис.грн	Погашення вартості майна, тис.грн	Проценти, %	Лізинговий платіж, тис.грн
1	20607,00	1700,70	412,14	2112,84
2	18906,30	1700,70	378,13	2078,83
3	17205,60	1700,70	344,11	2044,81
4	15504,90	1700,70	310,10	2010,80
5	13804,20	1700,70	276,08	1976,78
6	12103,50	1700,70	242,07	1942,77
7	10402,80	1700,70	208,06	1908,76
8	8702,10	1700,70	174,04	1874,74
9	7001,40	1700,70	140,03	1840,73
10	5300,70	1700,70	106,01	1806,71
Разом:	3600,00	17007,00	2590,77	19597,77

*Джерело: власна розробка автора*

Отже, таким чином за цією схемою фірма виплатить 2590,7 тис. грн відсотків по лізингу. І дана схема буде найбільш економічною.

Розрахуємо прибуток від оновлення автопарку табл 3.11.

Таблиця 3.11

### Прогнозований прибуток до оподаткування в 2024 році

Марка тягача	К-сть	Напівпричіп	Виручка від надання транспортних послуг, тис.грн	Витрати на паливе, тис.грн	З/п водіїв	Амортизація	Інші витрати	Прибуток до оподаткування
DAF FTXF 105	4	Цистерни	10400	4021	1802	525	100	3952
DAF FTXF 105	2	Зерновози	6200	2020	920	185	65	3010
Разом			16600	6041	2722	710	165	6962

*Джерело: власна розробка автора*

Розрахуємо термін окупності оновлення автопарку лише за рахунок збільшення прибутку:  $17000 \text{ тис.грн} / 4752 \text{ тис. грн} = 3 \text{ роки та } 6 \text{ міс.}$

Отже, якщо порівняти прибуток до оподаткування 6 авто з напівпричіпами, то за рахунок оновлення автопарку він повинен зрости на  $6962 - (1309 + 901) = 4752 \text{ тис.грн.}$ , що свідчить про доцільність запропонованих заходів.

## ВИСНОВКИ

У сучасному стані ринкових відносин, успішне функціонування підприємств в значній мірі залежить від розвиненості логістичної інфраструктури. Логістика - це сфера управління, яка відповідає за організацію, контроль, планування і регулювання руху інформаційних і матеріальних потоків від початкового етапу до кінцевого споживача. Вона забезпечує координацію всіх структур підприємства, враховуючи його рентабельність і продуктивність, що робить логістику ключовим аспектом функціонування будь-якої організації. Логістична діяльність націлена на забезпечення взаємодії між виробниками, постачальниками і споживачами. Основними напрямками цієї діяльності є оптимізація параметрів вхідних потоків ресурсів за допомогою поліпшення співпраці з постачальниками; вдосконалення внутрішніх процесів для забезпечення узгодженості дій між відділами підприємства; і встановлення ефективних зв'язків зі споживачами з метою відповідності вихідних потоків товарів та послуг їхнім вимогам.

Логістична діяльність - це комплекс заходів, спрямованих на створення збалансованого взаємозв'язку матеріальних, інформаційних та фінансових потоків на підприємстві. Ці потоки проходять через поетапний ланцюг від початкового зовнішнього джерела до кінцевого споживача готової продукції. ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» було створено для надання автотранспортних послуг, визначених статутом, з метою задоволення соціальних та економічних потреб трудового колективу та територіальних громад Черкаської області. Підприємство спеціалізується на наданні транспортних послуг, які включають перевезення вантажів, а також виконання супутніх і допоміжних операцій. ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» було засноване 8 червня 2008 року, і вже 15 років успішно працює на ринку логістичних послуг. Основою діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» є автомобільні перевезення, як по Україні так і у міжнародному сполученні.

Автоперевезення вантажів здійснюються в різних форматах - збірному або повнокомплектними авто. Збірні вантажоперевезення підійдуть представникам середнього і малого бізнесу, а повнокомплектні - великим корпораціям, холдингам, фабрикам, промисловим компаніям, тощо. Видами діяльності ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» є: здійснення вантажних перевезень, транспортно-експедиційне обслуговування, технічне обслуговування транспортних засобів, а також навантаження і розвантаження автомобілів (надання автотранспортних послуг). Підприємство самостійно планує свою діяльність і визначає перспективи розвитку, враховуючи попит на послуги та необхідність забезпечення виробничого і соціального розвитку підприємства, а також підвищення доходів. Підприємство діє згідно зі своїм Статутом, має ліцензію на здійснення перевезень автомобільним транспортом та сертифікат відповідності послуг з перевезення автобусами.

Протягом аналізованого періоду році спостерігається перевищення темпів росту чистих доходів від реалізації над собівартістю реалізованої продукції. Це, безумовно, позитивно впливає на формування кінцевого фінансового результату діяльності підприємства. Позитивним фактом є також те, що темпи росту доходів за переважною більшістю статей перевищують темпи росту витрат.

Якщо ж порівняти доходи і витрати ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС», то можемо побачити, що у 2021 році дане підприємство переживало невеличку кризу, адже витрати перевищували доходи на 50638 тис. грн., що було спричинене значними витратами від операційної діяльності, до якої входять сумнівні та безнадійні борги, втрати від операційної курсової різниці, визнані штрафи, пені, неустойки та ін. Але вже в наступному році підприємству вдалося значно скоротити свої витрати (на -19757 тис. грн.) і підвищити дохід на 48811 тис. грн.. 2023 рік також не став виключенням, дохід зріс ще на 3,79%, а витрати знизилися на 0,15%.

Матеріальні затрати за 3 роки зменшились на 0,5%, а витрати на оплату праці збільшилися на 17%. Відрахування на соціальні заходи збільшилися на 5229 тис. грн. Амортизація зменшилась на 95,7%, і також інші операційні витрати зменшились на 12,8%. Поступово зменшується частка перевезених будівельних матеріалів, проте збільшується частка мінеральних добрив і так, як в 2022 році через дефіцит палива, що пов'язаний з повномасштабним вторгненням росії, компанія придбала автоцистерни та почали перевозити ПММ. Як бачимо з таблиці 2.9. попит на такі перевезення зростає, а от обсяг перевезених меблів поступово зменшується.

Автотранспортне підприємство в своєму автопарку має лише 7 вантажівок, екологічний стандарт яких не нижче Євро -5, саме ці норми були введені в Європі. Тобто для міжнародних перевезень підходять лише ці тягачі. В середньому витрати пального варіюються від 32 - 37 з вантажем на 100 км., а без вантажу - від 28 до 34 л на 100 км. Тобто, враховуючи сучасні тенденції автопарк ТОВ «ГАЛАВТОТРАНС» є переважно застарілим. Для підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства пропонується оновити автопарк. Популяризувати компанію, розширити коло клієнтів та брендувати автомобілі. Термін окупності оновлення автопарку лише за рахунок збільшення прибутку:  $17000 \text{ тис.грн} / 4752 \text{ тис. грн} = 3 \text{ роки та } 6 \text{ міс.}$

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В. Г. Логістика. Теорія та практика. навч. посібник. К.: «Видавничий дім «Професіонал». 2018. 272 с.
2. Амбросов В. Я. Механізм ефективного функціонування підприємств. Економіка України. 2014. С. 60-66.
3. Балабанова Л. В. Комерційна діяльність: маркетинг і логістика: навчальний посібник. К.: Професіонал. 2014. 143 с.
4. Банько В. Г. Логістика: навчальний посібник. К.: КНТ. 2016. 345с.
5. Васелевський М. Економіка логістичних систем: монографія. Львів: Національний університет «Львівська політехніка». 2015. 596 с.
6. Васюк І. В. Зарубіжний досвід впровадження маркетингових логістичних концепцій на підприємстві. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/ed\\_work/n\\_7/13.pdf](http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/ed_work/n_7/13.pdf) 118
7. Гаврилюк Н.М., Ріщук Л.І. Формування та обґрунтування змістової моделі логістичного контролінгу в управлінні діяльністю підприємства. *Розвиток національної економіки: теорія і практика: Матеріали Міжнародної науково–практичної конференції 3–4 квітня 2015 року, проведеної на базі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано–Франківськ. Тернопіль: Крок. 2015. Ч. 2. С. 82–84.*
8. Гетьманський В. О. Оцінка функціонування підприємства в умовах економічного розвитку [Електронний ресурс]. - Режим доступу до журн.: [www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchnu\\_ekon/.../174-178.pd](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchnu_ekon/.../174-178.pd)
9. Грицуленко С. І. Потенціал і розвиток підприємства: навч. посіб. О.: ОНАЗ ім. О.С. Попова. 2014. 99 с.

10. Доценко І.О. Методичні основи оцінки ризиків підприємницької діяльності як складової системи управління економічною безпекою підприємства. *Вісник Дніпропетровського університету*. №5(4). 2011. С.171-176.
11. Зоріна О.А. Проблематика трактування контролінгу. *Статистика України*. 2015. № 1. С. 40–44.
12. Інформаційний ресурс YouControl: вебсайт. URL: <https://youcontrol.com.ua/contractor/?id=8743159&tb=file> (дата звернення 02.05.2024)
13. Інформаційний ресурс Мінфін: вебсайт: URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/> (дата звернення 02.05.2024)
14. Кабанець І. А. Визначення основних логістичних підходів до управління інноваційними процесами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2539>
15. Кальченко А. Г. Логістика: підручник. К.: КНЕУ. 2017. 85 с.
16. Кальченко А. Г. Логістика: підручник. К.: КНЕУ. 2018. 284 с.
17. Кальченко А. Г. Логістика: підручник. К.: КНЕУ. 2018. 284 с.
18. Карвовський Я. І. Логістика в управлінні стосунками з клієнтами. *Вісн. нац. ун-ту «Львів. Політехніка»*. Логістика. 2016. С. 35–39.
19. Карвовський Я. І. Логістика в управлінні стосунками з клієнтами. *Вісник Національного університету Львівська політехніка*. Логістика. 2016. №552. С. 35–39
20. Карий О. І. Інформаційне забезпечення управління логістичними витратами на підприємстві: ввтореф. дис...канд. економ. наук: 08.06.01/ О. І. Карий. НУ «ЛП». Львів. 2017. 20 с.
21. Касьянова Н. В. Потенціал підприємства: формування та використання: підручник. К.: Центр учбової літератури. 2018. 248 с.
22. Кислий В. Т. Розвиток транспортно-логістичних кластерів в Україні. *Економіка України*. 2015. С. 28–37.

23. Ковбаса О. М., Холохоренко Д. С., Чалій Д. Р. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. 2019.
24. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств. Вид. ХНЕУ. 2012. 292 с.
25. Кочубей Д. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. № 4. 2019. С. 59-66.
26. Лужанська Т. Ю., Гобрей М. В. Співак С. М. Роль логістики туризму як науково-практичного напрямку дослідження. 2017.
27. Мартинова Л. Б., Шарко В. В. Показники оцінки логістичних технологій промислового підприємства. *Вчені записки ТНУ імені ВІ Вернадського*. 2020. Т. 31 (70). № 2. С. 222-228.
28. Матвій І. Є. Роль логістичної інфраструктури та аутсорсингу у забезпеченні ефективної діяльності підприємства. *Вісн. Нац. Ун-ту «Львівська політехніка»*. 2015. С. 98-33.
29. Михальчук Л. Ю. Аналіз впливу логістичних витрат на ефективність функціонування логістичної системи. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2015. С. 30–34
30. Немцов В. Д. Менеджмент організацій: навч. посібн. для студ. Вузів. К.: ЕксОб, 2016. 392 с.
31. Нестеренко Р. В. Методичні аспекти забезпечення логістичної діяльності підприємств як напрям їх ефективного функціонування та розвитку. *Бізнес Інформ*. № 2 (493). 2019. С.266-270.
32. Окландер М. А. Логістика: підручник / М. А. Окландер. – К. : ЦУЛ, 2016. – 345 с
33. Офіційний дилер DAF в Україні : вебсайт. URL: <https://daf.ua/>
34. Офіційний дилер MAN в Україні: вебсайт. URL: <https://man.service.com.ua/technique-on-stock/> (дата звернення 11.05.2024).

35. Офіційний дилер Mercedes в Україні : вебсайт. URL: <http://www.mercedes.dp.ua/> (дата звернення 11.05.2024).
36. Офіційний дилер вантажної техніки в Україні : вебсайт. URL: <https://avtek.ua/> (дата звернення 12.05.2024).
37. Регіональний сервісний центр МВС в м.Києві : вебсайт. URL: <http://kyiv.hsc.gov.ua/> (дата звернення 12.05.2024).
38. Руденко Р.Г. Підвищення ефективності логістичної діяльності на підприємствах Бізнес Інформ. 2011. № 9. С. 187–190.
39. Седікова І. О. Логістичні організаційні структури управління на підприємствах зернопереробної галузі. 2018.
40. Смирнова Н. В. Сутність і значення логістичної діяльності в системі менеджменту організації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. № 20 (3). С. 54-59.
41. Тараненко Ю. В. Економічна сутність та значення логістики для діяльності підприємства. *Економіка та держава*. 2015. № 5. С. 131-135.
42. Тарасенко С. І. Логістика: конспект лекцій. Кам'янське: ДДТУ. 2020. 144 с.
43. Ткачова А. В. Економічний механізм управління логістичною діяльністю металургійних підприємств. *Ефективна економіка*. 2011. №5.
44. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури. 2015. 392 с.
45. Хвищун Н. В. Сутність поняття логістика: ретроспективний аналіз. *Ефективна економіка*. №11. 2012.
46. Чернописька Н. В. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства. 2018.
47. Шандрівська О.Є. Логістичний менеджмент. Теоретичні основи: навч.–метод. посіб. *Львів: Львівська політехніка*. 2014. 195 с.