

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль) / специализация)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Совершенствование управления логистическими затратами на организацию  
(осуществление) международных перевозок

Обучающийся

В.Э. Залилов

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

доктор экон. наук, профессор Д.Л. Савенков

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

## **Аннотация**

Целью работы является исследование организации международных грузовых перевозок ООО «Транстерминал» и разработка мероприятий совершенствования управления транспортными логистическими процессами предприятия.

Объектом исследования является процесс организации и управления международными грузовыми перевозками.

Предметом работы являются логистические затраты ООО «Транстерминал» при организации международных грузовых перевозок.

В первой главе рассмотрены теоретические вопросы управления международными перевозками, сущность и классификация логистических затрат, методики расчёта логистических издержек и роль анализа и оценки логистических затрат предприятия.

Вторая глава посвящена вопросам оценки управления логистическими затратами на основе организационно-хозяйственной характеристики предприятия ООО «Транстерминал» и процесса управления международными грузовыми перевозками.

В третьей главе представлены разработанные автором рекомендации по проведению мероприятий совершенствования организации и управления логистическим процессом и логистическими затратами при осуществлении международных грузовых перевозок и приведён расчёт экономической эффективности предложенных мероприятий.

Выполнение исследования основано на знаниях, полученных в процессе обучения в вузе и прохождении практик.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения, приложений и списка используемой литературы.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы управления логистическими затратами .....	9
1.1 Сущность, классификация логистических затрат и особенности управления ими .....	9
1.2 Международные автомобильные грузоперевозки. Оптимальный автотранспорт и его виды.....	35
Глава 2 Оценка управления логистическими затратами на организацию международных перевозок в ООО «Транстерминал».....	46
2.1 Краткая характеристика предприятия .....	46
2.2 Анализ эффективности управления логистическими затратами на организацию международных перевозок .....	57
Глава 3 Рекомендации по совершенствованию управления логистическими затратами на организацию международных перевозок в ООО «Транстерминал».....	70
3.1 Мероприятия по совершенствованию управления логистическими затратами на организацию международных перевозок при проведении ремонта подвижного состава .....	70
3.2 Анализ экономической эффективности предложенных мероприятий.....	72
Заключение .....	75
Список используемой литературы .....	76
Приложение А Виды автотранспорта для международной доставки груза ...	80

## Введение

Сегодня можно наблюдать растущие национальные и международные рынки товаров и услуг, характеризующиеся возникновением ряда проблем расширения рынков и усложнением систем международной логистики, что определяет актуальность рассматриваемого вопроса управления логистическими затратами. Распределение товаров и услуг на международных рынках от страны происхождения до точки потребления является важным компонентом валового внутреннего продукта стран. Логистику, с учётом использования земли, недвижимости, рабочей силы, капитала и оказывающей влияние на уровень жизни, можно назвать крупным бизнесом, влияющим на стоимость и доступность энергии, процентные ставки, уровень инфляции и другие аспекты экономики. Логистику можно рассматривать в качестве важнейшего оружия конкурентного преимущества на мировом рынке. Совершенствование логистических процессов основано на усовершенствовании цепей поставок, транспортного комплекса, складской логистики и координации участников логистического процесса, что повышает эффективность в целом деятельности международных логистических предприятий. Эффективное предприятие логистической отрасли может получить значительные конкурентные преимущества в том случае, если сможет предложить потенциальным заказчикам широкий спектр комплексных логистических услуг, которые будут оказываться по оптимальным ценам и в установленные сроки.

Современные компьютерные и информационные технологии и программное обеспечение способствуют развитию управленческих навыков управления логистическими процессами. Сложные методы управления и контроля планирования производства, обработки заказов и управление запасами с помощью компьютеризации и автоматизации процессов, позволяют предприятию повысить уровень рентабельности бизнеса. Такие факторы как применение количественных факторов, достижения

компьютерных технологий, системный подход к анализу логистических затрат и признание роли в выполнении заказов находятся в основе признания важности управления логистикой. Цифровые технологии позволяют совершенствовать логистические процессы через оптимизацию логистических цепей, улучшение координации и сотрудничества между клиентами и поставщиками, модернизацию складской логистики.

Экономическая неопределённость внешней среды оказывает влияние на управление логистической деятельностью российских предприятий. Экономические и торговые санкции привели к нарушению логистических цепей и к экономическим и логистическим рискам. В результате предприятия в России начали проводить оптимизацию логистических цепей и проектирование новых, с учётом неравномерности социального и экономического развития регионов. Дифференциация регионального развития выявила новые проблемы, связанные с созданием условий развития логистической деятельности и обеспечением бесперебойных поставок грузов. Также к проблемным вопросам деятельности логистических предприятий России можно отнести инфраструктурные ограничения, изношенность фондов логистических компаний, отсутствие необходимого программного и технического обеспечения, произведённого отечественными производителями и дефицит квалифицированных специалистов в области транспортной логистике. В результате можно наблюдать значительный рост логистических затрат, стоимости транспортно-логистических услуг и снижение менеджмента бизнес-процессов. Логистические процессы, основанные на модернизации логистической стратегии и формировании новых логистических цепей, позволяет сделать логистику более устойчивой за счет задачи снижения логистических затрат и повышении сервисного обслуживания. Важнейшим элементом эффективного управления логистическими процессами является также принятие эффективных решений основанных на опыте менеджеров, интеграции и автоматизации логистических процессов предприятия, экономическое моделирование и

организационно-экономическое планирование логистики международных грузовых перевозок.

В современных условиях каждое предприятие, занимающейся логистической деятельностью из данного сегмента может самостоятельно выбирать наиболее эффективную логистическую стратегию. Выбор данной стратегии должен учитывать не только специфику финансово-хозяйственной и производственной деятельности самого предприятия, но и особенности транспортных систем и логистических процессов, характерных для регионов присутствия данного предприятия. Все предприятия с развитыми логистическими системами в ходе планирования и реализации логистической стратегии следует решать многоаспектные задачи по снижению издержек и улучшения качества логистического сервиса. Предприятия, работающие на международных рынках, уделяют особое внимание стратегической логистике, которая выходит за рамки производственных процессов и затрагивает всех участников логистической деятельности, поставщиков и посредников.

Любое предприятие, деятельность которого так или иначе базируется на транспортных процессах, предпринимает усилия по совершенствованию собственной логистической системы. Поскольку сегодня в науке нет стандартизированной методики оценки логистической эффективности, при оптимизации логистических затрат менеджменту предприятия необходимо проводить анализ по нескольким направлениям, включая в аналитическую систему множество факторов как логистического, так и инженерно-технического и чисто экономического характера. Оценка таких показателей дает возможность принять управленческие решения по разработке и внедрению мероприятий, направленных на улучшение логистики компании при организации международных грузовых перевозок. Вышеуказанные положения обусловили актуальность темы работы.

Целью работы является исследование организации международных грузовых перевозок ООО «Транстерминал» и разработка мероприятий

совершенствования управления транспортными логистическими процессами предприятия.

Задачи работы:

- изучить теоретические и методические основы организации и управления международными грузовыми перевозками;
- проанализировать организационно-хозяйственную характеристику предприятия;
- провести оценку эффективности управления логистическими затратами на предприятии;
- разработать мероприятия по усовершенствованию управления логистическими затратами при организации международных грузовых перевозок;
- провести анализ экономической эффективности предложенных рекомендаций и мероприятий.

Гипотеза исследования основывается на предположении, что разработка и внедрение мероприятий совершенствования управления логистическими затратами в процессе международных грузовых перевозок ООО «Транстерминал» в международном сообщении с Китаем позволит повысить эффективность управления логистической деятельностью предприятия.

Объектом исследования является процесс организации и управления международными грузовыми перевозками.

Предметом исследования являются логистические затраты ООО «Транстерминал» при организации международных грузовых перевозок.

Методологической основой работы выступили разнообразные методы научного познания. Среди них можно отметить эмпирические методы, включая мониторинг, наблюдение, экспертная оценка, обобщение опыта. Также использовался исследовательский инструментарий: дедукция, индукция, наблюдение, сравнение, анализ и синтез. Помимо этого, при

написании работы использован анализ организационно-хозяйственной деятельности предприятия ООО «Транстерминал».

Информационной базой выступили статистические показатели отрасли и рынка транспортно-логистических услуг, Постановления Правительства РФ, федеральное законодательство, договор о «Евразийском экономическом союзе», а также научные статьи и другие разработки исследователей в соответствии с проблематикой работы. Среди отечественных авторов в ходе написания работы были использованы работы таких как: Б.А. Аникин, А.М. Гаджинский, В.М. Курганов, В.С. Лукинский, Л.Б. Миротин, Ю.М. Неруш, С.В. Саркисов, и др. Среди зарубежных авторов можно отметить таких как: Д.Дж. Бауэсокс, А. Томпсон, М. Мескон, Д. Уотерс, Д. Бенсон, Дж. Уайтхед и др. Также в аналитической части работы использовались данные о перевозках и иной логистической деятельности, а также финансовая отчётность ООО «Транстерминал».

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения на практике перспективных направлений в компании и прогнозирование объёмов по наиболее выгодным направлениям развития международной логистики.

Структура и содержание работы обусловлены целями и задачами исследования, работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка используемой литературы.



# **Глава 1 Теоретические основы управления логистическими затратами**

## **1.1 Сущность, классификация логистических затрат и особенности управления ими**

Проблемы последних лет, обусловленные разрушением большинства мировых логистических цепей, выявили множество недостатков в логистических процессах и привели к снижению эффективности деятельности многих предприятий основной деятельностью которых является международные грузовые перевозки. Расходы на транспортировку значительно выросли, что потребовало более эффективного планирования и прозрачности принятия управленческих решений. Основным вектором повышения эффективности деятельности предприятия является совершенствование и оптимизация логистических затрат.

Конкурентоспособность компании можно достигнуть различными способами, один из которых снижение логистических издержек. Эффективное управление логистическими затратами может привести к высоким экономическим результатам и распространиться на все элементы управления предприятия. Управление логистическими затратами включает такие элементы как планирование, координацию, стимулирование выполнения поставленных задач по оптимизации затрат, учет и анализ. Логистические затраты являются частью себестоимости продукции и требуют выделения и группировки по видам с целью оптимизации логистических затрат. Выполнив данные группировки и точно определив объект прикладного логистического управления, в дальнейшем можно приступить к разработке мероприятий по их снижению и корректировке.

Логистические затраты как предмет исследования впервые в науке были выделены М.Куфелем ещё в 60-х годов XX века. Данный немецкий исследователь справедливо указывал, что логистические затраты следует

рассматривать как экономическую категорию, поскольку они представляют собой денежное выражение эффективности использования тех основных средств экономического субъекта, которые применяются для обеспечения движения материальных потоков продуктов, товаров, сырья, комплектующих и материалов, в совокупности образующих сложную пространственно-временную систему [2]. При этом данным автором ещё не были представлены детализированные группировки логистических затрат по вышеуказанным видам материальных потоков, также им не учитывались затраты на хранение, послепродажный сервис и упаковку. Данный недостаток в позднейших исследованиях был устранён в работах Д.Д. Бауэрсокса, П. Блаика, М. Кристофера, Д.М. Ламберта, Ч. Сковронека, Д.Р. Стока в 90-х годов XX века, которые уделяли пристальное внимание именно проблематике исследования отдельных разновидностей логистических затрат [37].

В современной российской науке проблематика исследования логистических затрат затрагивается в трудах И.А. Еловой и И.И. Полещука. Данные исследователи отмечали, что транзакционные издержки формируют наибольший объём логистических затрат и к ним следует относить издержки, возникающие в отдельных звеньях логистических цепей. Также данные исследователи указывали, что к логистическим затратам предприятия следует относить также издержки на поиск и интерпретацию рыночной информации, включая данные о потенциальных или фактических контрагентах и поставщиках, данные об условиях сотрудничества включая логистические компоненты, а также данные о специфике исполнения предприятием своих договорных обязательств. Отдельно указывалось, что даже после заключения договора у предприятия формируются новые логистические затраты на реализацию процедур контроля за исполнением договора. Помимо этого, с некоторой долей условности к логистическим затратам можно относить судебные расходы при ненадлежащем исполнении самим предприятием или логистическими аутсорсерами логистических операций по договору [20].

Современные взгляды отечественных исследователей на понятие «логистические затраты» приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Определения понятие «логистические затраты»

Автор	Определение термина «логистические затраты»
Л.Б. Миротин	Логистические затраты – затраты ресурсов предприятия, возникающие при выполнении функций по выполнению заказов клиентов [32]
Н.К. Моисеева	Логистические затраты – денежное выражение результата использования ресурсов и финансовые затраты, вызванные продвижением материальных ценностей во внешней и внутренней среде предприятия и поддержанием нормального уровня запасов [33]
А.М. Гаджинский	Логистические затраты – затраты, формирующиеся в ходе выполнения логистических операций [15]
Т.В. Алексинская	Логистические затраты – совокупность затрат, обусловленных обеспечением и исполнением логистических операций [3]
В.И. Степанов	Логистические затраты – издержки, возникающие в процессе товародвижения в функциональных логистических цепях [40]

Согласно приведённым в таблице 1 определениям по вопросам определения логистических затрат можно отметить, что чаще всего под ними понимают комплексную денежную оценку тех ресурсов предприятия, которая необходимо для реализации системы логистических операций и обеспечения нормального движения материальных, информационных и финансовых потоков, включая затраты на товарные и производственные запасы для бесперебойного протекания логистических процессов. При этом логистические затраты по своей сущности могут включаться в себестоимость готовой продукции предприятия, вследствие чего их можно рассматривать как фактор ценовой политики вследствие влияния на отпускную цену. Однако в общем случае ключевым признаком отнесения широкого спектра затрат предприятия к логистическому сегменту является то, что они должны быть непосредственно взаимосвязанными с какими-либо логистическими операциями.

Необходимость учёта и анализа логистических затрат обуславливает высокую значимость вопросов их классификации и дифференциации по некоторым признакам. Обычно современные предприятия в своей деятельности придерживаются следующей классификации логистических затрат, приведённой на рисунке 1 [32].

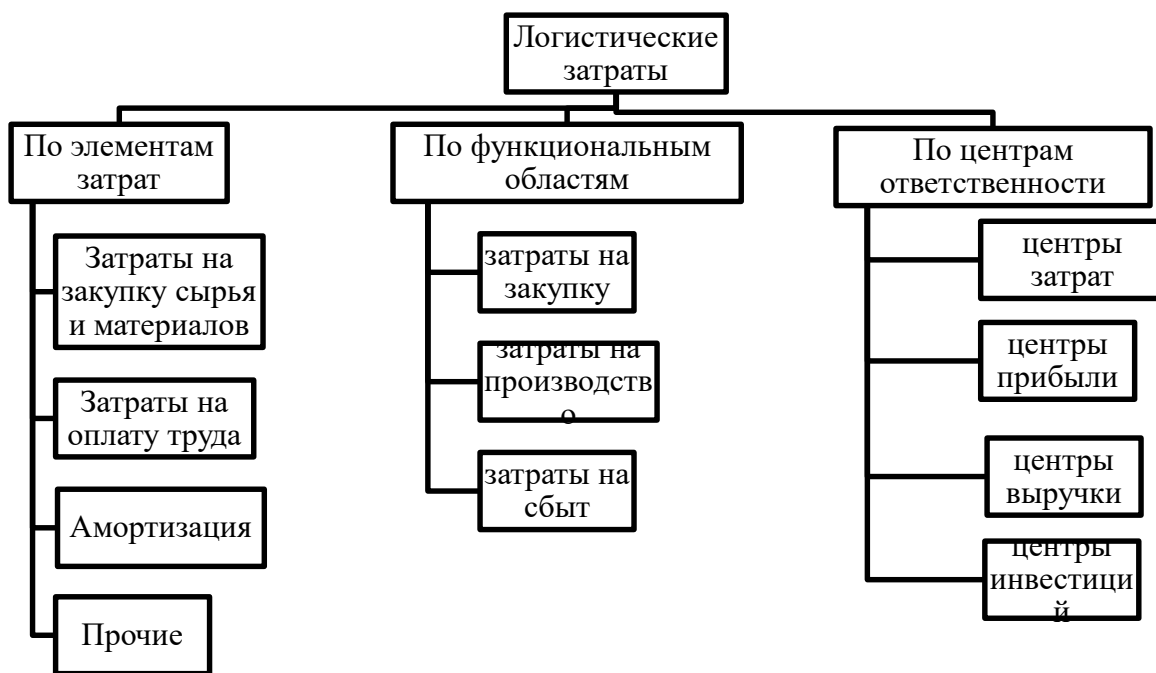


Рисунок 1 – Классификация логистических затрат

Представленная на рисунке 1 классификация показывает многообразие и широкий спектр признаков группировки логистических затрат современного предприятия. Следует отметить, что схожую классификацию возможно формировать исходя в том числе и из характеристик логистической системы.

Общие принципы управления затратами определяют направления и функции управления логистическими затратами предприятия, которые структурированы на рисунке 2 [35].

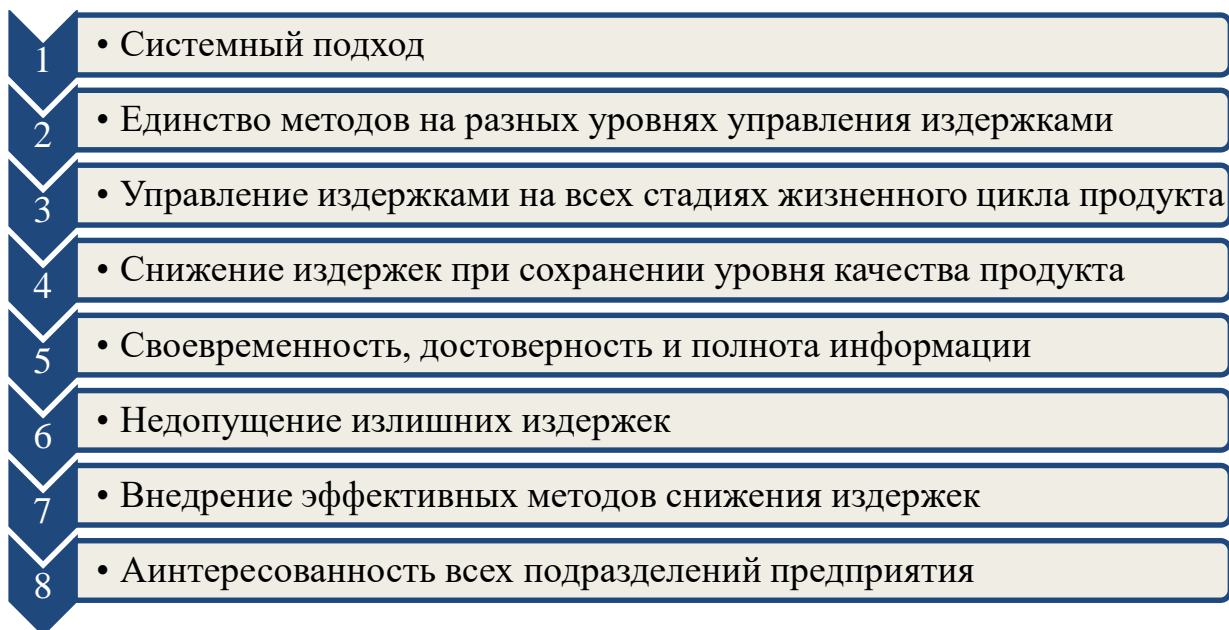


Рисунок 2 – Общие принципы управления затратами

От качества выполнения отдельных логистических функций предприятия посредством реализации приведённых на рисунке 2 принципов зависит эффективное управление логистическими затратами предприятия, обеспечение его высокой конкурентоспособности и эффективности отдельных бизнес-процессов и всей бизнес-системы в целом. Для этого необходимо реализовать этапы управления логистическими затратами предприятия, которые графически показаны на рисунке 3.



Рисунок 3 – Этапы управления логистическими затратами предприятия

В дальнейшем необходимо рассмотреть логистические функции, этапы и методы их реализации более подробно.

Методы планирования и учета логистических затрат.

Данные методы как правило основаны на калькулировании затрат исходя их функциональных областей логистического процесса и дают недостаточное представление о формировании затрат по отдельным логистическим цепям и операциям и не определяют взаимосвязи затрат и их влияние друг на друга как это показано на рисунке 4 [3], [13], [28].

	Снабжение	Транспорт	Производство	Запасы	Сбыт
Бизнес-процесс А					
Бизнес-процесс В					
Бизнес-процесс С					
Итого (затраты по функциям)	8	11	18	23	9

Рисунок 4 – Традиционная система учета логистических затрат по функциям

Наличие полной и достоверной информации о логистических затратах предприятия позволяют более точно определить себестоимость продукции, что отражается на его конкурентоспособности и ценовой политике как основного преимущества. Проблемами при определении логистических затрат могут быть использование методов учета видов затрат без достоверной информации и выделения затрат. Традиционные системы учета требуют организации достаточно сложного выделенного процесса учета логистических затрат.

По схеме на рисунке 5 можно определить затраты на реализацию отдельного процесса, заказа, услуги, продукта, найдя сумму всех статей по горизонтали [3].

	Снабжение	Транспорт	Производство	Запасы	Сбыт	Итого (затраты по процессам)
Бизнес-процесс А	→					315
Бизнес-процесс В						230
Бизнес-процесс С						155
Итого (затраты по функциям)	85	110	180	250	95	

Рисунок 5 – Логистическая система учета затрат по функциям и процессам

Рассматриваемый метод дает возможность выявить механизм формирования логистических затрат. На основе анализа литературных источников можно сгруппировать и систематизировать требования к процессу планирования и учета логистических затрат, приведённые на рисунке 6.



Рисунок 6 – Основные требования к планированию и учету логистических затрат



## Контроль логистических затрат.

В целях проведения разносторонней оценки логистических затрат необходимо активно использовать и при необходимости комбинировать количественные и качественные методы анализа. В общем случае основное предназначение логистического анализа заключается в выявлении конкретных факторов, оказывающих негативное влияние на эффективность логистической системы. Эти факторы можно классифицировать как представлено в таблице 2 [33].

Таблица 2 – Факторы, влияющие на логистические затраты

Группа	Факторы
Внутренние факторы	<ul style="list-style-type: none"><li>– производственно-технологическая структура;</li><li>– масштаб экономической деятельности либо в отрасли, либо по сравнению с конкурентами;</li><li>– ассортиментная политика;</li><li>– объем складских и товарных запасов;</li><li>– уровень и специфика связи между логистическими затратами и финансово-экономическими метриками.</li></ul>
Внешние факторы	<ul style="list-style-type: none"><li>– уровень цен и особенности ценообразования на логистических услуги, получаемые по аутсорсингу;</li><li>– ставки по кредитам, которые берутся для формирования запасов;</li><li>– ставка отчислений в социальные фонды;</li><li>– экологические и прочие платежи.</li></ul>

Оценка факторов из таблицы 2 позволяет заключить, что формирование логистических затрат осуществляется на предприятии по достаточно сложной последовательности, включающей в себя различные элементы бизнес-системы предприятия и его сложившиеся связи с субъектами внешней среды. По результатам детализированного исследования вышеуказанных внешних и внутренних факторов можно организовать процедуры контроля логистических затрат. Обычно такие процедуры оформляются в форме управленческой отчетности, которая применяется только на конкретном предприятии и не является универсальной или стандартизированной. Однако

результаты накопления и дальнейшего исследования такой управленческой отчётности формируют качественную основу уже для логистического аудита, который позволяет представить комплексную оценку эффективности логистической системы предприятия не только в статике, но и в динамике.

Применительно к логистическим затратам в логистическом анализе может использоваться следующая их дифференциация:

- затраты в процессах снабжения и закупки материальных ресурсов, включая затраты на их складирование и хранение, которое может осуществляться как на предприятии, так и в некоторой сторонней организации, которая осуществляет снабжение;
- затраты на операционную деятельность, включая внутренние перемещения материальных ресурсов непосредственно на складе предприятия или между складами в рамках внутривозвратской логистики;
- затраты, обусловленные нормальным протеканием производственных или торговых бизнес-процессов, включая упаковку, маркировку и дополнительную сортировку.

Необходимо заметить, что отражение логистических затрат не является обособленным в бухгалтерской, налоговой и финансовой отчётности предприятий, вследствие чего возможны ограничения со стороны органов власти или ограничения вследствие конфиденциальности конкретной логистической информации. Это существенно затрудняет проведения логистического анализа и логистического аудита, особенно в отраслевом или региональном разрезе.

Формирование управленческой отчётности и анализ затрат логистических процессов позволяет сформировать направления работы каждого структурного подразделения более эффективно и принять наиболее верные тактические и стратегические решения по управлению логистическими процессами предприятия. Формирование отчётности о логистических затратах для дальнейшего анализа и оценки позволяет выявить важность раскрытия информации о логистических затратах для управления

менеджерами и персоналом, выработать подходы к интерпретации показателей, осознать необходимость выделения ресурсов для создания модели логистических процессов исходя из специфики предприятия, установить периодичность формирования управленческой отчётности и отражения логистических затрат.

Приведённые факторы дают возможность определить основные принципы реализации контроля, к которым можно отнести [5], [17], [30]:

- следует учитывать все виды логистических затрат;
- необходимо дифференцировать логистические затраты по источникам их образования;
- следует осуществлять сравнительную оценку показателей логистической эффективности и общих показателей деятельности предприятия, что обеспечит комплексность аналитических процедур;
- при существенных изменениях логистических затрат необходимо не только выявить факторы этих изменений, но и сформировать гибкую политику по управлению ими в определённой перспективе.

В последнее десятилетие статистика многих государств мира свидетельствует о неуклонном увеличении логистических затрат по различным направлениям, что является негативным фактором вследствие очевидного удорожания большинства перевозимых продуктов производства и потребления. За последние годы вследствие противозидемических и санкционных ограничений существенно увеличились логистические затраты на содержание запасов (на 22–40%), транспортировку (на 18–35%), а также логистическое администрирование (12–27%) [28]. Часто указанный рост логистических затрат существенно превышает уровень инфляции в национальной экономике и требует систематического анализа и эффективного мониторинга.

Основные логистические затраты предприятия включают расходы на распределение и производство продукции. Каждый участник логистической цепи оценивает затраты как индивидуальные, так и единые для всех

участников. Таким образом, логистические затраты можно разделить на общие, специфические и индивидуального характера. К общим логистическим затратам относятся затраты участников логистического процесса: посредники, грузоотправители, получатели. Индивидуальные логистические затраты возникают исключительно в некоторых областях логистики, к примеру при доставке водным транспортом существуют характерные затраты только для водного транспорта и складирования. Специфические логистические затраты обладают уникальностью относительно других видов затрат и подразделяются на затраты на транспортировку транспортом морским, автомобильным, складское хранение, грузовые перевозки.

К методам анализа логистических затрат можно отнести:

Бенчмаркинг.

При использовании бенчмаркинга проводится сравнение собственных затрат предприятия с логистическими затратами конкурирующего предприятия. Данный анализ позволяет выявить успешный опыт конкурента и применить его на предприятии. Бенчмаркинг можно классифицировать по источникам исходных данных и поставленным в начале анализа целям как это показано в таблице 3 [11], [12].

Таблица 3 – Классификация бенчмаркинга

По целям проведения/ По источнику данных	Стратегический бенчмаркинг	Операционный бенчмаркинг
Конкурентный	Принципы управления логистическими затратами предприятий, активно конкурирующих между собой или находящихся в одной отрасли сопоставляются для изучения успешного опыта и использования лучших практик	Процессы управления логистическими затратами предприятий, конкурирующих между собой или находящихся в одной отрасли сопоставляются для изучения успешного опыта

Продолжение таблицы 3

По целям проведения/ По источнику данных	Стратегический бенчмаркинг	Операционный бенчмаркинг
Функциональный	Сравнение с лидером отрасли для совершенствования управления логистическими затратами	Выявление эффективных методов управления логистическими затратами, применяемых лидером отрасли для поиска и внедрения мероприятий достижения аналогичных результатов
Внутренний	Исследование деятельности подразделений предприятия, связанных с логистическим процессом и управлением логистическими затратами для выявления новых форм взаимодействия структурных подразделений	Исследование деятельности подразделений предприятия, связанных с логистическим процессом и управлением логистическими затратами для выявления факторов, влияющих на эффективность логистического процесса
Общий	Изучение и определение возможности применения успешного опыта управления логистическими процессами и логистическими затратами предприятия другой отрасли	Изучение процесса управления логистическими затратами предприятия другой отрасли с целью его совершенствования

Вне зависимости от применяемого метода из приведённых в таблице 3, можно выделить основные этапы процесса проведения бенчмаркинга:

- определение наиболее проблемной области в действующем логистическом процессе предприятия;
- выбор вида бенчмаркинга для исчерпывающего отражения всех необходимых показателей эффективности;
- отбор прикладных критериев анализа, которые наилучшим образом отражали бы реальную ситуацию в логистической системе предприятия;
- установление способов получения и обработки полученной информации от предприятия и сведений о его конкурентах;
- выбор объекта анализа, то есть предприятия;

- сбор информации и обработка данных на основе современных информационных систем;
- сравнительная оценка параметров конкретного предприятия относительно конкурентов или некоторого среднестатистического отраслевого профиля;
- разработка рекомендаций и мероприятия по улучшению проблемных логистических цепей;
- реализация мероприятий по коррекции логистических затрат;
- контроль процесса реализации предложенных мероприятий и их оценка с целью определения эффективности и целесообразности дальнейшего применения данных рекомендаций в снижении логистических затрат предприятия [13].

Функционально-стоимостной анализ.

Эффективным инструментом снижения затрат является функционально-стоимостной анализ (далее – ФСА). Данный анализ позволяет сохранить качество выполнения логистических функций. Целью использования такого анализа выступает исследование путей исполнения всех или большинства функций логистической системы предприятия при минимальных затратах. Основные формы проведения ФСА приведены в таблице 4 [13], [21], [30].

Таблица 4 – Формы проведения ФСА

Форма ФСА	Цель применения	Сфера применения
Творческая	Анализ применяется для установления предельных нормативных затрат либо поиска новых технологических или инновационных управленческих решений.	Данный метод применяется на стадии внедрения или разработки новой продукции, НИОКР.

Продолжение таблицы 4

Форма ФСА	Цель применения	Сфера применения
Корректирующая	Анализ применяется с целью выявления ресурсов для снижения себестоимости продукции и повышения ее качества, выявления затрат с высокой и низкой значимостью для логистического процесса	Применяется на стадии производства и диверсификации производства
Инверсная	Анализ применим в случае поиска эффективных условий использования объектов или процессов	Применим на стадии поиска новых рыночных ниш и сфер применения продукции

Методология практического применения ФСА базируется на типовых рабочих планах, примеры которых приведены стандарте DIN№69910 «Функционально-стоимостный анализ. Понятия и методология». Структура этого стандарта представлена на рисунке 7 [29].

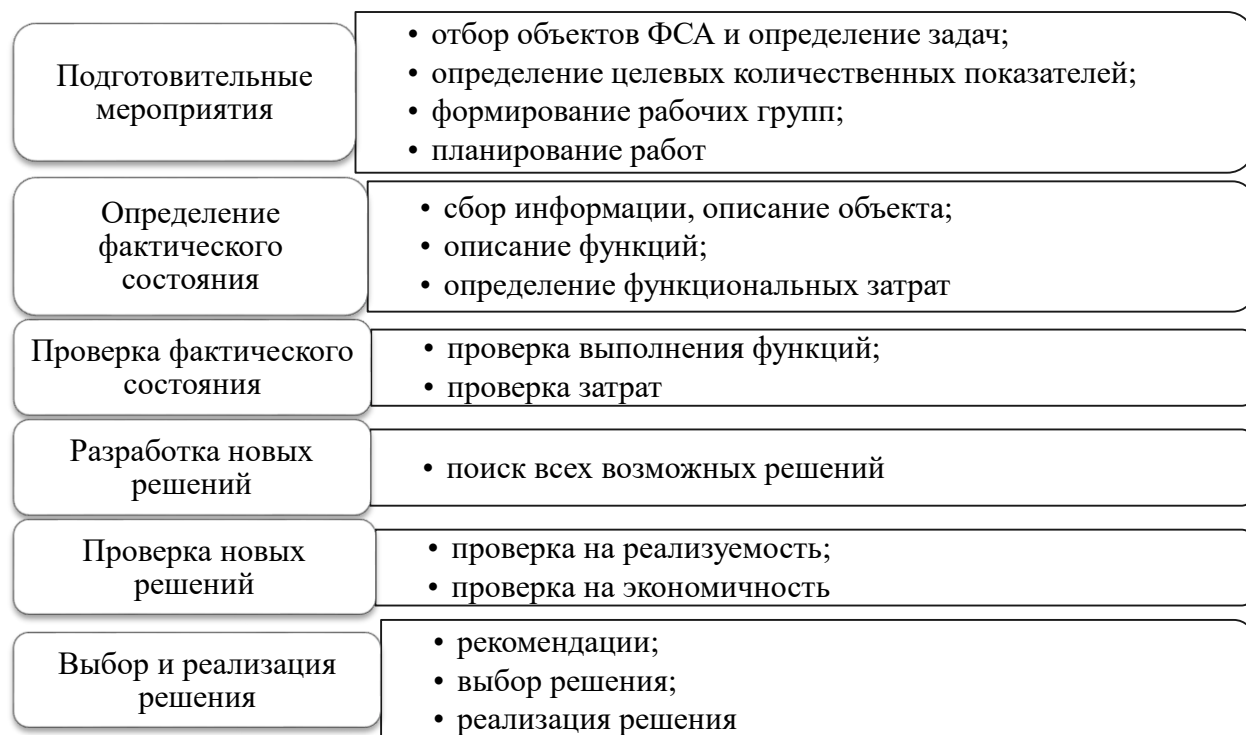


Рисунок 7 – План проведения ФСА по стандарту DIN№69910

В целом можно отметить, что сегодня ФСА призван способствовать решению комплекса экономических, организационных и технических задач предприятия, однако он отличается достаточно высокой трудоёмкостью использования и усложнённой методологией его проведения [33].

#### Стратегический стоимостной анализ.

В рамках проведения стратегического стоимостного анализа (далее – ССА) основное внимание уделяется сравнению стоимостных позиций предприятия и конкурентов, данное сравнение проводится на основе детального исследования цепочки создания ценностей, включая логистические процессы [7]. Для этого выявляются наибольшие расхождения между затратами предприятия и конкурентами, которые в дальнейшем исследуются по следующим направлениям: снабжение, производство, процесс распределения [6, 16]. В перспективе с учётом результатов данного исследования разрабатываются корректирующие мероприятия по тем же направлениям, что позволит дифференцированно подойти к процессу оптимизации логистических затрат.

Мероприятия по достижению оптимальной величины логистических затрат в разрезе цепей создания ценности показаны в таблице 5.

Таблица 5 – Мероприятия по достижению оптимальной величины логистических затрат в разрезе цепей создания ценности

Область	Мероприятия
Снабжение	– анализ условий поставки с целью их корректировки; – переход на материалы заменители с более низкой себестоимостью
Производство	– анализ и исключение либо модернизация наиболее затратных видов деятельности; – ресурсосбережение за счет внедрения инновационных технологий; – аутсорсинг; – снижение себестоимости продукции за счёт ее модификации.
Распределение	– компенсация высоких логистических затрат за счет реализации мероприятий по их снижению их в другой логистической цепи; – использование более эффективных каналов распределения товаров и продукции.



Алгоритм проведения ССА графически представлен на рисунке 8.

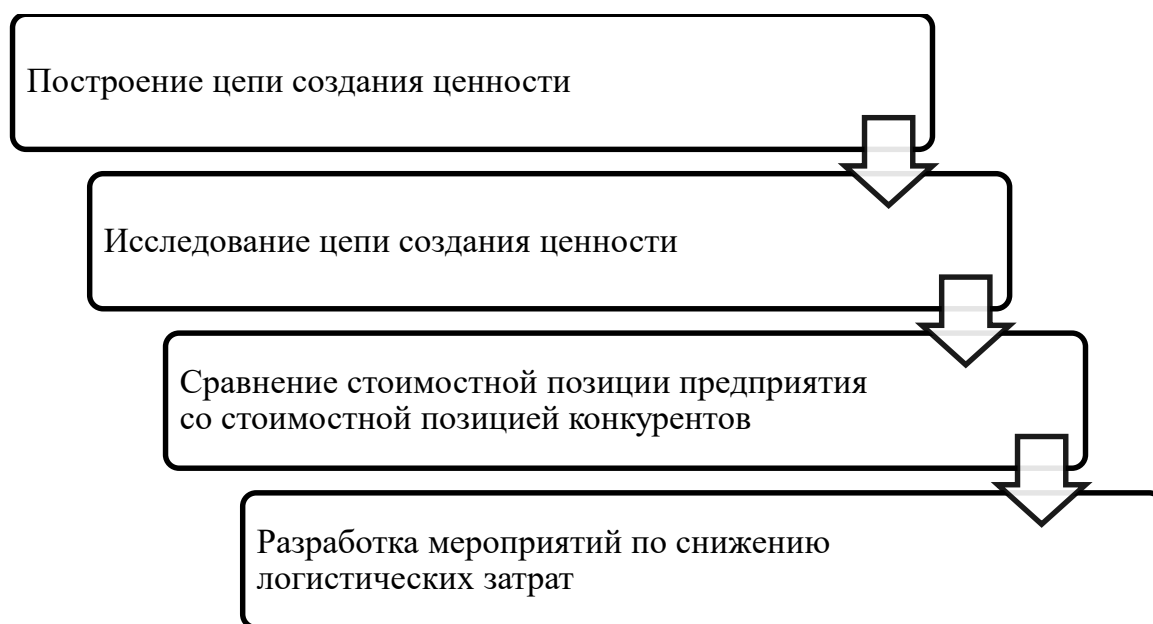


Рисунок 8 – Алгоритм проведения ССА

Необходимо отметить, что проведение ССА посредством реализации всех этапов указанного на рисунке 8 алгоритма может быть весьма трудоёмким. Связано это прежде всего со сложностью учёта и контроля отдельных логистических затрат и от сложных методов проведения данного анализа.

Оптимизация логистических затрат.

Благодаря использованию данного инструмента возможно повысить рентабельность и доходность предприятия от основной деятельности. Мероприятия по снижению логистических затрат, основанные на одном вышеуказанных видов анализа, могут быть в дальнейшем разработаны на основе методов оптимизации в зависимости от среды возникновения затрат, то есть внутренние и внешние.

К подобным мероприятиям относится:

- участие в тренингах и обучающих курсах в целях повышения уровня профессионализма сотрудников;

- использование более современных и прогрессивных методов оплаты труда работникам предприятия через премирование либо другие поощрения;
- проведение внутреннего аудита для выявления не использованных ресурсов;
- снижения объёма запасов, увеличение скорости оборачиваемости;
- автоматизация складских процессов, модернизация оборудования и техники;
- совершенствование логистических процессов.

Таким образом, логистические затраты могут существенно влиять не только на эффективность операционной деятельности, но и на прибыль предприятия, следовательно, нуждаются в постоянном контроле и управлении на основе современных методик.

## **1.2 Методика расчета логистических издержек**

Логистические издержки могут составлять до трети конечной стоимости готовой продукции, что требует особого внимания к проблемам управления и планирования издержками. К основным принципам планирования можно отнести периодичность, достаточность информации и многократность использования данных.

Целью планирования логистических издержек является минимизация издержек в бюджете предприятия. Планирование основывается на установлении максимальных сумм по каждому логистическому процессу с привязкой к временным рамкам, поставщикам и потребителям. Переход от управления по функциям к управлению по логистическим процессам требует соответствующего перехода к учёту издержек по данным процессам. Для оценки эффективности логистического процесса проводится всесторонний анализ логистических издержек, отдельные методы которого были рассмотрены ранее.

Оптимизация затрат по логистике и их снижение требует решения следующих задач:

- постоянный поиск с последующим сокращением наиболее затратных видов деятельности;
- поддержка постоянного контакта с поставщиками;
- контроль над затратами;
- эффективное управление ресурсами;
- применение прогрессивных методов повышения показателей производительности;
- использование инвестиционного потенциала для обновления самых затратных факторов в логистическом процессе.

Расчет логистических издержек и поддержание оптимального уровня логистических затрат показывает эффективность работы предприятия. Для расчёта затрат определяются издержки, связанные с логистикой, а именно, затраты на упаковку и складирование, на обработку заказа, транспортные расходы и так далее. Следующим этапом вычисляется средняя стоимость выполнения операции логистического процесса, путём деления суммы всех затрат на количество всех операций. Полученные значения могут быть использованы для оптимизации логистики и определения необходимых мер для повышения ее эффективности.

К ключевым составляющим логистических затрат можно отнести издержки транспортной перевозки, то есть стоимость транспортировки товаров, которая включает затраты на топливо, расходы по эксплуатации автопарка, оплата труда водителей, амортизацию транспортных средств. В зависимости от логистики компании объём издержек может быть различным и достаточно высоким, что требует мероприятий, по тщательной оценке, издержек и их оптимизации.

Логистические затраты, такие как затраты на упаковку и складирование также являются предметом оценки и оптимизации в логистическом процессе. К таким затратам относим: стоимость аренды складских помещений, оплата

труда персонала, содержание складских помещений, затраты на оборудование и его обслуживание, материалы на упаковку. Также при оценке логистических затрат учитываются затраты на логистические услуги, такие как экспедирование груза, оформление таможенных документов, страхование груза. Составляющие логистических затрат представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Составляющие логистических затрат

Логистические затраты	Составляющие логистических затрат
Издержки транспортировки	Оплата труда водителей, топливо ГСМ, эксплуатация автопарка
Складирование и упаковка	Оплата труда персонала, оборудование и ремонт, аренда и обслуживание складских помещений
Логистические услуги	Таможенное оформление грузов их страхование, экспедиционные услуги

Существует несколько методов расчёта логистических затрат, к которым можно отнести наиболее распространённый метод «снизу вверх». Данный метод основан на анализе каждого этапа логистической цепи и оценке затрат на определённые операции. К таким затратам можно отнести издержки обслуживания транспортных средств, хранение, упаковку и складирование грузов. Полученные в результате затраты по отдельным звеньям логистической цепи в дальнейшем суммируются для получения величины общих логистических затрат. Данный анализ может быть дополнен элементами экспертных или качественных оценок, анализ которых также проводится по отдельным звеньям логистической цепи и в дальнейшем усредняется с целью исследования итогового показателя. Метод «Сверху вниз» основан на определении общего бюджета, выделенного на логистические затраты и распределении бюджета между стадиями логистической цепи. К примеру, данным методом можно определить процент на складирование или транспортировку товара. Распределение бюджета на каждую стадию позволяет получить совокупную сумму логистических затрат.

От специфики компании или отрасли зависит выбор метода расчёта логистических затрат, для наиболее эффективного управления логистическими процессами и обеспечения потребностей компании. Вычисление логистических издержек является важным моментом в оценке общих затрат на логистику.

Определение стоимости транспортировки является первым этапом в вычислении логистических издержек и требует точного и детального расчёта расстояния перевозки в зависимости от нескольких условий, а также объёма, веса и специфики груза. Также стоимость транспортировки определяется расходами на страхование, а также расходами на оформление документов. Помимо этого, необходимо выполнить расчёт складских расходов и издержек на тару и упаковку. Также логистической службе предприятия необходимо закладывать и затраты на собственное функционирование, которые обычно учитываются как затраты на логистическое администрирование. По совокупности данных логистических процессов можно выделить следующие типовые факторы логистических издержек:

- стоимость аренды складских помещений;
- затраты на транспортное и складское оборудование и его обслуживание, затраты на транспортные средства;
- издержки на страхование груза;
- затраты на покупку и обновление программного обеспечения, создание информационной системы управления логистикой предприятия.

Сумма указанных расходов даёт возможность получить общую стоимость логистических издержек для дальнейшей оптимизации логистических процессов, сокращения затрат и последующее повышения уровня конкурентоспособности компании.

Анализ и оценка логистических издержек помогает вносить своевременно корректировку в логистическую стратегию компании, улучшить бизнес-процессы, связанные с управлением потоком товаров и информации,

такие как хранение груза, производство, снабжение. Анализ и оценка логистических издержек также позволяет компании определить какие именно издержки, связанные с логистикой, необходимы к оптимизации и снижения для улучшения производственного процесса.

Расчёт логистических издержек требует следующих процессов:

- анализ этапов логистического процесса;
- вычисление затрат по каждому этапу процесса: аренда склада, транспортировка груза, оплата труда, маркировка товара;
- учёт переменных факторов: инфляция, изменение тарифов, сезонные изменения и так далее.

Развитие эффективной логистической системы прямо зависит от точной оценки текущей и перспективной динамики логистических издержек. На эффективность логистики влияет правильный расчёт и оценка затрат, что в дальнейшем обуславливает принятие экономически-обоснованных решений по снижению логистических издержек.

К факторам, влияющим на логистические издержки, можно отнести:

- транспортные расходы с выбором наиболее оптимального способа доставки груза и стоимости доставки, которая находится в зависимости от габаритов груза, веса, расстояния транспортировки и особенностей конкретного транспортного средства;
- затраты на складирование составляют как правило большую часть логистических издержек и включают помимо расходов на аренду склада, оплату труда работников и обслуживание складского оборудования и техники;
- оптимизация использования складских ресурсов и процессов хранения грузов позволяют снизить логистические издержки;
- на логистические издержки оказывает влияние оценка и управление складскими запасами, недостаток которых может привести к потере клиентов и повышению ненужным затратам на хранение, а оптимизация приводит к эффективному планированию запасами;

– организация международных перевозок требует дополнительных расходов на таможенное и административное оформление документов, которое включает страхование грузов, таможенное декларирование, сертификацию и лицензирование.

К основным методом вычисления логистических издержек можно отнести метод прямого наблюдения и сбора данных о расходах на логистику, при котором необходим сбор информации о расходах транспортировки груза, его хранения, упаковки и другие логистические операции.

Метод экономического моделирования заключается в анализе факторов, влияющих на логистические издержки. К факторам относим: дистрибьюцию, объём поставок, расходы на транспортировку и так далее. Следующим этапом проводим моделирование вариантов логистических решений и определяем их экономическую эффективность для компании.

Для оценки логистических расходов можно использовать метод статистического анализа, основанный на анализе данных за определённый промежуток времени логистических процессов. Данный метод может установить зависимости между факторами логистических издержек и спрогнозировать будущие затраты на логистику.

Для более эффективного управления логистическими издержкам и возможно комбинирование методов, позволяющее получить более точные результаты анализа и оценки. Выбор метода зависит от специфики деятельности предприятия, его целей и задач касательно оптимизации его логистических процессов. От правильного выбора метода оценки логистических расходов зависит эффективность управления компанией с учётом всех аспектов деятельности и специфики логистических процессов. В процессе оценки затрат на логистику, на первоначальном этапе анализируются все этапы процесса, оценивается количество груза, необходимого к поставке и задачи, поставленные для его транспортировки.

Следующим этапом определяются ресурсы, необходимо для выполнения первого этапа: упаковка, страхование, складирование, перевозка

и стоимость ресурсов. Необходимо составить детальный список ресурсов и расходов по ним. Также следует учитывать все возможные издержки и расходы: налоги, оборудование, таможенные пошлины, аренда и так далее. Далее, по итогам составления списка расходов можно приступать к расчётам: суммируем стоимость каждого ресурса, с учётом повторного использования на этапах логистической цепи. Некоторые расходы будут постоянными, некоторые переменными в зависимости от поставленных задач, времени логистического процесса объёма груза или его специфики. Полученные в результате расчётов суммы позволяют оценить затраты на логистику и оценить их уровень влияния на каждый этап логистического процесса.

На оценку затрат на логистику могут влиять внешние факторы: изменение в законодательстве, глобальные процессы, тарифное регулирование, что делает показатели оценки динамичным и изменчивым и требует регулярного обновления и пересмотра оценки затрат для эффективного построения бизнес-процессов. Повышение конкурентоспособности, эффективное управление бизнесом и принятие необходимых управленческих решений возможно на основе адаптации и улучшения логистических процессов, определения издержек и вычисления затрат на логистику.

Значимость оценки затрат во влиянии на логистику достаточна велика. Определение логистических расходов на основе их оценки и анализа позволяет спрогнозировать затраты на логистику таким образом, чтобы эффективно контролировать бюджет, спланировать инвестиции в развитие бизнеса и принять наиболее перспективные решения в области развития логистических процессов. Информация о затратах на логистику может снизить риск неожиданных расходов.

К способам оценки затрат на логистическое управление можно отнести:

- анализ издержек, то есть определение элементов, требующих дополнительных финансовых вложений с учётом всех возможных



расходов, связанных с транспортировкой груза, упаковкой, складированием;

– учёт операционных расходов, который включает расходы на оплату труда работников, амортизацию оборудования и программно-информационных средств и другие текущие расходы, имманентно присущие нормальному логистическому процессу.

Расчёт затрат находится в зависимости от многих факторов такие как стоимость упаковки, транспортировки, складское хранение. Общая стоимость логистических операций складывается из факторов и данных анализа о затратах каждого этапа логистической цепи компании.

С помощью анализа данных о затратах на логистику определяются проблемные зоны логистического процесса и принимаются в дальнейшем управленческие решения по оптимизации. При определении значительных затрат на транспортировку возможна дополнительная оптимизация маршрутов доставки либо использование других транспортных средств с меньшим расходом топлива и сниженной амортизацией. На основе такого анализа в дальнейшем определяются источники наибольших логистических издержек и факторы, влияющие на данный показатель. При обнаружении значительных расходов на упаковку при росте продаж, возможна оптимизация за счет использования более дешёвых материалов или изменения вида упаковки груза. Также возможно использование многоразовой тары и упаковки, что на долгосрочном горизонте планирования будет выгодным.

В целях большей наглядности анализа и интерпретации данных можно использовать графические инструменты и табличные формы предоставления данных, с помощью которых визуализируется динамика и выявляются тренды, причинно-следственные связи. Структура факторов логистических затрат приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Структура факторов логистических затрат

Факторы логистических затрат	Измерение логистических затрат
Транспортные расходы	Руб.
Складские издержки	Руб.
Упаковка продукции	Руб.
Доставка продукции	Руб.

К видам расходов в логистике относятся затраты на транспортировку грузов. Оценка указанных затрат требует учёта расстояния перевозки, вида транспортного средства, грузоподъёмность, расход топлива, в некоторых случаях таможенные пошлины, страхование груза, другие документы в соответствии со спецификой логистического процесса.

Затраты на логистику занимают достаточно большую долю расходов и требуют учёта таких показателей, как оплата труда работников, аренда склада, обслуживание оборудования или его модернизация, упаковка и маркировка товара. Виды затрат на логистику представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Виды затрат на логистику

Вид затрат на логистику	Характеристика затрат на логистику
Транспортировка	Расходы на перевозку груза
Складирование	Затраты на хранение
Упаковка	Затраты на упаковку и маркировку груза

Анализ и оценка затрат в логистике служат инструментом оптимизации логистических процессов и способны не только учитывать расходы, но и эффективно управлять логистическим процессом.

Определение затрат и расходов, возникающих в процессе организации логистических процессов, позволяет соотнести их по определённому типу расходов, что приведено в таблице 9.

Таблица 9 – Классификация логистических расходов

Тип расходов	Описание
Затраты на транспортировку	Стоимость перевозки грузов, включающие аренду ТС, услуги транспортной компании, топливо, запасные части, ремонт.
Затраты на хранение	Стоимость хранения товара на складе поставщика или на арендуемом складе, включающую арендную стоимость, упаковку и маркировку товара и так далее.
Затраты на обработку заказа	Процесс обработки заказов от клиентов требует подготовку товара к транспортировке, обработку товара в логистической системе.
Затраты на управление информацией	Расходы на управление информационными логистическими системами и технологиями, покупка и поддержка программного обеспечения, обучение персонала.
Затраты на упаковку и маркировку	Упаковка и маркировка требуют выделения дополнительных средств на приобретение упаковочного материала, трудозатраты и т.д.
Затраты на обратную логистику	Процесс возврата груза от клиентов требуют дополнительных расходов по обработке отказного товара, приём и осмотр груза, определение компенсации за возврат клиенту и т.д.

В целях наиболее точного расчёта логистических затрат и определения издержек, компании необходимо учитывать все типы расходов для эффективного построения логистических процессов.

## **1.2 Международные автомобильные грузоперевозки. Оптимальный автотранспорт и его виды**

Эффективность организации и управления международными автомобильными грузоперевозками можно сформировать на основе соблюдения многокомпонентной системы требований. Предприятию необходимо решать множество задач и проблем, решение которых должно отвечать международным стандартам и устраивать рынок. Каждое предприятие нацелено на снижение затрат для увеличения прибыли от деятельности. Эффективность автомобильных перевозок находится в прямой зависимости от процессов транспортировки, технических характеристик

используемого транспорта и качественными и количественными свойствами логистического процесса. важными компонентами становятся: скорость доставки, исключение потерь и повреждения груза, производительность автотранспорта, расход ресурсов, экологичность грузоперевозок, минимальная грузоподъёмность транспорта, расходы на единицу транспорта и так далее.

Международные автомобильные грузоперевозки – это доставка товаров, оборудования, инженерных конструкций и спецтехники, – на колёсном транспорте между различными странами. Обычно, данная сфера логистика включает в себя безальтернативное использование грузовиков с прицепами и фур (сцепок: тягач + полуприцеп). Машины пересекают границы между двумя или более государствами, при этом двигаются строго по утверждённому маршруту. Вдобавок автомобильные грузоперевозки нередко включают в себя ряд дополнительных услуг, среди которых особенно часто встречаются таможенное оформление и страхование. Это обеспечивает безопасную и успешную доставку груза получателю.

Классификация грузов насчитывает большое количество видов. Наиболее известными считаются: сборные, массовые, генеральные, контейнерные, наливные, насыпные, специфические, скоропортящиеся и другие. Для каждого из них подбирается оптимальный вид автотранспорта, который имеет наилучшее сочетание:

- грузоподъёмности;
- экономичности;
- скорости.

Грузовик должен соответствовать конкретным требованиям перевозимого груза, не испытывать трудности на маршруте (например, легко преодолевать сопки или подъёмы в горах) и успевать по срокам доставки. Чтобы максимально точно, или близко к этому, подобрать машину, потребуется следующее:

- определить грузоподъёмность. Необходимо знать точный вес груза и выбрать автомобиль, который сможет перевезти его без проблем в узлах шасси тягача или полуприцепа.
- выбрать мощность тягача. Как правило, если груз большой и тяжёлый, то выбирают мощные машины, около 750 л.с. и более. А если груз лёгкий, то можно использовать автомобили послабее, 200-300 л.с. Это избавит от лишних транспортных расходов на топливо.
- определить условия перевозки. Необходимо обратить внимание на погодные условия во время предстоящей поездки, узнать информацию о дороге и возможных таможенных требованиях.
- узнать стоимость страховки. При международных перевозках существует требование по обязательному оформлению полиса страхования груза. Цена покрытия рисков зависит от политики той или иной страховой компании.
- найти надёжного перевозчика. Рекомендуется выбрать компанию, имеющую опыт в реализации международных перевозок.
- сделать расчёт стоимости. База цены складывается из 4 факторов: условия перевозки, расстояние, вес и объём груза.

Многообразие грузового автотранспорта состоит из различных видов техники с разными эксплуатационными и техническими характеристиками, такими как: максимальный вес груза; тип кузова; количество осей; тип использования; размеры; мощность двигателя и другое. Они определяют, какой именно транспорт подходит для конкретного типа груза или для определённых дорожных условий. Например, у некоторых машин могут быть ограничения для использования в городе, что позволяет обеспечить безопасность дорожного движения и предотвращает порчу асфальта. Поэтому подъехать на разгрузку без пропуска они не смогут.

Виды автотранспорта для международной доставки груза представлены в Приложении А, таблице А.1. Документы для международной перевозки нужны для того, чтобы регулировать и оформлять процесс пересечения

границы грузами; обеспечивать их безопасность и контролировать перемещение по РФ. Важным аспектом является декларирование, что позволяет правильно оценить стоимость перевозки и уплатить необходимые налоги и пошлины. Вдобавок документы содержат информацию о составе груза, условиях перевозки, маршруте, страховом покрытии и прочих деталях, что позволяет контролировать выполнение условий договора между сторонами и реагировать на возможные проблемы или несоответствия.

В международных автоперевозках из Китая используются следующие сопроводительные документы:

- транспортная накладная CMR. Подтверждает контракт на перевозку груза между поставщиком, покупателем и транспортировщиком. Содержит сведения о перевозимом товаре;
- товарно-транспортная накладная (TIR). Этот документ подтверждает право на перемещение товаров под таможенным контролем. TIR-конвенция используется в более чем 70 странах мира;
- декларация на товары. Этот документ содержит информацию о товарах, включая их описание, количество, стоимость, страну происхождения и т.д.
- инвойс (англ. invoice – «счёт») – это документ, объединяющий функции товарной накладной, акта выполненных работ и счёта на оплату. Он подтверждает валюту и государство, где был произведён (приобретён) продукт;
- сертификаты качества. В некоторых случаях могут потребоваться сертификаты качества для подтверждения соответствия товаров стандартам и требованиям страны импортёра;
- страховые полисы. В соответствии с правилами таможенной службы РФ, привозимый из Китая груз должен быть застрахован;
- таможенные документы. При пересечении границы потребуются таможенные документы, такие как декларация на ввозимые товары, таможенная накладная и т.д.

Международные грузоперевозки часто связаны с большими объёмами и значимыми экономическими интересами, поэтому их надёжность и безопасность являются критически важными. Профессиональные перевозчики обладают необходимым опытом и навыками для обеспечения защиты и своевременной доставки грузов на международных маршрутах, что является их конкурентным преимуществом.

Крупные логистические компании имеют собственный парк специальной техники и оборудования, а также объекты инфраструктуры (офисы, склады и площадки), которые позволяют им осуществлять перевозку груза в соответствии с международными стандартами.

Кроме того, профессиональные логисты страхуют ответственность и дают гарантии, чтобы защитить своих клиентов от рисков и непредвиденных ситуаций, связанных с международными грузоперевозками. В целом, доверие к опытным транспортным компаниям обусловлено их способностью обеспечивать высокую надёжность, безопасность и эффективность на всех участках автомобильного маршрута.

Международные автомобильные грузоперевозки представляют собой также и альтернативный способ доставки товаров и оборудования из Китая в Россию. Скорость транспортировки здесь достаточно высокая и для определённых категорий грузов может существенно превышать скорость доставки морским и железнодорожным транспортом. Это делает международные автомобильные грузоперевозки по данной группе маршрутов весьма привлекательным для российского и китайского бизнеса.

Кроме того, автомобильные перевозки являются наиболее востребованным видом грузоперевозок, объём которых по прогнозам к 2027 году достигнет около 39% от объёма рынка и опередит альтернативный транспорт на 6-10%. При этом международные грузоперевозки достигнут к 2027 году величины в денежном выражении в 5 трлн.долл. Трансформация логистических путей и расширение пропускной способности границ с Китаем станет основным драйвером роста рынка грузовых автоперевозок в России к

2030 году, в том числе за счёт ограничения пропускной способности железных дорог и консолидации рынка автомобильных дорог в России.

В дальнейшем можно представить предварительную оценку особенностей логистических процессов в ООО «Транстерминал». В настоящее время данное предприятие имеет собственную логистическую службу, руководители которой отслеживают качество транспортных процессов и надёжность эксплуатируемых грузовых автомобилей. Применительно к данному предприятию ключевыми свойствами, которые отслуживаются при оценке качества грузового автомобиля, являются следующие:

- эксплуатационные свойства;
- надёжность и долговечность;
- технологичность;
- эргономические показатели;
- уровень стандартизации и унификации отдельных агрегатов и узлов.

Учитывая вышеизложенные ключевые свойства и требования к подвижному составу, в ООО «Транстерминал» стремятся применять грузовые автомобили с высокими эксплуатационными свойствами, включая мощность, скорость, расход топлива и т.д. Однако помимо эксплуатационных свойств при выборе транспортных средств на данном предприятии учитывают и метрики технологичности. В частности, одной из таких метрик является периодичность технического обслуживания и ремонта (далее – ТОиР). Она проявляется в том, что те узлы, детали и агрегаты, которые подлежат замене в ходе эксплуатации грузового автомобиля, располагались бы в таких местах, которые позволяли бы осуществлять их замену быстро и наименьшими трудозатратами.

На протяжении всего процесса использования грузового автомобиля уровень его работоспособности представляет собой динамически меняющуюся величину и зависит от уровня загрузки транспортного средства



в предыдущие периоды. Вследствие этого для обеспечения высокой работоспособности и устойчивых эксплуатационных свойств грузовых автомобилей в ООО «Транстерминал» регулярно осуществляется его ТОиР. При этом периодичность ТОиР устанавливается паспортными данными и требованиями сервисного обслуживания конкретного грузового автомобиля. Уровень технического состояния грузового автомобиля находится в зависимости от осуществляемых на него воздействий со стороны обслуживающей службы. В общем случае эти воздействия можно классифицировать следующим образом:

- воздействия, предназначенные для обеспечения удовлетворительного технического состояния частей грузового автомобиля, что обеспечивает его работоспособность на протяжении максимально возможного срока эксплуатации;
- воздействия, предназначенные для восстановления потерянной работоспособности частей грузового автомобиля вследствие их поломки или аварийного состояния.

Мероприятия для первой группы воздействий включают в себя систему технического обслуживания (профилактика), тогда как мероприятия для второй группы воздействий представляют собой систему восстановления (ремонт). В настоящее время в ООО «Транстерминал» используется планово-предупредительная система ТОиР для стоящих на балансе грузовых автомобилей. Сущность данной системы заключается в том, что ТО необходимо осуществлять в любом случае по установленному производителем транспортных средств плану, однако ремонт выполняется уже по фактической потребности транспортного средства или по заявкам подразделения.

В общем случае ТО объединяет несколько видов работ, среди которых можно отметить моечные, диагностические, смазочные, заправочные, регулировочные, электротехнические и прочие. Такие работы чаще всего не предполагают необходимости снятия и разборки агрегатов и узлов, что

существенно упрощает их реализацию. Однако следует отметить, что в ряде случаев снятие агрегатов и узлов осуществлять всё же необходимо, в частности, данная ситуация в ходе ТО возникает при невозможности их визуальной диагностики и при наличии обоснованных сомнений в их исправности. В этом случае данные агрегаты и узлов в дальнейшем проверяются на специализированном диагностическом оборудовании. Значительная часть такого оборудования уже есть в распоряжении ООО «Транстерминал», однако для отдельных работ агрегаты и узлы отправляются сторонним организациям соответствующего технического профиля, которые обладают соответствующей базой и компетенциями персонала.

В соответствии с дифференциацией периодичности, состава и трудоемкости работ все виды ТО в ООО «Транстерминал» классифицируются на: ежедневное обслуживание (далее – ЕО), первое ТО (далее – ТО-1), второе ТО (далее ТО-2) и сезонное обслуживание (далее – СО). В отдельных случаях при необходимости осуществляется также ремонта грузовых автомобилей, который также подразделяется на текущий ремонт (далее – ТР) и капитальный ремонт (далее – КР). Разные виды ТО включают в себя заранее установленный перечень работ в соответствии с разработанной предприятием-производителем номенклатурой. Данные работы также подразделяются на два элемента: контрольный элемент подразумевает проведение диагностики и является обязательным, тогда исполнительный элемент реализуется только в случае необходимости. Следует отметить, что наличие такого разделения позволяет снизить материальные и трудовые затраты при проведении ТО грузовых автомобилей.

Начальным этапом общего технологического процесса ТОиР в ООО «Транстерминал» является диагностика, в ходе которого у технической службы данного предприятия формируется массив информации о фактическом техническом состоянии обслуживаемого грузового автомобиля. Для проведения диагностики грузовых автомобилей в исследуемом

предприятию применяется смотровая яма и система из мобильных диагностических средств, соответствующих классу и особенностям обслуживания грузовых автомобилей соответствующих марок.

В ходе ЕО осуществляется контроль технической пригодности грузовых автомобилей ООО «Транстерминал» по ключевым системам и узлам, исправность которых необходимо для безопасной эксплуатации, а также по кузову, кабине и осветительным приборам. Также при ЕО в случае необходимости осуществляются моечные и обтирочные операции, а также дозаправка грузового автомобиля топливом и прочими жидкостями. Следует отметить, что ЕО осуществляется силами сотрудников Отдела по ремонту и техническому обслуживанию ООО «Транстерминал» (далее ОРиТО) в ежедневном режиме как перед непосредственным выездом грузового автомобиля в рейс, так и после его возвращения из рейса в междуменное время.

В ходе ТО-1 сотрудники ОРиТО исследуемого предприятия осуществляют наружный осмотр всего грузового автомобиля, и в дальнейшем осуществляют контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные, электротехнические и прочие работы. В ходе данных работ осуществляется проверки функционирования двигателя грузового автомобиля, его рулевого управления, тормозных систем и прочих механизмов. В ООО «Транстерминал» ТО-1 проводится в междуменное время согласно типовым интервалам по пробегу грузового автомобиля, составляющему обычно 5 тыс.км. Целью данных мероприятий по ТО-1 является безотказное функционирование всех агрегатов и узлов грузового автомобиля. В ходе ТО-2 в ООО «Транстерминал» также выполняется большинство работ из перечня ТО-1, однако проводят и дополнительные проверки функционирования агрегатов и узлов, для чего грузовой автомобиль на 1-2 дня выводится из эксплуатации. Следует отметить, что в ООО «Транстерминал» ТО-1 и ТО-2 осуществляются на одном техническом

участке с применением комбинированных стендов, что существенно упрощает и типизирует большинство технологических операций.

Также в ООО «Транстерминал» выполняется и СО, периодичность которого соответствует двух климатическим сезонам российских условий эксплуатации, поэтому данный вид обслуживания осуществляется только 2 раза в год. Следует отметить, что в ходе проведения СО грузовые автомобили данного предприятия только готовятся к использованию в холодное и теплое времена года, при этом мероприятия ТО на них не проводятся ввиду отсутствия необходимости.

При проведении ТР силами ОРиТО в ООО «Транстерминал» обычно устраняются незначительные неисправности грузовых автомобилей. Также при ТР проводится и дополнительное диагностирование агрегатов и узлов грузового автомобиля, что способствует обеспечению его технической исправности и высоких эксплуатационных характеристик до момента капитального ремонта.

В ходе ТР сотрудники выявляют отказы узлов или прочие неисправности, по результатам чего разрабатывается план ремонта. Данный план может быть реализован несколькими способами, включая снятие агрегата или узла с грузового автомобиля, а также их полную или частичную разборку.

В ряде случаев по результатам диагностирования становится понятно, что достаточно только осуществления регулировки агрегатов и узлов.

Однако иногда текущий ремонт подразумевает проведение широкого спектра работ, включая разборочно-сборочных и слесарно-сварочные, а также замену агрегатов и узлов кроме основных.

Следует отметить, что в ходе ТР ремонт агрегатов и узлов осуществляется только тогда, когда его время составляет большую величину, чем время его замены.

Последним типом ремонта в ООО «Транстерминал» является капитальный. В ходе КР осуществляется полное восстановление работоспособности грузовых автомобилей таким образом, чтобы они оставались пригодны к эксплуатации до момента, следующего КР или окончательно списания в случае невозможности или экономической нецелесообразности восстановления.

В ходе КР осуществляется полная разборка на узлы и агрегаты, которые в дальнейшем подвергаются ремонту или замене. В дальнейшем новые агрегаты и узлы устанавливаются на грузовой автомобиль и испытываются.

Можно предположить, что применение вышеуказанных методов технического обслуживания в ООО «Транстерминал» позволяет поддерживать парк грузовых автомобилей в пригодном для нормальной эксплуатации состоянии и в будущем исполнять все поступающие логистические заказы.

## **Глава 2 Оценка управления логистическими затратами на организацию международных перевозок в ООО «Транстерминал»**

### **2.1 Краткая характеристика предприятия**

Исследуемое предприятие ООО «Транстерминал» было создано в 2011 году г. Уфа, и в настоящее время занимается транспортно-экспедиционной деятельностью на логистическом рынке Урала, Поволжья и регионов Сибири. У данного предприятия есть обширный собственным парк грузовых автомобилей, который позволяет предоставлять заказчикам широкий спектр логистических услуг, включая доставку сложных и габаритных грузов, а также высокотоннажных грузов. Основной специализацией являются перевозки грузов автомобильным и железнодорожным транспортом. Помимо основной деятельности по перевозкам предприятие оказывает услуги по складскому хранению и документальному оформлению грузов, включая таможенное оформление. Также специалистами инженерных служб предприятия могут быть разработаны технологические схемы перевозки по запросу заказчика логистических услуг. В настоящее время клиентская база предприятия насчитывает около 750 постоянных заказчиков из самых разных отраслей российской экономики.

Наиболее востребованной логистической услугой ООО «Транстерминал» является комплекс услуг по перевозке, экспедированию, таможенному оформлению и складированию грузов во внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД). Совокупная численность персонала предприятия составляет около 50 специалистов, большинство из которых имеют профильное образование и наработанный опытом, позволяющий профессионально и в установленные сроки оказывать комплексные логистические услуги всем группам заказчиков. Изначально предприятие работало только по доставке грузов от железнодорожных

терминалов до конечного заказчика, однако в дальнейшем предприятие переориентировалось на оказание комплексного логистического обслуживания. На сегодняшний день данное предприятие имеет большой наработанный опыт по приему и отправлению грузов в средне- и крупнотоннажных контейнерах. Данные контейнеры перевозятся собственными грузовыми автомобилями или железнодорожным подвижным составом ОАО «РЖД», которое выступает подрядчиком по данному виду работ. Благодаря использованию современных информационных систем предприятию удаётся составлять эффективные схемы по централизованной транспортировке грузов на основе интеграции автомобильного транспорта, железнодорожного транспорта, таможенных органов и прочих стейкхолдеров логистических процессов.

Организационная структура ООО «Транстерминал» представлена на рисунке 9.



Рисунок 9 – Организационная структура ООО «Транстерминал»

Как следует из рисунка 9, сегодня ООО «Транстерминал» имеет линейно-функциональную структуру управления, в которой интегрируются линейное построение подразделений и их дополнительным функциональной специализацией. Можно отметить, что в рамках такой организационной структуры удаётся дополнительно стимулировать профессиональный рост сотрудников, установить точные границы ответственности и делегирования полномочий в функциональных подразделениях, а также повысить эффективность трудовой деятельности вследствие наличия перспектив для карьерного роста. Однако подобная организационная структура существенно затрудняет взаимодействие между функциональными подразделениями. Это обусловлено тем, что многие из них изначально существенно отличаются по своим целям, задачам и компетенциям, поэтому в этих условиях обеспечить согласованность их действий бывает крайне сложно.

Опыт функционирования ООО «Транстерминал» на современном логистическом рынке, наличие устойчивого коллектива с квалифицированным профессиональным составом, а также использование хорошо оснащённой производственной базы с регулярно обновляемым подвижным составом грузовых автомобилей – это основные конкурентные преимущества данного предприятия.

Функции генерального директора ООО «Транстерминал»:

- руководит всей экономической деятельностью;
- контролирует деятельность всех подразделений;
- взаимодействует с государственными органами власти;
- делегирует свои полномочия в случае отсутствия;
- определяет стратегические пути развития;
- несет ответственность за безопасность труда;
- исполняет указания собрания участников общества.

Функции коммерческого отдела ООО «Транстерминал»:

- взаимодействует с контрагентами, заинтересованными в контейнерных и других перевозках своих грузов;



- формирует планы продаж основных и дополнительных логистических услуг;
- участвует в формировании генеральной стратегии в контексте планирования денежных потоков от операционной деятельности;
- определяет направления маркетинговой деятельности в целях повышения продаж логистических услуг.

Функции планово-экономического отдела ООО «Транстерминал»:

- осуществляет регулярную оценку финансово-хозяйственной деятельности;
- формирует отчетность касательно финансовых результатов;
- выполняет ежеквартальный анализ финансового состояния с разработкой мероприятий по улучшению;
- участвует в подготовке финансовой отчетности.

Функции отдела кадров ООО «Транстерминал»:

- выполняет подбор, обучение и расстановку кадров;
- осуществляет учетные функции, связанные с движением персонала;
- формирует кадровый резерв по запросам высшего менеджмента;
- осуществляет кадровый документооборот;
- определяет пути улучшению безопасности труда;
- разрабатывает и реализует политику премирования и дополнительной мотивации.

Функции юридического отдела ООО «Транстерминал»:

- обеспечивает соблюдение законодательства;
- осуществляет юридическое сопровождение договорных отношений;
- формирует договора на оказание логистических услуг.

Функции бухгалтерии ООО «Транстерминал»:

- ведет учет по отдельным всем направлениям учётной политики;

- обеспечивает документальный учет всего массива хозяйственных операций;
- формирует финансовую и налоговую отчетность для фискальных органов и собственников.

Функции ОРиТО ООО «Транстерминал»:

- проведение ТР и КР транспортных средств;
- осуществляет ЕО, ТО-1, ТО-2 и СО транспортных средств;
- содействует проведению ремонта в сторонних организациях;
- осуществляет закупки запасных частей и прочих материалов;
- организовывает срочные ремонтные работы на выезде.

Функции отдела заказов ООО «Транстерминал»:

- взаимодействие с заказчиками логистических услуг;
- осуществляет контроль качества и своевременности оказания логистических услуг;
- участвует в разработке стратегии развития в контексте повышения продаж;
- ведёт документальную работу при составлении договоров.

Функции отдела логистики ООО «Транстерминал»:

- осуществляет букинг контейнеров;
- ведёт договорную работу со сторонними перевозчиками контейнеров;
- осуществляет расчёт оптимальных маршрутов перевозки;
- сопровождает грузы при необходимости.

В настоящее время в исследуемом предприятии функционирует несколько структурных подразделений, специализирующихся конкретно на логистических операциях по двум сегментам, включающим железнодорожные и автомобильные перевозки.

Отдел вагонных перевозок ООО «Транстерминал» занимается прибытием и отправлением вагонов. В стандартный пакет услуг, связанных с перевозочными процессами, входит:

- разработка и выбор оптимальной схемы перевозки;
- расчет норм погрузки и схем крепления грузов в вагонах;
- согласование схем крепления грузов с ОАО «РЖД»;
- расчет и оплата железнодорожных тарифов и иных сборов;
- контроль за погрузочно-разгрузочными работами;
- осуществление складирования груза на собственном складе в случае соответствующего запроса от заказчика;
- предоставление заказчикам в онлайн-режиме всех данных о нахождении груза и ориентировочных сроках прибытия.

Данный отдел формирует планы на погрузку и подачу вагонов, включая экспортный сегмент. При экстренной необходимости проводятся консультации с центральным офисом ОАО «РЖД» касательно необходимости и возможности выделения дополнительного подвижного состава. Сотрудники данного отдела обеспечивают реализацию транспортно-экспедиционного обслуживания перевозок.

Отдел контейнерных перевозок ООО «Транстерминал» организует железнодорожные перевозки различных видов контейнеров. Предприятие принимает к перевозке малые, средние и большие контейнеры (3, 5-тонные, 20-футовые и 40-футовые). Сотрудники отдела согласно специфике груза и выбранных параметров контейнера планируют оптимальную транспортную схему. Ключевой задачей этого отдела является обеспечение всех инженерно-технических параметров транспортной деятельности, что обеспечивает надёжность транспортировки и безопасность перевозки груза. Схемы крепления составляются компьютеризированным способом с использованием специализированного программного обеспечения и в дальнейшем распечатываются на широкоформатном плоттере. В дальнейшем данная документация передаётся на согласование в региональный офис ОАО «РЖД».

В случае отсутствия недочётов и утверждения документации осуществляется загрузка и отправка груза с выбранной железнодорожной станции.

Отдел автомобильных перевозок ООО «Транстерминал» занимается перевозками по России и Европе. Специалисты разрабатывают индивидуальный маршрут с учетом пожеланий клиента, особенностей направления грузоперевозки, характеристик груза, и организуют своевременную подачу автотранспорта в течение 24 часов. Для перевозок груза предоставляются различные фуры, с разной грузоподъемностью. Собственный парк грузового транспорта составляет более 100 единиц. Дополнительной гарантией безопасности перевозки является обязательное страхование груза.

Специалисты отдела таможенного сервиса ООО «Транстерминал» занимаются документационным обеспечением логистических процессов, включая связанные с ВЭД. В этих целях данными сотрудниками осуществляются следующие функции:

- предлагаются брокерские услуги, в рамках которых выполняется таможенного оформления груза без непосредственного участия заказчика;
- выполняется складирование грузов на складах временного хранения (далее – СВХ), которые в настоящее время располагаются в Уфе, Туймазах и Салавате;
- предлагается договорная работа и услуги в области поручительства в случае необходимости помещения грузов заказчика в режим таможенного контроля;
- осуществляются консультации заказчиков по проблематике организации ВЭД, договорной работе и других аспектах таможенного дела;
- предлагается содействие заказчику в области заполнения грузовых таможенных деклараций (далее – ГТД) и прочих документов, необходимых для нормального таможенного оформления;

- готовится вся необходимая документация для последующего оформления сертификатов соответствия грузов согласно требованиям СЭС и иных государственных служб, данная работа осуществляется в сотрудничестве с Торгово-промышленной палатой Башкортостана;
- оказываются прочие услуги для физических лиц.

Погрузочно-разгрузочные работы (далее – ПРР) производятся на складах ООО «Транстерминал» и открытых площадках:

- вагон-склад;
- автомобиль-склад;
- склад-автомобиль;
- вагон-автомобиль.

Для производства погрузо-разгрузочных работ имеется всё необходимое оборудование. Работы проводятся квалифицированным персоналом ООО «Транстерминал» без выходных и праздничных дней. Подвижной ж/д состав въезжает прямо на территорию складов (СВХ и не таможенного хранения). Возможна одновременная подача до 10 вагонов. Разгрузка с автомашин ведется со специальных эстакад. Кроме складских помещений в ООО «Транстерминал» имеются открытые площадки, куда с помощью козловых кранов выгружаются крупногабаритные и тяжеловесные грузы до 30 тонн.

Также в ООО «Транстерминал» оказывает услуги по отправке с креплением и увязкой любой сложной и крупногабаритной техники, тракторов и машин и другого оборудования с упаковкой и без нее. Для приема и временного хранения импортного груза в июне 2004 г. на Базовом Таможенном Терминале в г. Уфе сдан в эксплуатацию таможенный терминал (СВХ) полезной площадью 1188 кв.м., соответствующий современным требованиям к складским помещениям и оборудованный:

- электронными весами;
- прибором радиационного контроля «Янтарь-1е»;
- установкой «Сириус» для досмотра багажа;

- системой цифровой фотофиксации;
- автоматизированной системой учета товаров на СВХ;
- модемной связью с таможенным постом.

Хранение груза и автотранспорта, подлежащих таможенному оформлению – на открытых площадках полезной площадью 1530 кв.м. – зонах таможенного контроля. Имеются стоянки для таможенного досмотра большегрузного автомобильного транспорта, перевозящего груз. Приём и хранение не таможенных грузов производится на открытых площадках и собственных крытых складах на территории грузового двора станции Черниковка Кбш ж/д. Складские помещения площадью 3500 кв.м. оборудованы вилочными погрузчиками «Toyota» (1,5 тонн) и «Nissan» (2,5 тонн). Имеются специальные места для хранения арестованных товаров, грузов с истекшим сроком хранения, почтовых отправлений.

Анализ экономических показателей ООО «Транстерминал» за 2021-2023 гг. представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Анализ экономических показателей ООО «Транстерминал» за 2021-2023 гг.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение			
				2021- 2022 гг.		2022-2023 гг.	
				Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %
Выручка, тыс.руб.	1 493 009	1 682 350	1 691 216	189 341	12,68	8 866	0,53
Себестоимость, тыс.руб.	1 308 813	1 466 212	1 358 644	157 399	12,03	-107 568	-7,34
Валовая прибыль, тыс.руб.	184 196	216 138	332 572	31 942	17,34	116 434	53,87
Управленческие расходы, тыс.руб.	26 636	33 635	44 525	6 999	26,28	10 890	32,38
Коммерческие расходы, тыс.руб.	56 668	81 562	159 737	24 894	43,93	78 175	95,85
Оборотные активы, тыс.руб.	126 337	133 626	145 636	7 289	5,77	12 010	8,99
Численность ППП, чел.	545	563	471	18	3,30	-92	-16,34

Продолжение таблицы 10

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение			
				2021- 2022 гг.		2022-2023 гг.	
				Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %
Фонд оплаты труда ППП, тыс.руб.	279 912	247 945	221 558	-31 967	- 11,42	-26387	-10,64
Производительность труда, тыс.руб.	2 739,47	2 988,19	3 590,69	249	9,08	603	20,16
Среднегодовая заработная плата, тыс.руб.	513,60	440,40	470,40	-73	-14,25	30	6,81
Фондоотдача	56,84	52,21	49,38	-5	-8,15	-3	-5,41
Оборачиваемость активов, раз	11,82	12,59	11,61	1	6,54	-1	-7,76
Рентабельность продаж, %	12,34	12,85	19,67	1	4,13	7	53,07
Рентабельность производства, %	7,55	6,73	9,14	-1	-10,92	2	35,87
Затраты на рубль выручки, руб./руб.	0,88	0,87	0,80	0	-1,14	0	-8,05

По данным таблицы 10 можно отметить, что за исследуемый период выручка ООО «Транстерминал» существенно повысилась с 1493009 тыс.руб. в 2021 году до 1691216 тыс.руб. в 2023 году. Причём наибольший темп прироста в 12,68% наблюдался в 2022 году, а в 2023 году он резко снизился до 0,53%, что существенно ниже даже уровня инфляции. Причинами этого может быть либо неверно выбранная ценовая политика, не обеспечивающая достаточной маржинальности логистических услуг, либо активизация конкурентов с более выгодными предложениями. Однако службами предприятия отмечается, что физические объемы продаж растут при одновременном увеличении числа новых договоров на логистическое обслуживание. Поэтому скорее всего причиной стагнации выручки в последнем периоде анализа следует считать усиливающуюся конкуренцию на логистическом рынке России.

Это подтверждают и представленные данные о фактической динамике себестоимости ООО «Транстерминал», которая за период анализа

увеличивалась весьма умеренно с 1308813 тыс.руб. в 2021 году до 1358644 тыс.руб. в 2023 году, причём если в 2022 году наблюдался прирост данного показателя в 12,03%, то в следующем 2023 году было отмечено его снижение на 7,34%. Следовательно, при возникновении стагнации выручки менеджменту данного предприятия удалось обеспечить одновременную оптимизацию расходов, что является позитивным фактором, поскольку операционная деятельность предприятия осталась высокоэффективной. Об этом говорит динамика валовой прибыли предприятия, которая демонстрирует неуклонный рост на 17,34% в 2022 году и на 53,87% в 2023 году. Результирующим показателем здесь выступает рентабельность продаж, которая повысилась с 12,34% в 2021 году до 19,67% в 2023 году. Однако в сегменте метрик финансово-хозяйственной деятельности можно отметить и негативную тенденцию снижения оборачиваемости активов предприятия с 11,82 оборотов в 2021 году до 11,61 оборотов в 2023 году, то есть эффективность использования всего имущественного комплекса за данный период несколько снизилась.

Что касается показателей эффективности персонала ООО «Транстерминал», то можно отметить существенное снижение его численности с 545 чел. в 2021 году до 471 чел. в 2023 году, при чём наибольший темп снижения в 16,34% был отмечен в последнем периоде анализа, то есть данная тенденция является актуальной. Не исключено, что причиной этого стало снижение уровня материальной мотивации персонала в виде основной заработной платы, о чём говорит снижение фонда оплаты труда ППП на 11,42% в 2022 году и на 10,64% в 2023 году. Можно заметить, что данные показатели динамики не соответствуют динамике численности, поэтому в перспективе при продолжении такой политики управления персоналом данное предприятие может утратить значительную часть наиболее квалифицированного персонала, которые в условиях дефицита рабочей силы в России без особых проблем найдут себе более высокооплачиваемое рабочее место.



Таким образом, в ООО «Транстерминал» наблюдается достаточно эффективная операционная деятельность на логистическом рынке, для чего предприятие применяет инновационные подходы к работе, внедряет собственные решения в транспортной и складской системах. Однако показатели движения и материальной обеспеченности персонала данного предприятия вызывают некоторое беспокойство.

## **2.2 Анализ эффективности управления логистическими затратами на организацию международных перевозок**

Компания ООО «Транстерминал», при осуществлении международных перевозок использует автомобильный и железнодорожный транспорт. Услуги, предоставляемые данным предприятием, разнообразны и включают в себя, не только международные перевозки, но и таможенное оформление как в сегменте автомобильных перевозок, так и в сегменте железнодорожных перевозок.

В сегменте автомобильных перевозок необходимо заметить, что действующие нормы и правила организации перевозочного процесса в международном транспортном сообщении являются гораздо более сложными, чем во внутригосударственном транспортном сообщении. Это обусловлено тем, что в международном транспортном сообщении необходимо интегрировать и учитывать особенности правовых систем одновременно нескольких государств. Также разные государства могут существенно отличаться не только природно-климатическими условиями перевозок, но и специфическими особенностями функционирования транспортных систем, включая уровень платы за автодороги. Все эти факторы специалистам ООО «Транстерминал» необходимо учитывать при планировании маршрутов собственных грузовых автомобилей.

В сегменте железнодорожных перевозок специфика участия железнодорожного транспорта в международных перевозках грузов данного

предприятия несколько более простая. Это обусловлено тем, что ООО «Транстерминал», который физически располагается на российской территории, может активно взаимодействовать с российскими же портами и морскими перевозчиками, с использованием логистической инфраструктуры которых в дальнейшем контейнеры транспортируются, включая и транспортировку с привлечением мощностей национального железнодорожного монополиста ОАО «РЖД». В результате специалистам исследуемого предприятия не нужно заниматься вопросами международного движения грузов, поскольку в контексте данной услуги уже само предприятие выступает заказчиком этих логистических услуг. И только когда необходима доставка груза от склада железной дороги непосредственно до склада получателя, применяется грузовой автомобильный транспорт исследуемого предприятия.

В условиях глобализации современной экономики ключевым инструментом международного сотрудничества по проблематике логистических процессов при перевозках грузов железнодорожным и автомобильным транспортом является Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (далее – СМГС). Данное соглашение было ратифицировано многими государствами мира, включая КНР, Россию, Вьетнам, Монголию, Румыния, Польшу, Болгарию, Чехию, Венгрию, Словакию, а также Северную Корею. В рамках СМГС устанавливаются единообразные для железнодорожного всех государств-участников условия, а также необходимый для перевозки комплект сопроводительной документации. Помимо этого, в СМГС наличествуют рекомендации по формированию тарифов и нормативной базы для национальных перевозчиков. Следует отметить, что положения СМГС являются императивными, то есть их нельзя корректировать в одностороннем порядке даже при наличии двусторонних соглашений между отдельными государствами-участниками, что обеспечивает стабильность нормативной и документальной основы логистических процессов.

Если говорить об организации доставки грузов автомобильным транспортом, то международные автомобильные перевозки грузов в европейских странах, включая Россию, производятся на основе положений «Конвенции о договоре международной дорожной перевозки грузов» (далее – КДПГ).

На первом этапе анализа логистических затрат оцениваются изменения их динамики и структуры по экономическим элементам. Анализ логистических затрат ООО «Транстерминал» за 2021-2023 гг. представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Анализ логистических затрат ООО «Транстерминал» за 2021-2023 гг., тыс.руб.

Наименование	Отчетный период			Отклонение		Темп прироста, %	
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г. к 2021 г.	2023 г. к 2022 г.	2022 г. к 2021 г.	2023 г. к 2022 г.
Транспортировка	1935	2191	2250	256	59	27,38	4,95
Трудовые затраты	125	127	130	2	3	8,00	11,11
Амортизация оборудования	120	122	125	2	3	10,00	13,64
ГСМ	1980	2240	2305	260	65	26,53	5,24
Итого логистические затраты	4160	4680	4810	520	130	26,53	5,24

Данные таблицы 11 говорят о том, что в ООО «Транстерминал» за исследуемый период наблюдается существенный рост совокупных логистических затрат с 4160 тыс.руб. в 2021 году до 4810 тыс.руб. в 2023 году, причём наибольший рост данного показателя отмечался в 2022 году, темп роста был равен 26,53%, тогда как в новейшем периоде анализа, которым является 2023 год, темп роста замедлился до 5,24%, что является позитивным фактором. При этом наибольшая величина логистических затрат наблюдается по такому их элементу как ГСМ, вследствие чего темпы его роста практически совпадают с динамикой совокупных логистических затрат. Также позитивным фактором является весьма умеренный рост трудового элемента логистических

затрат. Это скорее всего объясняется эффектом высокой базы, поскольку заработная плата в данных подразделениях предприятия была изначально установлена на высоком уровне, вследствие чего резкие трансформации российского рынка труда 2022-2023 гг. не сильно затронули баланс спроса и предложения труда на данном предприятии. Однако, как показал ранее проведенный анализ общих аспектов экономической деятельности, совокупная численность персонала предприятия за последние годы только падала, что в конечном итоге может затронуть и подразделения, непосредственно задействованные в логистических процессах и существенно снизить их качество.

План-фактный анализ логистических затрат в ООО «Транстерминал» представлен в таблице 12.

Таблица 12 – План-фактный анализ логистических затрат в ООО «Транстерминал»

Наименование	Значение показателя, тыс.руб.					
	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	факт	план	факт	план	факт	план
Транспортировка	1 935	1 900	2 191	2 063	2 250	2 221
Трудовые затраты	125	120	127	126	130	129
Амортизация оборудования	120	110	122	121	125	12
ГСМ	1 980	1 900	2 240	2 110	2 305	2 273
Итого логистические затраты	4 160	4 030	4 680	4 420	4 810	4 745

Проанализировав динамику логистических затрат исследуемого предприятия из таблицы 12, можно заметить наличие некоторых отклонений, которые необходимо в дальнейшем проанализировать более детально. Прежде всего следует отметить, что ни в одном из периодов в ООО «Транстерминал» не был исполнен план по формируемым логистическим затратам, фактические затраты всегда оказывались выше плановых, что является негативным фактором. В исследуемом периоде это можно объяснить резкими изменениями экономической обстановки и геополитической напряженностью, вызвавшей резкие трансформации как российского, так и международного

логистического рынка. Однако в будущем процесс планирования логистических затрат необходимо организовывать более детально и тщательно, на что должны быть ориентированы линейные руководители соответствующих подразделений, участвующих в процессах логистического планирования.

Оценка отклонений фактических от плановых логистических затрат в ООО «Транстерминал» представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Оценка отклонений фактических от плановых логистических затрат в ООО «Транстерминал»

Показатель	Значение показателя					
	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Транспортировка	-35	103,89	-128	112,04	-29,5	102,42
Трудовые затраты	-5	125	-1	103,85	-1,5	105,26
Амортизация оборудования	-10	200	-1	104,76	-1,5	106,38
ГСМ	-80	8,8	-130	11,71	-32,5	2,55
Итого логистические затраты	-130	107,1	-260	111,71	-65	102,55

На основании данных таблицы 13 можно вновь отметить, что в ООО «Транстерминал» по всем периодам превышение фактических показателей логистических расходов над плановыми, что является негативным фактором. Транспортировка оказалась выше плана в 2022 году на 112,04% (128 тыс.руб.), далее в 2023 году можно заметить снижение величины этого отклонения до 102,42% (29,5 тыс.руб.). Именно этот показатель службам данного предприятия следовало бы контролировать регулярно и на постоянной основе. При этом трудовые затраты существенно не отклоняются в 2021 году на 125% (5 тыс.руб.), далее в 2022 и 2023 годах величина отклонения составляет сравнительно небольшую величину не более 2 тыс.руб., что можно признать малозначимым. Также можно отметить и амортизацию оборудования исследуемого предприятия, которая продемонстрировала весьма существенные отклонения в 2021 году в 200%

(10 тыс.руб.), однако в дальнейшем их величина значительно уменьшилась в 2022 году до 104,76% (1 тыс.руб.) и в 2023 году до 106,38% (1,5 тыс.руб.). Однако отклонения по такому элементу логистических затрат как затраты на ГСМ были уже существенно больше: величина расхождения план и факта составила в 2021 году 8,8% (80 тыс.руб.), 2022 году 11,71% (130 тыс.руб.), в 2023 году 2,55% (32,5 тыс.руб.). Таким образом, величина отклонений логистических затрат на данном предприятии является значимой и нуждается в дальнейшем устранении.

Как уже отмечалось, ООО «Транстерминал» имеет собственный автопарк. Структура расходов на эксплуатацию собственного автотранспорта исследуемого предприятия представлена на рисунке 10.

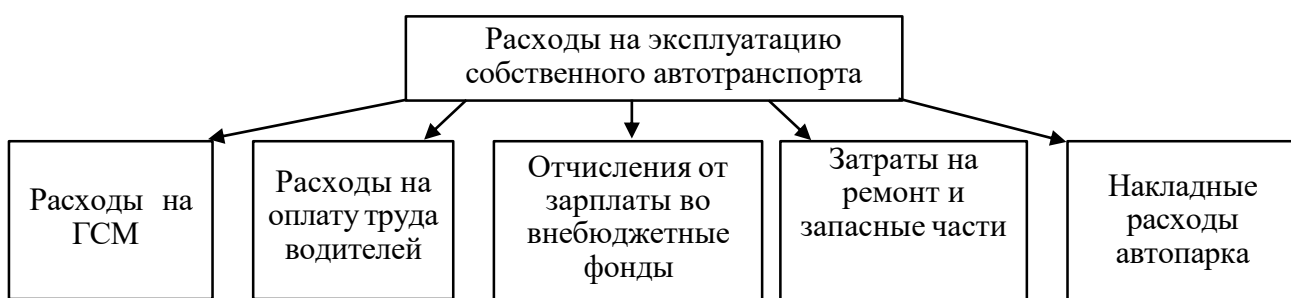


Рисунок 10 – Структура расходов на эксплуатацию собственного автотранспорта ООО «Транстерминал»

Расчет выработки в т-км на 1 км общего пробега в ООО «Транстерминал» приведён в таблице 14.

Таблица 14 – Расчет выработки в т-км на 1 км общего пробега в ООО «Транстерминал»

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г. к 2021г. в %	2023 г. к 2022 г. в %
Грузооборот, тыс. т/км	10235	10014	10010	-2,16%	-0,04%
Общий пробег автомобилей, тыс. км	1626	1729	1940	6,35%	12,20%
Выполнено т/км на 1 км пробега	6,30	5,79	5,16	-8,10%	-10,88%

На основании данных таблицы 14 проведенного расчета, можно сделать вывод, что за период 2021-2023 г. автопарк используется неэффективно. Грузооборот в 2022 г. относительно 2021 г. снизился на 2,16%, так же незначительное снижение можно отметить и за период 2023 г. к 2022 г. на 0,04%, это связано с проблемой простоев автомобилей, также этот показатель может свидетельствовать о том, что сократились заказы по перевозке груза. Выработка в т-км на 1 км пробега в 2022 г. к 2021 г. снизилась на 8,10%, а за период 2023 г. к 2022 г. на 10,88%, так как произошло снижение грузооборота. Необходимо сокращать простои транспорта, грамотно управлять загрузкой, строить оптимальные маршруты с учетом временных окон. Расчет эффективности выработки в т-км на 1 км общего пробега производился по таким показателям как: грузооборот, тыс. т/км, общий пробег автомобилей, тыс. км. Грузооборот в 2022 г. относительно 2021 г. снизился на 2,16%, так же незначительное снижение можно отметить и за период 2023 г. к 2022 г. на 0,04%, это связано с проблемой простоев автомобилей, холостых пробегов. Выработка в т-км на 1 км пробега в 2022 г. к 2021 г. снизилась на 8,10%, а за период 2023 г. к 2022 г. на 10,88%, так как произошло снижение грузооборота.

Данные о расходах ООО «Транстерминал» в разрезе мест проведения ремонтных работ представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Данные о расходах ООО «Транстерминал» в разрезе мест проведения ремонтных работ, руб.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Ремонт собственными силами	10 550 000	12 550 000	14 970 000
На базе	7 385 000	8 785 000	10 479 000
В дороге	3 165 000	3 765 000	4 491 000
Ремонт сторонними организациями	8 580 000	10 400 000	14 860 000
На территории РБ	5 148 000	5 200 000	7 430 000
На территории РФ, кроме РБ	2 574 000	3 120 000	4 458 000
За рубежом	858 000	2 080 000	2 972 000
Итого	19 130 000	22 950 000	29 830 000

Данные о расходах ООО «Транстерминал» в разрезе пробега ТС после ТО приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Данные о расходах ООО «Транстерминал» в разрезе пробега ТС после ТО

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Пробег между ТО	19 130 000	22 950 000	29 830 000
До 7500 км	3 443 400	3 901 500	6 264 300
От 7500 км до 12000 км	6 312 900	6 426 000	9 247 300
После 12000 км	9 373 700	12 622 500	14 318 400

Динамика удельного веса видов ремонтов собственными силами в ООО «Транстерминал» показана на рисунке 11.

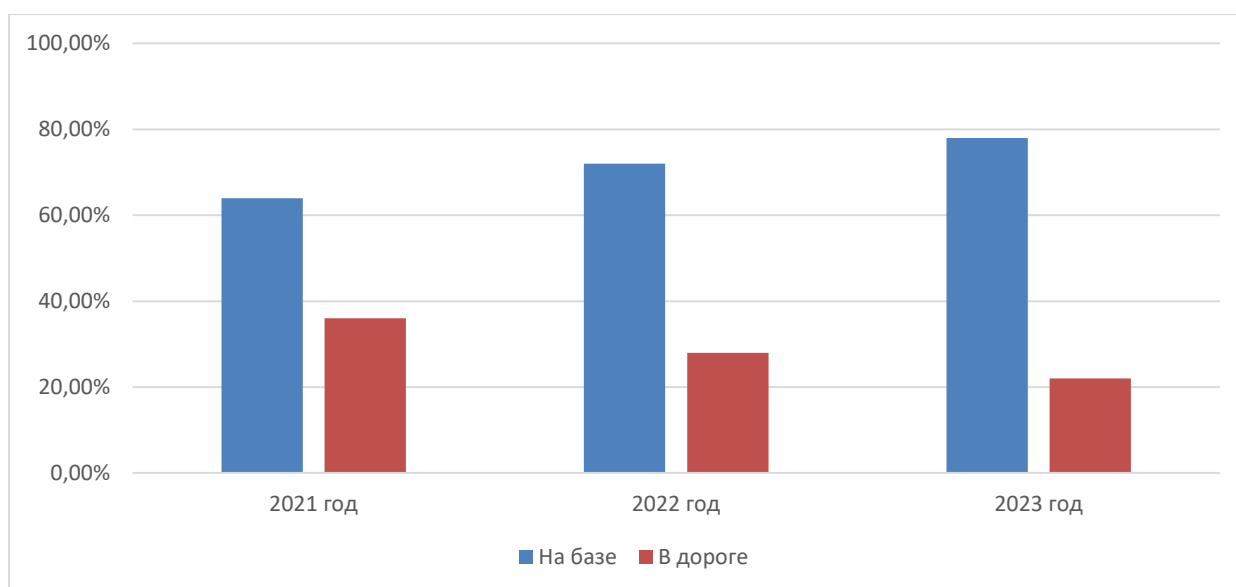


Рисунок 11 – Динамика удельного веса видов ремонтов собственными силами в ООО «Транстерминал»

Данные рисунка 11 показывают, что в ООО «Транстерминал» в удельном выражении растёт доля ремонтов не собственной базе, при этом доля ремонтов в дороге снижается, что является позитивным фактором вследствие получения экономии.

Динамика удельного веса видов ремонтов силами сторонних организаций для ООО «Транстерминал» показана на рисунке 12.



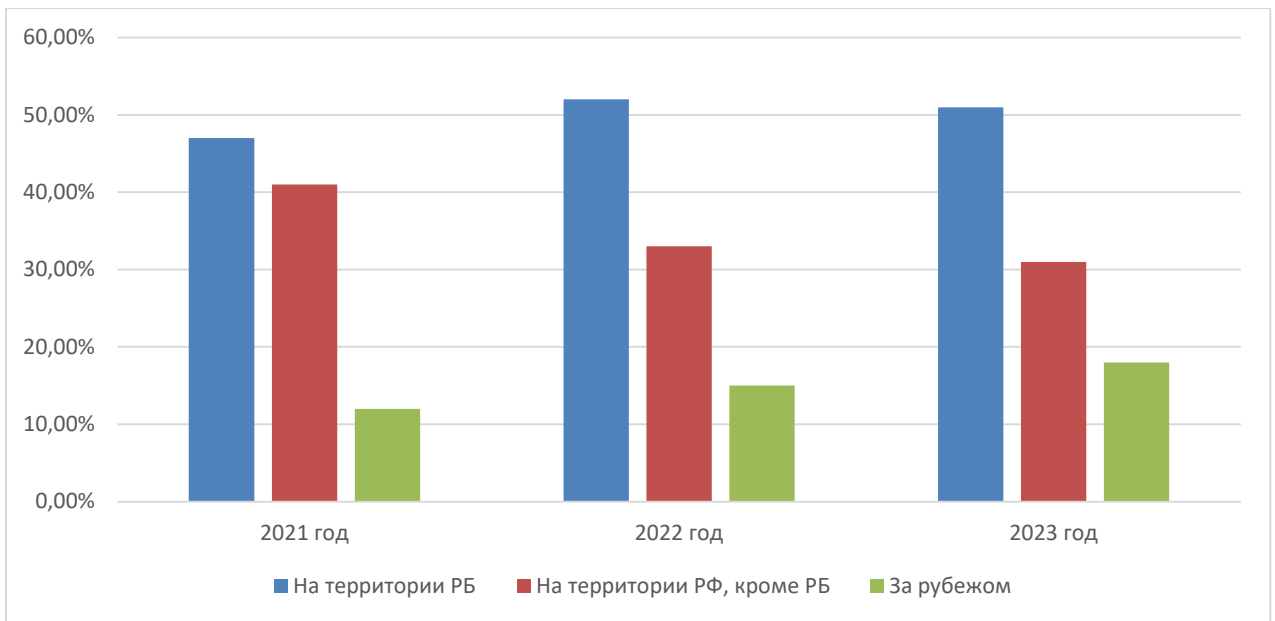


Рисунок 12 – Динамика удельного веса видов ремонтов силами сторонних организаций для ООО «Транстерминал»

Динамика удельных расходов на ремонт ТС в зависимости от пробега после планового ТО в ООО «Транстерминал» показана на рисунке 13.

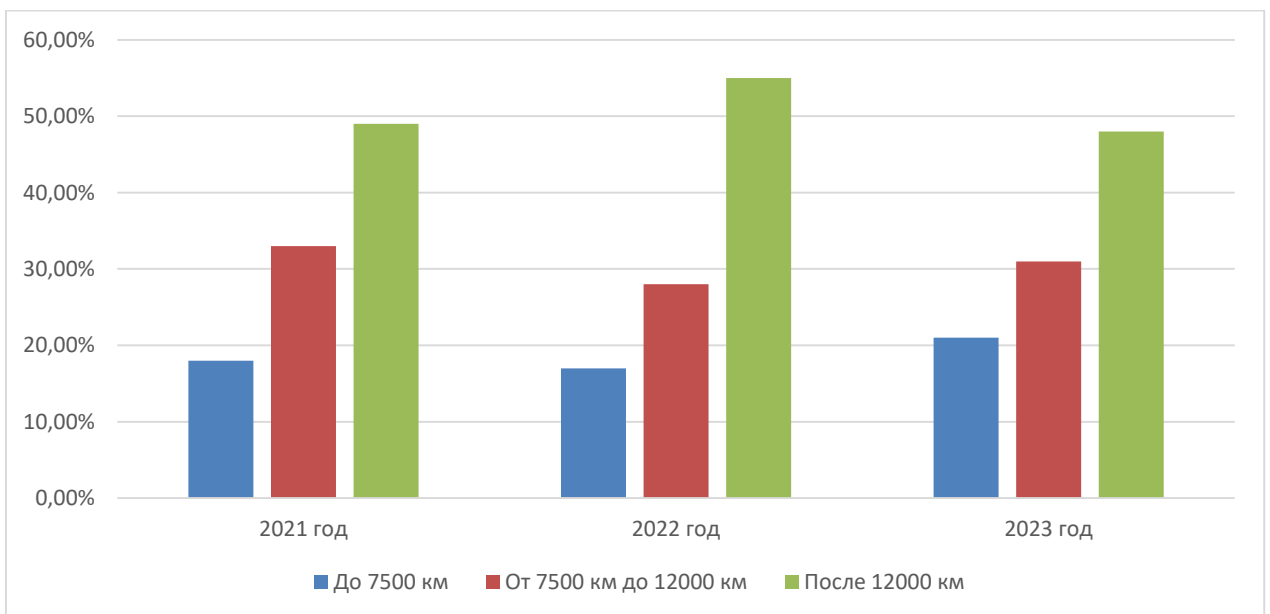


Рисунок 13 – Динамика удельных расходов на ремонт ТС в зависимости от пробега после планового ТО в ООО «Транстерминал»

Исходя из рисунка 13 можно отметить, что в ООО «Транстерминал» растут удельные расходы на ремонт ТС для пробега до 7500 км., однако удельные расходы на ремонт ТС для пробега 7500-12000 км. и более 1200 км. снижаются. Данную тенденцию следовало бы детально исследовать техническим специалистам данного предприятия чтобы использовать этот опыт в зависимости от пробега после планового ТО для совершенствования политики технического обслуживания.

Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2021 году представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2021 году

Показатель	Сумма, руб.	Кол-во ремонтов, ед.	Сумма за ед. ремонта, руб.
Ремонт собственными силами	10 550 000	х	х
На базе	6 752 000	75	90 027
В дороге	3 798 000	48	79 125
Ремонт сторонними организациями	8 580 000	х	х
На территории РБ	4 032 600	60	67 210
На территории РФ, кроме РБ	3 517 800	36	97 717
За рубежом	1 029 600	18	57 200
Итого	19 130 000	237	х

Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2022 году представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2022 году

Показатель	Сумма, руб.	Кол-во ремонтов, ед.	Сумма за ед. ремонта, руб.
Ремонт собственными силами	12 550 000	х	х
На базе	9 036 000	84	107 571
В дороге	3 514 000	52	67 577
Ремонт сторонними организациями	10 400 000	х	х
На территории РБ	5 408 000	62	87 226
На территории РФ, кроме РБ	3 432 000	45	76 267

Продолжение таблицы 18

Показатель	Сумма, руб.	Кол-во ремонтов, ед.	Сумма за ед. ремонта, руб.
За рубежом	1 560 000	18	86 667
Итого	22 950 000	261	х

Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2023 году представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Анализ проведённых работ и затраченных сумм ООО «Транстерминал» в 2023 году

Показатель	Сумма, руб.	Кол-во ремонтов, ед.	Сумма за ед. ремонта, руб.
Ремонт собственными силами	14 970 000	х	х
На базе	11 676 600	95	122 912
В дороге	3 293 400	49	67 212
Ремонт сторонними организациями	14 860 000	х	х
На территории РБ	7 578 600	57	132 958
На территории РФ, кроме РБ	4 606 600	33	139 594
За рубежом	2 674 800	15	178 320
Итого	29 830 000	249	х

В дальнейшем можно свести воедино результаты из таблиц 17-19, что позволит представить их сравнительный анализ, результаты которого приведены в таблице 20.

Таблица 20 – Сравнительный анализ затраченных сумм ООО «Транстерминал» за 2021-2023 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г. к 2021 г., %	2023 г. к 2022 г., %
Ремонт собственными силами	х	х	х	х	х
На базе	90 027	107 571	122 912	19,49	14,26
В дороге	79 125	67 577	67 212	-14,59	-0,54
Ремонт сторонними организациями	х	х	х	х	х
На территории РБ	67 210	87 226	132 958	29,78	52,43
На территории РФ, кроме РБ	97 717	76 267	139 594	-21,95	83,03
За рубежом	57 200	86 667	178 320	51,52	105,75

Динамика затрат ООО «Транстерминал» на ремонт собственными силами за 2021-2023 гг. показана на рисунке 14.

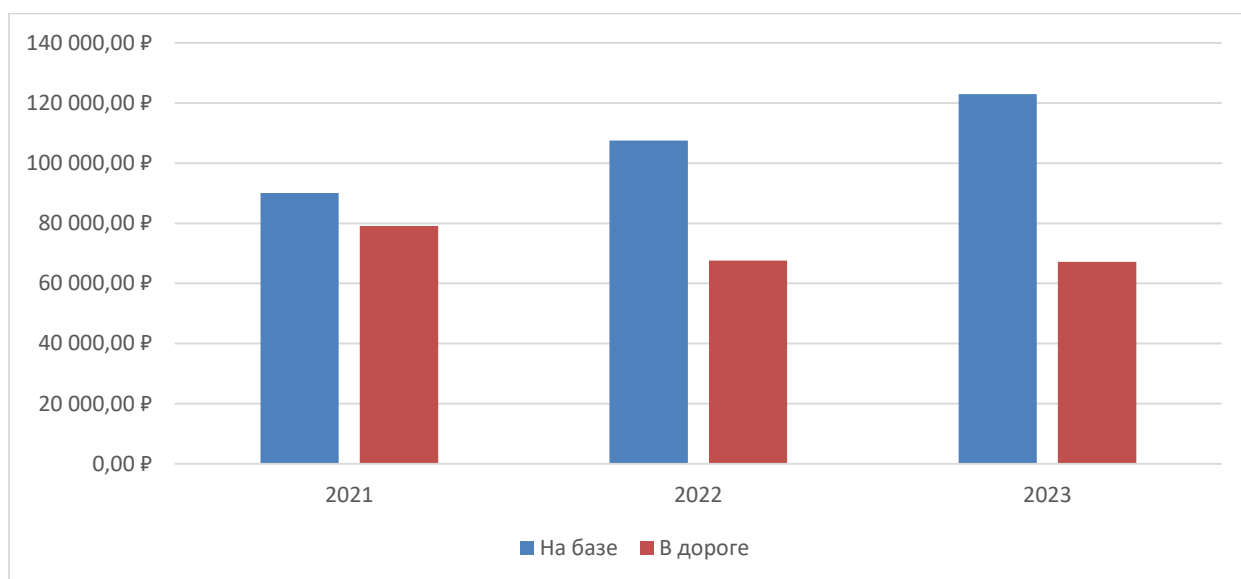


Рисунок 14 – Динамика затрат ООО «Транстерминал» на ремонт собственными силами за 2021-2023 гг.

Из таблицы 20 и рисунка 14 видно, что в ООО «Транстерминал» стремятся сократить объёмы ремонтных работ, который проводятся не на территории собственного ремонтного участка. Как уже указывалось ранее, это является обоснованным, поскольку даёт возможность сократить затраты.

Динамика затрат ООО «Транстерминал» на ремонт силами сторонних организаций за 2021-2023 гг. показана на рисунке 15.

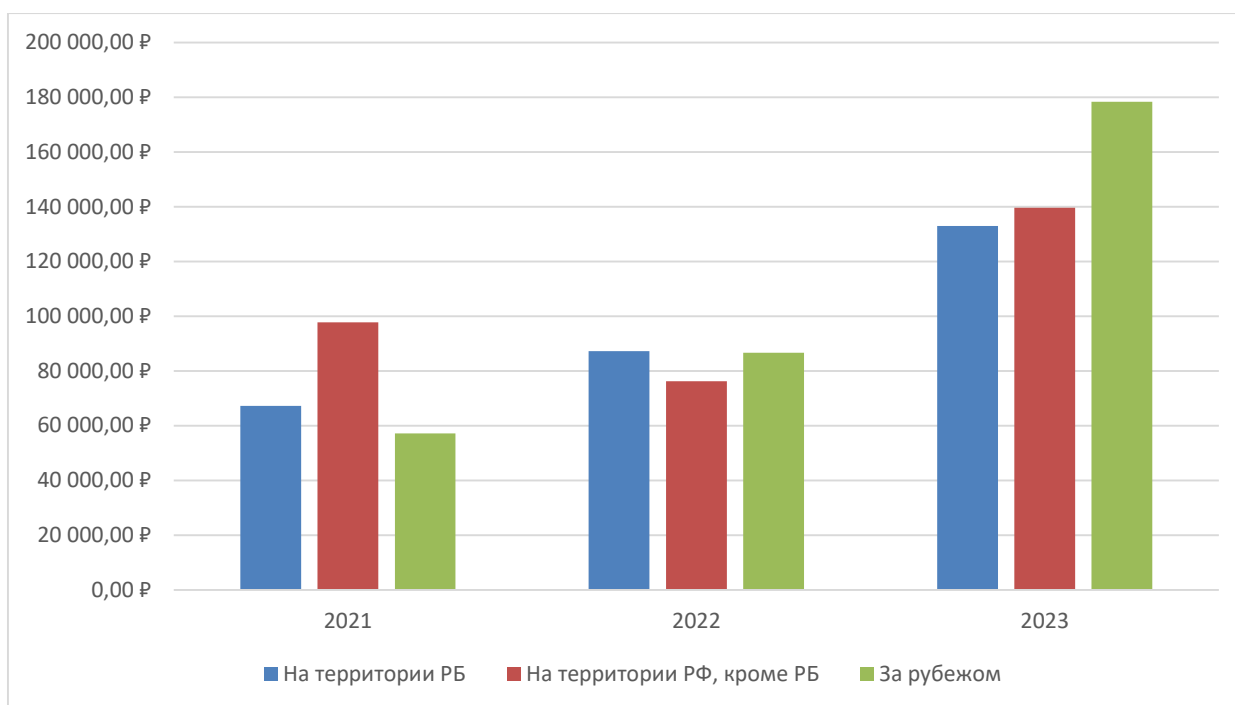


Рисунок 15 – Динамика затрат ООО «Транстерминал» на ремонт силами сторонних организаций за 2021-2023 гг.

В тоже время из рисунка 15 становится очевидно, что ремонт сторонними организациями, в особенности за пределами РФ становится для ООО «Транстерминал» очень дорогим, что связано в первую очередь, с мировой обстановкой и повсеместным повышением цен как на работу, так и на применяемые материалы. В условиях, когда исследуемое предприятие не может влиять на стоимость запасных частей и материалов у сторонних ремонтных организаций, наилучшим выходом является уменьшение количества ремонта на стороне.

## **Глава 3 Рекомендации по совершенствованию управления логистическими затратами на организацию международных перевозок в ООО «Транстерминал»**

### **3.1 Мероприятия по совершенствованию управления логистическими затратами на организацию международных перевозок при проведении ремонта подвижного состава**

Выполненный в предыдущем разделе работы логистический анализ позволил выявить проблемы в функционировании логистической системы ООО «Транстерминал». Основные проблемы заключаются в выявленных простоях грузовых автомобилей, а также постоянно повышающимися затратами на ремонт транспортных средств, который осуществляется сторонними сервисными компаниями. В качестве основных направлений по решению этих проблем можно выделить:

- на международные рейсы отправлять автотранспорт с наименьшим пробегом после прохождения планового технического обслуживания;
- повысить квалификацию ремонтного персонала, что приведёт к уменьшению ремонта в сторонних организациях.

Комплексная реализация предложенных мер позволит сократить материальные затраты организации, что соответственно снизит себестоимость реализации услуг и стоимость грузовых перевозок, что позволит привлечь больше клиентов.

Исходя из схем, размещённых в предыдущей главе, а также на основе проведённого исследования и анализа, затраты на ремонт подвижного состава ООО «Транстерминал», увеличиваются с каждым годом, что связано как с увеличением стоимости запасных частей, так и с увеличением стоимости услуг по ремонту подвижного состава. Данные также говорят о том, что в процентном отношении стоимость ремонта своими силами, осуществляемых

за пределами территории ООО «Транстерминал», уменьшается. Это говорит о том, что ведётся планомерная работа по улучшению качества выполняемых работ по техническому обслуживанию ремонту транспортных средств. Но в тоже время, стоимость услуг, оказанных сторонними организациями, по ремонту транспортных средств за рубежом возрастает. Из приведённых данных видно, что наименьшая сумма расхода, на ремонт подвижного состава, совместно в плановом и в неплановом ремонте, находится в интервале пробега до 7500 км.

Для реализации первого мероприятия принимая во внимание график проведения, подвижному составу, планового технического обслуживания и ремонта, при оформлении, отделом логистики заказов, связанных с международными перевозками необходимо ставить в заказ автомобили и прицепы, пробег которых является минимальным после проведения планового технического обслуживания и ремонта. Таким образом можно существенно сократить затраты на ремонт в не территории ООО «Транстерминал», как на дорогах Российской Федерации, так и за рубежом.

При оформлении заказа, связанного с международными перевозками, непосредственно с базы ООО «Транстерминал», вышеизложенные требования не приведут к затруднению работы отдела логистики. Достаточно организовать в программе 1С:УПП актуальный документооборот с данными от транспортных средствах, в разрезе пробега и даты проведения планового технического обслуживания и ремонта.

Пример: поступила заявка, на доставку груза весом 20 тн., с территории погрузо-разгрузочной площадки ООО «Транстерминал» г. Уфа в Казахстан г. Актобе. Расстояние туда-обратно составляет примерно 1000 км. На момент поступления заявки в распоряжении отдела логистики имеется три автомобиля прошедшие плановое техническое обслуживание в разное время и перхавшие после этого разное расстояние, а именно:

- 1-й автомобиль – проехал после планового технического обслуживания 2500 км;

- 2-й автомобиль – проехал после планового технического обслуживания 8000 км;
- 3-й автомобиль – проехал после планового технического обслуживания 13000 км.

Все три автомобиля, после завершения данной заявки, проходят под критерий в 15000 км. пробега до следующего планового технического обслуживания и ремонта. Но по приведённой выше статистике шансы поломки у третьего автомобиля значительно выше и сумма ремонта в дороге окажется также выше, чем у других автомобилей. У второго автомобиля шанс поломки в дороге, по сравнению с третьим автомобилем ниже, но гораздо выше, чем у первого автомобиля.

В дальнейшем необходимо предложить методологию выбора автомобиля для рейса и оценить её экономическую эффективность.

### **3.2 Анализ экономической эффективности предложенных мероприятий**

Расчёт экономической эффективности является показателем всего результата, что позволит сделать вывод и внедрять необходимые мероприятия для улучшения предоставляемых работ.

Исходя из приведённого ранее примера с 3 автомобилями, для ООО «Транстерминал» гораздо выгоднее отправить в рейс первый автомобиль. Так сокращается вероятность поломки, уменьшается сумма затрат на ремонт и уменьшается вероятность понести репутационные потери. Если брать сумму затрат на ремонт за рубежом равную сумме затрат за 2023 год, экономия может составить от 38 тыс.руб. до 45 тыс.руб., при условии поломки автомобиля в дороге (формула 1, 2).

$$Эв = Нср. зар. - Нср. рф \quad (1)$$



$$\text{Эв} = \text{Нср. зар.} - \text{Нср. рб} \quad (2)$$

где Эв – возможная экономия;

Нср.зар23 – средняя стоимость ремонта зарубежом в 2023 год составит 178320,00 руб.

Нср.рф – средняя стоимость ремонта на территории РФ, кроме РБ в 2023 году составит 139593,94 руб.

Нср.рб – средняя стоимость ремонта на территории РБ в 2023 году составит 132957,89 руб.

$$178320,00 - 139593,94 = 38726,06 \text{ руб.}$$

$$178320,00 - 132957,89 = 45362,11 \text{ руб.}$$

Плановые показатели для ООО «Транстерминал» на 2024 год по данным планово-экономического отдела приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Плановые показатели для ООО «Транстерминал» на 2024 год

Показатели	2024 г. без оптимизации	2024 г. с оптимизацией
Выручка, тыс.руб.	1 700 000	1 700 000
Себестоимость продаж, тыс.руб.	1 350 000	1 345 000
в том числе ремонт автотранспорта тыс.руб.	38 000	33 000
Валовая прибыль, тыс.руб.	350 000	355 000
Управленческие расходы, тыс.руб.	45 000	45 000
Коммерческие расходы, тыс.руб.	150 000	150 000
Прибыль, тыс.руб.	155 000	160 000

В современных условиях мировой экономики нет реальных оснований для предположения уменьшения стоимости ремонта за пределами России. Напротив, согласно приведённых данных во второй главе, данная стоимость в 2023 году относительно 2022 года существенно выросла на 105,75%, что даёт основание предполагать и дальнейшее увеличение затрат на ремонт автотранспортных средств за рубежом в 2024 году минимум на 100% к 2024 году. Таким образом средняя стоимость одного ремонта за пределами

Российской Федерации, в 2024 году составит весьма значительную величину не менее 356 640 руб.

Реализация в ООО «Транстерминал» первого мероприятия, постановка в заказ автомобилей и прицепов, пробег которых является минимальным после проведения планового ТОиР, во время оформления отделом логистики заказов, связанных с международными перевозками, приведёт к исключению ремонта автотранспортных средств за пределами России, что позволит не только существенно сократить экономические издержки, но и обеспечить более высокий уровень качества ремонтных работ, поскольку они будут проводиться непосредственно под контролем технических специалистов данного предприятия.

При исключении ремонтных работ за рубежом, экономия на ремонте автотранспорта ООО «Транстерминал» составит:

$$Нэк = Нср.зар_{24} * 15 = 356\ 640,00 * 15 = 5\ 349\ 600 \text{ руб.}$$

Таким образом, данная экономия, приведёт к сокращению планового показателя себестоимости продаж исследуемого предприятия на 5 млн.руб., что в свою очередь при относительно постоянной выручке позволит увеличить показатели плановой валовой прибыли.

Из данных таблицы 21 видно, что после оптимизации плановая прибыль исследуемого предприятия в результате реализации мероприятий увеличится на 3,23%. При своевременном подмене автотранспорта и отслеживанием сроков прохождения планового ремонта, данное предложение по экономии, может существенно сократить затраты ООО «Транстерминал» на организацию перевозок.

## Заключение

По результатам можно сделать вывод, что ООО «Транстерминал» представляет собой крупного логистического оператора, который обладает собственным парком грузовых автомобилей и предоставляет заказчикам широкий спектр логистических услуг, включая доставку сложных и габаритных грузов, а также высокотоннажных грузов. Большинство перевозок осуществляется с использованием контейнеров. Данные контейнеры перевозятся как собственными грузовыми автомобилями предприятия, так и железнодорожным подвижным составом ОАО «РЖД», которое выступает подрядчиком по данному виду работ. Помимо основной деятельности по перевозкам предприятие оказывает услуги по складскому хранению и документальному оформлению грузов, включая таможенное оформление.

Проведённый логистический анализ показал, что в ООО «Транстерминал» наблюдается достаточно эффективная операционная деятельность на логистическом рынке, для чего предприятие применяет инновационные подходы к работе, внедряет собственные решения в транспортной и складской системах. Однако показатели движения и материальной обеспеченности персонала данного предприятия вызывают некоторое беспокойство.

На основании проведенного анализа состава и структуры логистических затрат ООО «Транстерминал» можно сделать вывод, что планирование осуществляется в целом недостаточно эффективно. Стоит особенно обратить внимание на транспортировку, поскольку именно по данному элементу логистических затрат отмечены существенные колебания, что может быть обусловлено недостаточно эффективной загрузкой. В целях решения данных проблем предложена методика выбора грузовых автомобилей согласно данным пройденного ТО и параметрами будущего рейса, которая является экономически обоснованной и эффективной.

## Список используемой литературы

1. Абрютина, М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / М.С. Абрютина, А.В. Грачев. – М.: Дело и Сервис, 2018. – 506 с.
2. Афонин, А.М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова. – М.: Форум, 2018. – 336 с.
3. Бунеева, Р.И. Коммерческая деятельность. Организация и управление / Р.И. Бунеева. – М.: Феникс, 2018. – 368 с.
4. Гаджинский, А.М. Практикум по логистике. – М.: Дашков и К, 2018. – 320 с.
5. Гинзбург, А.И. Экономический анализ / А.И. Гинзбург. – СПб.: Питер, 2019. – 208с.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (ред. от 01.07.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_9027/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/)
7. Григорьев, М.Н. Логистика / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 836 с.
8. Духно, Н.А. Транспортное право / Н.А. Духно, А.И. Землин. – М.: Юрайт, 2019. – 380 с.
9. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 2017 г. – Доступ из электронного фонда правовых и нормативно-технических документов.
10. Еремеева, Н.В. Конкурентоспособность товаров и услуг / Н.В. Еремеева. – М.: Изд-во УМО ВО, 2018. – 191 с.
11. Ермилова, М.И. Финансовый менеджмент / М.И. Ермилова. – М.: Юнити, 2018. – 224 с.
12. Жукова, Т.Н. Коммерческая деятельность / Т.Н. Жукова. – М.: Вектор, 2018. – 256 с.
13. Кизим А. Городская логистика на основе интеллектуальных

транспортных систем / А. Кизим, С. Селезнева // Логистика. – 2018. – №7. – С.30-34.

14. Коломиец, А.И. Логистика / А.И. Коломиец. – М.: Директ-Медиа, 2020. – 261 с.

15. Курганов, В.М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров / В.М. Курганов. – М.: Книжный мир, 2019. – 512 с.

16. Левиков, Г.А. Логистика, транспорт и экспедирование. Словарь-справочник / Г.А. Левиков. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 224 с.

17. Левкин, Г.Г. Логистика / Г.Г. Левкин. – М.: Директ Медиа, 2019. – 268 с.

18. Маликов, О. Складская и транспортная логистика в цепях поставок / О. Маликов. – СПб.: Питер, 2018. – 159 с.

19. Неруш, Ю.М. Транспортная логистика / Ю.М. Неруш, С.В. Саркисов. – М.: Юрайт, 2019. – 351 с.

20. Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты [Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ в ред. от 05.12.2017]. – Доступ из СПС «Гарант».

21. Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом [Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272 в ред. от 12.12.2017, с изм. от 16.03.2018]. – Доступ из СПС «Гарант».

22. Об утверждении Правил транспортно-экспедиционной деятельности [Постановление Правительства РФ от 08.09.2006г. №554]. – Доступ из СПС «Гарант».

23. О транспортной безопасности [Федеральный закон от 09.02.2007 г. №16-ФЗ, с изм. от 29.12.2017]. – Доступ из СПС «Гарант».

24. О транспортно-экспедиционной деятельности [Федеральный закон от 30.06.2003 №87-ФЗ, с изм. от 18.03.2020]. – Доступ из СПС «Гарант».

25. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ- 99/2010Б-99/2010 от 11.08.10 – Доступ из СПС

«Гарант».

26. Официальный сайт ООО «Транстерминал» – Режим доступа: <https://www.transterminal.ru/>

27. Панкратов, Ф.Г. Коммерческая деятельность / Ф.Г. Панкратов, Т.К. Серегина. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2018. – 328 с.

28. Половцева, Ф.П. Коммерческая деятельность фирмы / Ф.П. Половцева. – М.: Инфра-М, 2018. – 211 с.

29. Платова, С.Ю. Анализ и диагностика финансово- хозяйственной деятельности предприятия / С.Ю. Платова, М.В. Друцкая. – М.: РосЗИТЛП, 2018. – 145 с.

30. Приказ Минтранса РФ от 08.08.95 №73 (ред. от 14.10.99) «Об утверждении правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» – Доступ из СПС «Гарант».

31. Приказ Минтранса России от 20.08.2004 №15 (ред. от 05.06.2017) Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей» – Доступ из СПС «Гарант».

32. Приказ Минтранса РФ от 21 февраля 2011 г. №62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности» (с изменениями от 10.10.2013) – Доступ из СПС «Гарант».

33. Савицкая, Г.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2019. – 704 с.

34. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. – М.: Инфра-М, 2018. – 425 с.

35. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: Юнити, 2018. – 549 с.

36. Соглашение «О взаимодействии Министерства Российской Федерации по атомной энергии и Министерства транспорта Российской Федерации по вопросам обеспечения безопасности и ликвидации

чрезвычайных ситуаций при транспортировке ядерных материалов и радиоактивных отходов» от 31 декабря 2002 г. – Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

37. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» [НП 053-16 от 24.01.17]. – Доступ из СПС «Гарант».

38. Федоров, Л.С. Транспортная логистика (логистический менеджмент на транспорте) / Л.С. Федоров, С.Б. Лёвин, В.В. Багинова и др. – М.: Русайнс, 2018. – 256 с.

39. Экономический анализ деятельности предприятия / С.М. Пястолов. – М.: Академический проспект, 2018. – 573 с.

## Приложение А

### Виды автотранспорта для международной доставки груза

Таблица А.1 – Виды автотранспорта для международной доставки груза

Схематичное изображение автотранспорта	Особенности автотранспорта
	<p>Автофургон – машина с цельнометаллическим кузовом, используется для перевозки мелких и средних грузов (микроавтобусы до 3,5 т).</p>
	<p>Грузовой фургон – автомобиль категории «С», полной массой 3,5–20 т, с тентовым каркасным или бескаркасным крытым кузовом. Может эксплуатироваться с прицепом или несколькими прицепами, как автопоезд.</p>
	<p>Бортовой грузовик – автомобиль с низкими откидными бортами кузова для перевозки стройматериалов, не требующих специальных условий транспортировки. Может эксплуатироваться с прицепом.</p>
	<p>Самосвал – автомобиль с кузовом, прицепом или полуприцепом для транспортировки сыпучих грузов: грунта, песка, гравия, щебня и т.д.</p>
	<p>Автоцистерна – грузовое самоходное шасси с закреплённой на раме цистерной ёмкостью 3–10 м<sup>3</sup>, для перевозки жидких, газообразных и сыпучих грузов.</p>
	<p>Тягач – самоходное шасси для буксировки любых полуприцепов и цистерн, а также – специальных грузовых платформ.</p>
	<p>Фура (сцепка) – автомобиль категории «СЕ» с полуприцепом, полной массой до 25 т, с тентовым каркасным или бескаркасным из сэндвич-панелей кузовом.</p>
	<p>Контейнеровоз – полуприцеп-платформа для транспортировки контейнеров стандартных и нестандартных размеров.</p>

Продолжение приложения А



Продолжение таблицы А.1

	<p>Изотерма – фургон для перевозки продуктов питания, требующих особого режима температуры.</p>
	<p>Рефрижератор – фургон для доставки продуктов, которым необходимо сохранить низкую температуру.</p>
	<p>Трал – многоосная платформа для перевозки негабаритных или тяжеловесных грузов, таких как краны, бульдозеры и другие строительные машины.</p>
	<p>Автоцистерна полуприцеп – грузовое шасси с ёмкостью до 40 м<sup>3</sup>, изготовленной из стали или алюминия для перевозки жидких, газообразных, мелко-дисперсионных и сыпучих грузов в больших объёмах.</p>