

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 Повышение эффективности процесса доставки продукции потребителям (на примере ООО «ТД «Электротехмонтаж»)

Студент

Д.В. Денисов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. пед. наук, С.О. Шаногина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2022

## Аннотация

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, списка литературы и приложений. Во введении обоснована актуальность выбранной темы, поставлена цель и задачи исследования.

В первой главе «Теоретические аспекты процесса доставки продукции потребителям» представлены: основные понятия, функции, стратегия логистики, перечислены и охарактеризованы виды перевозок грузов, рассмотрены стандарты и методы оценки эффективности логистических процессов.

Во второй главе «Анализ процесса доставки продукции потребителям ООО ТД «Электротехмонтаж»» представлена краткая экономическая характеристика компании ООО ТД «Электротехмонтаж» и проведен анализ ее основных экономических показателей. Рассмотрена организационная структура, в частности структура управления логистики. Проанализированы основные риски и проблемы связанные с логистикой на предприятии.

В третьей главе «Анализ процесса доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж»» представлены мероприятия по оптимизации и совершенствованию всех логистических процессов компании ООО «ТД «Электротехмонтаж», а так же просчитан экономический эффект от их применения.

В заключении приведены основные выводы, полученные в результате проведенного исследования.

Общий объем работы составляет 40 страниц.

## Содержание

Введение.....	4
1. Теоретические аспекты процесса доставки продукции потребителям .....	6
1.1 Основные понятия, функции, стратегия логистики.....	6
1.2 Виды перевозок грузов .....	8
1.3 Стандарты и методы оценки эффективности .....	11
2. Анализ процесса доставки продукции потребителям ООО ТД «Электротехмонтаж» .....	15
2.1 Технично-экономическая характеристика ООО «ТД «Электротехмонтаж» .....	15
2.2 Анализ и оценка процесса доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж» .....	23
3. Совершенствование логистических процессов доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж» .....	29
3.1 Предложения по преобразованию с целью увеличения эффективности логистики в компании ООО «ТД «Электротехмонтаж».....	29
3.2 Предложения по оптимизации процессов доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж» .....	32
Заключение .....	36
Библиографический справочник .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## Введение

Когда говорится про товарную сферу то логистика – это материальный бизнес, остальное – это «довесок», и не потому что оно не важно, ведь все области бизнеса важны, но без логистики бизнеса не будет как такового.

В связи с чем в современном мире транспорт это один из ключевых факторов оказывающий значительное влияние на развитие и экономически эффективное функционирование различных отраслей промышленности. С позиций системного подхода – транспорт представляет сложную адаптивную экономическую систему, состоящую из взаимосвязанных в едином процессе региональных материальных, людских потоков и транспортного логистического обслуживания.

Современные организации используют инструменты логистики для повышения своей конкурентоспособности. Логистика помогает им снижать затраты и увеличивать доходность активов компании.

Основные направления логистики:

- складская,
- закупочная,
- распределительная, транспортная.

В данной квалификационной выпускной работе подробно рассмотрим транспортную логистику, а именно ее важнейшую составляющую – доставка товара. Транспорт сегодня занимает одну из важнейших ролей при решении большей части операций по транспортировке груза. А правильно подобранный маршрут позволяет значительно уменьшить затраты времени и финансов.

Для современного рынка данные решения являются оперативным управлением, и то, насколько эти решения будут эффективными, будет полностью зависеть от качества проведенного бизнес анализа.

Целью данной работы является поиск актуальных для ООО «ТД «Электротехмонтаж» путей повышения эффективности логистических

систем в обслуживании клиентов, способствующих развитию инфраструктуры и повышению привлекательности компании. Актуальность темы заключается в том, чтобы объяснить растущую необходимость повышения уровня обслуживания клиентов в сфере транспорта и логистики, поскольку транспортный сектор уступает ведущим отраслям промышленности в таких вопросах с точки зрения разнообразия услуг и обслуживания клиентов.

Для раскрытия вопроса рассмотрим следующие задачи:

- проанализируем основные элементы процесса, а также рассмотрим способы доставки товара;
- дадим оценку эффективности процесса доставки продукции потребителям в ООО «ТД «Электротехмонтаж»;
- разработаем предложения, позволяющие повысить эффективность процесса доставки товара ООО «ТД «Электротехмонтаж» покупателям.

Объектом исследования является ООО «ТД «Электротехмонтаж».

Предметом исследования – процесс доставки продукции ООО «ТД «Электротехмонтаж» покупателям.

В данной работе были применены следующие методы исследования:

- системный анализ структуры транспортировки продукции;
- постановка и решение транспортной задачи;
- а также решение многокритериальной оптимизации транспортировки груза методом весовых коэффициентов и построение оптимального маршрута доставки продукции.

Границами исследования являются 2019-2021 гг.

# **1 Теоретические аспекты процесса доставки продукции потребителям**

## **1.1 Основные понятия, функции, стратегия логистики**

Для того чтобы разобраться в основах логистики постараемся дать определение логистики в структуре бизнеса. В современном мире логистика это неотъемлемая часть бизнеса. Правильно подобранная логистическая организация, отвечающая необходимым требованиям бизнеса, позволит минимизировать затраты.

Стратегическая цель функционирования логистической службы на предприятии это – повышение конкурентоспособности, обеспечение быстрой приспособляемости к изменяющемуся рынку, увеличение ликвидности и стоимости основных средств, снижение бизнес-рисков в рамках корпоративной стратегии, повышение добавочной ценности продукции за счет снижения расходов.

Ключевой функции логистики заключается в обеспечении конкурентной привлекательности компании на рынке.

Добиться этого позволяет грамотное управление материальными, информационными и финансовыми потоками, а также соблюдение шести принципов:

- наличие необходимого товара;
- товар с соответствующим качеством и сервисом;
- наличие товара в необходимом количестве;
- доставка товара в нужное время;
- прибытие в нужное место;
- и последний по списку, но не последний по значению – минимальные расходы компании [12].

Если коротко и простыми словами, то логистика – это доставка потребителю необходимого товара в нужное время в нужное место с наименьшими издержками. И добиться этого позволяет транспорт.

Ключевой элемент транспортировки – подвижной состав.

Каждый вид транспорта имеет свои отличительные особенности, свои плюсы и минусы. Зная это, а так же тип и параметры самого груза, у бизнеса появляется возможность выбрать наилучший вариант. Что позволяет увеличить скорость доставки, при этом минимизировать свои расходы.

Сегодня выделяют 4 основных вида транспортных средств:

- железнодорожный,
- водный,
- автомобильный;
- воздушный [18].

Выбор того или иного транспорта напрямую будет зависеть от того что, куда и в какие сроки необходимо доставить. Так, например, размер перевозимого груза будет напрямую влиять на подготовку автомобиля к поездке. А если планируется к перевозке вещества, относящиеся к классу опасные или ядовитые, то будет установлен маршрут в обход поселений.

Стоимость доставки напрямую влияет на ценообразование продукции. Из-за больших расходов по доставке многие товары становятся неконкурентоспособными на рынках. Так, например, если рассматривать доставку лома на металлургический завод с плечом доставки менее 300 км – выгоднее привлекать автомобильный транспорт, так как это быстро, дешево, маневренно. Доставка железнодорожным транспортом на плечи менее 300 км будут менее эффективный, так как логистика, не смотря на короткое расстояние, займет достаточно большое количество времени, плюс необходимы дополнительные расходы на обучение приемосдатчиков груза, составление дополнительной документации и так далее. То есть стоимость доставки «сидит» в цене продукции и может полностью перечеркнуть все намерения по ее успешной реализации на различных рынках.

Еще одним приоритетным показателем является время, а именно – время доставки. Сокращение данного показателя часто дает бизнесу существенные конкурентные преимущества перед другими игроками на рынке. При этом не стоит забывать и про такой критерий как своевременность доставки груза.

Помимо таких показателей как своевременность, качество доставки, следует уделять внимание точности. Точность подразумевает под собой, что клиенту необходимо не только вовремя привезти товар в том ассортименте и объеме, но и учесть место, куда он его заказывал [9].

То есть если товар, удовлетворяющий потребность потребителя, был доставлен в нужное место своевременно, с минимальными издержками, то можно считать, что задача логистики выполнена.

## **1.2 Виды перевозок грузов**

Как уже говорилось выше, выделяют 4 основных вида транспортных средств:

- железнодорожный,
- водный,
- автомобильный,
- воздушный [5].

Каждый тип транспорта имеет свои отличительные особенности, свои плюсы и минусы. Зная это, а так же тип и параметры самого груза, у бизнеса появляется возможность выбрать наилучший вариант. Что позволяет уменьшить расходы и увеличить скорость.

Выбор того или иного транспорта напрямую будет зависеть от того что, куда и в какие сроки необходимо доставить. Так, например, размер перевозимого груза будет напрямую влиять на подготовку автомобиля к поездке. А если планируется к перевозке вещества, относящиеся к классу опасные или ядовитые, то будет установлен маршрут в обход поселений.



Каждый из видов имеет свои отличительные особенности и обладает различными плюсами и минусами. Так, например, автомобильный вид транспортировки в большинстве случаев является наиболее выгодным и удобным. Связано это с тем, что данный вариант доставки имеет определенные преимущества перед остальными видами транспортировки. К таким преимуществам можно отнести:

- скорость доставки. Так, например, если рассматривать доставку на короткие плечи (до 300 км) и выбирать между железнодорожной и автомобильной доставкой – автомобильная будет в 5 раз быстрее;
- возможность доставки продукции в любую точку страны по принципу «из рук в руки»;
- низкие риски, связанные с повреждением перевозимого груза;
- оптимальная общая стоимость [3].

Таким образом, технологическая и коммерческая гибкость данного вида доставки, обеспечивает конкурентные преимущества в сравнении с другими видами транспорта.

К недостаткам можно отнести сезонную зависимость, так в некоторых регионах России в осенний и весенний период устанавливается ограничение по максимальной нагрузке на ось, так же невозможность транспортировки в условиях бездорожья и ограничение по параметрам продукции.

При разработке схемы доставки грузов применяется классификация маршрутов (в зависимости от протяженности и удаления населенных пунктов). Автотранспортные перевозки могут быть внутренние перевозки (внутригородского, междугороднего, межрегионального типа), так и международные (могут предусматривать неоднократное пересечение границ).

Далее рассмотрим доставку водными судами. Морские и речные перевозки это один из самых давних и исторических способов доставки. Основной минус данного вида – это зависимость от погодных условий и скорость. Но компенсируют данные недостатки такие преимущества как:

- обширная география доставок;
- низкая стоимость услуг;
- большой перечень перевозимой продукции, а именно, водным транспортом можно перевозить от документации до наливных и крупногабаритных грузов.

Следующий вид доставки — это доставка самолетом. Воздушный вид доставки, пожалуй, самый оперативный способ доставки грузов на дальние расстояния. Авиаперевозки выбирают, когда на первом месте стоит срочность доставки, а лишь затем стоимость самой услуги. Основной минус данного вида перевозки — это ограничение, связанное с габаритами и массой груза. Нагрузка на 1 квадратный метр воздушного транспорта не должна превышать 400 кг. Что существенно сужает перечень перевозимой продукции. Так же к недостаткам можно отнести стоимость услуги, зависимость от погодных условий. Но авиаперевозки обладают неоспоримыми преимуществами, а именно:

- максимальная скорость доставки,
- сохранность товара,
- надежность,
- кратчайший путь доставки.

И последний вид доставки, который мы рассмотрим сегодня, это доставка железнодорожным транспортом. Российская железная дорога считается одной из самых протяжных в мире. Через территорию нашей страны проходят кратчайшие железнодорожные маршруты, которые связывают Европу и Азию. Транспортировка по железной дороге производится специализированным или универсальным подвижным составом в различных направлениях.

Бесспорными преимуществами данного вида перевозок являются:

- круглогодичность. Железнодорожный транспорт это единственный транспорт, который не зависит от сезонности и погодных условий;

- возможность доставки массовых, негабаритных и крупногабаритных грузов [14].

К недостаткам железнодорожных перевозок относят ограниченную мобильность при составлении маршрутов и необходимость учета загрузки путей.

### **1.3 Стандарты и методы оценки эффективности**

Для того чтобы понять эффективна ли наша транспортная логистика, нам необходимо разобраться в стандартах оценки управления цепями поставок, методах оценки, а также разобраться что позволяет повысить эффективность управления.

Итак, основная цель логистики заключается в оптимизировании доставки и сохранение целостности продукции. От того на сколько будут оптимально разработаны маршруты и схемы зависит общий итоговый доход компании. Именно поэтому главная задача, которая стоит перед сотрудниками логистических отделов компании – повышение эффективности транспортной логистики.

Задачи, которые стоят перед логистикой, это не только менеджмент и стратегическое планирование маршрутов, а также оценка затрат, а именно:

- снижением издержек;
- построением и реализацией длительной деятельности системы.

То есть при оценке рациональности операций в первую очередь обращают внимание на уровень издержек. Далее, ищут пути, с помощью которых можно снизить их уровень или вовсе убрать.

Существует проблема по определению степени соответствия достижений и поставленных на данный момент целей. Однако главной проблемой анализа эффективности логистики является оценка различных параметров самой организации. Сложность состоит в том, что трудно

вывести все единые показатели эффективности транспортной логистики и превратить их в общую картину.

Для того чтобы анализ эффективности транспортной логистики не занимал много времени и сил, специалисты используют единые критерии оценки всех составляющих.

Из чего можно сделать вывод, что цель изучения продуктивности заключается в повышении уровня качества проделанной работы, а так же в оптимизации рабочего процесса. Что, в свою очередь, поможет уменьшить количество груза на складах, а так же уменьшить время на транспортировку товара по всем точкам маршрут и, самое главное, свести к нулю затраты на обслуживание техники, что несомненно приведет к повышению доходов от бизнеса.

На сегодняшний день разработана несложная схема, по которой можно произвести оценку эффективности транспортной логистики предприятия в целом:

- сумма издержек. Это первое на что стоит обратить внимание, так как эта часть схемы напрямую связана с анализом общих затрат на проведение различных логистических операций. Оценить издержки можно с учетом расходов на возможные потери от риска. Рассчитывается данный критерий как процентное соотношение к стандартным показателям;
- время, что затрачивается на один логистический цикл. То есть здесь мы оцениваем длительность одного заказа. Данный критерий является самым легким в вычислении, так как на него не влияют другие данные;
- продуктивность логистического цикла. Измеряется данный цикл в грузообороте за единицу времени. Для этого необходимо уравнивать коэффициент полезного действия схемы с продуктивностью;
- качество сервиса. Именно с этим критерием возникает больше всего проблем, связано это с задержкой в получении отзыва, а именно

отзыв о проделанной работе можно получить спустя какое – то время. Используя стандартные методы, можно понять, что качество измеряется в надежности, скорости предоставления услуг, отзыв клиента и безопасность.

Итак, эффективная транспортная логистика – это отличительная особенность компании, выполняющей все транспортные и складские обязательства в точном соответствии с договором.

Результативность логистической системы в значительной степени влияет на финансово – экономическое состояние предприятия, где эта логистическая система организована.

Соответственно, создавая логистическую структуру любое предприятие, в обязательном порядке должно оценивать эффективность ее работы.

Подведем итог – все показатели эффективной работы логистической системы должны в полной мере отражать насколько выполняются основные цели и задачи предприятия. Все показатели должны быть прозрачны, едиными, понятными и должны не только фиксировать результат функционирования логистической системы, но и определять потребность в корректирующих действиях [16].

Как было уже рассмотрено выше, существует несколько методов оценки эффективности работы логистической службы. При этом каждое предприятие зачастую использует свой набор показателей эффективности системы и устанавливает свои нормативы, выполнение которых контролирует и добивается.

Далее приведем пример стандартов, по которым предприятия оценивают деятельности логистической системы.

Первое это оценка запасов. Здесь предприятие оценивает текущий запас продукции, а также возможности его оптимизации. Для этого могут быть использованы следующие показатели:

- средний запас, то есть оценивается средний уровень запасов предприятия за определенный период времени;
- время обращения запаса, здесь фиксируется временной интервал необходимый для реализации среднего запаса;
- оборачиваемость запаса. Рассчитывается данный показатель как соотношение скорости продаж к среднему товарному запасу за определенный период времени. Определяется делением товарооборота за период на средний запас за этот период.

Следующий показатель это уровень сервиса для потребителей. Данный показатель помогает нам определить доступность той или иной продукции предприятия для определенных клиентов и готовность выполнить заказ клиента в течение заданного времени с момента получения заказа.

Далее на что стоит обратить внимание это уровень точности необходимой комплектации товаров и исполнения заказов по времени.

Еще один не мало важный показатель это нормы затрат на деятельность логистической структуры. Оценивается его соответствие факту.

И последние два показателя это доля транспортных расходов от объема продаж в целом и доля товаров, что были повреждены при переработке на складе, транспортировке и при хранении.

Подводя итог первого раздела можно сказать, что логистические процессы являются важными для организации. Все показатели эффективной работы логистической системы должны в полной мере отражать насколько выполняются основные цели и задачи предприятия

## **2 Анализ процесса доставки продукции потребителям ООО ТД «Электротехмонтаж»**

### **2.1 Технико-экономическая характеристика ООО «ТД «Электротехмонтаж»**

ООО «ТД «Электротехмонтаж» является одной из ведущих российских дистрибьюторских компаний, работающих на рынке электрооборудования.

Юридическое наименование ООО «ТД «Электротехмонтаж».

Коммерческое обозначение – Компания ЭТМ.

Юридический адрес: Гражданский проспект, дом 15, корпус 1, лит. А, помещение 2Н, г. Санкт-Петербург, 195220. Создана компания в 1991 году и сегодня является одним из лидеров рынка электротехники РФ. Ежегодно вводит в ассортимент новые товарные направления, расширяет географию и осваивает современные технологии ведения бизнеса.

В настоящее время учредителями компании являются:

- Кукса Александр Николаевич, доля акций составляет 41,95%;
- Баев Андрей Александрович, доля акций составляет 41,95%;
- Тютелев Михаил Васильевич, доля акций составляет 11,85%;
- Миронов Сергей Владимирович, доля акций составляет 4,25%.

Пост генерального директора занимает один из учредителей – Миронов Сергей Владимирович.

Основным видом деятельности компании является – торговля оптовая производственными электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами, что соответствует коду ОКВЭД 46.69.5.

Помимо этого компания так же занимается производством электрической распределительной и регулирующей аппаратуры. Занимается оптовой торговлей электронным оборудованием и его запасными частями, а

также прочими машинами, приборами аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения.

Также оказывает услуги по хранению и складированию прочих грузов, оказывает логистические услуги, и осуществляет деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора.

Организация не является участником консолидированной группы налогоплательщиков. Применяет общую систему налогообложения.

Структурно компания ООО «ТД «Электротехмонтаж» это федеральная компания, в составе которой работает управляющая компания - центральное предприятие, а также шесть региональных центров (рисунок 1).

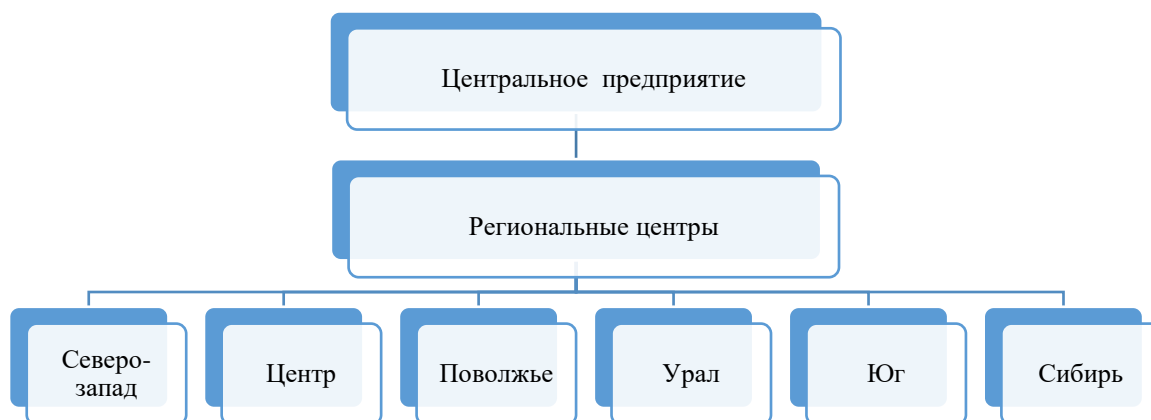


Рисунок 1 – Структура компании ООО «ТД «Электротехмонтаж»

Региональные центры осуществляют оперативное управление по следующим направлениям: продажи, логистика, управление персоналом.

Центральное предприятие является звеном первого уровня и определяет общую стратегию развития компании в целом. Организационная



структура центрального предприятия компании ООО «ТД «Электротехмонтаж» состоит из следующих служб (Рисунок 2):

- Руководство,
- Финансовая служба,
- Управление маркетингом,
- Управление по продажам и обслуживанию клиентов,
- Служба операционного директора,
- Управление продаж,
- Дивизионы «Электротехника» и «Промышленное оборудование»,
- Дивизионы «ИСиК» и «ССиСАЗ»,
- Управление информационных технологий и информационных сервисов для клиентов.

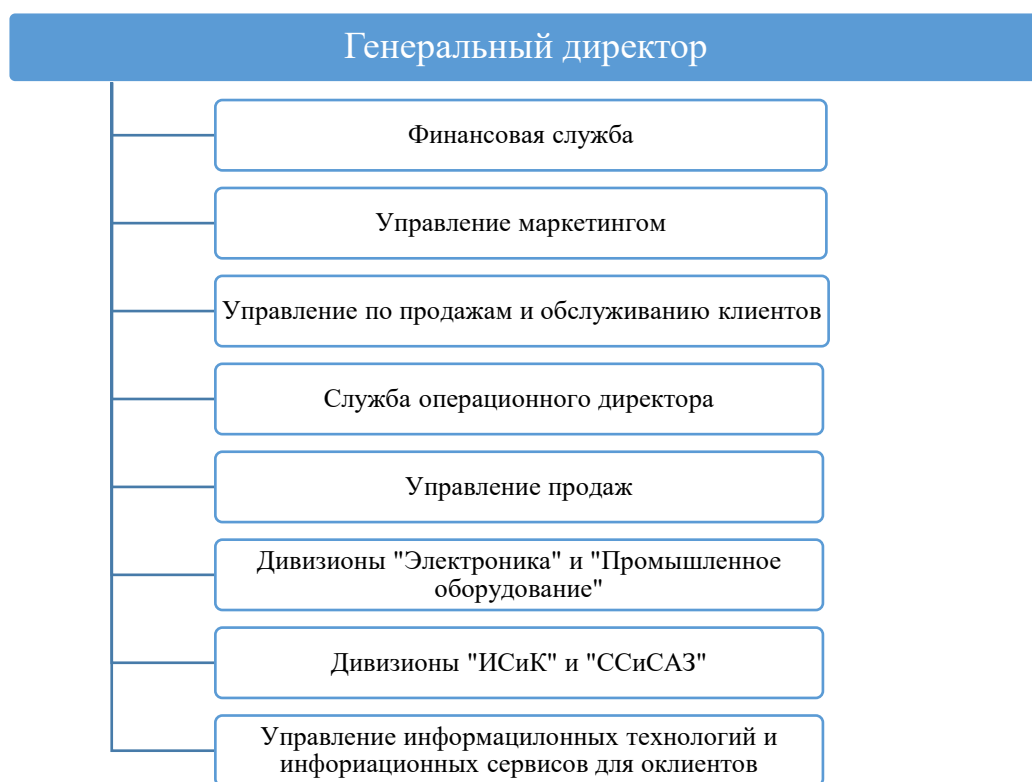


Рисунок 2 – Организационная структура компании ООО «ТД «Электротехмонтаж»

Звеньями второго уровня являются региональные предприятия, которые включают в себя региональный центр и сеть офисов продаж с складскими помещениями при них.

Региональный центр осуществляет управление товарными потоками между поставщиками продукции, офисами продаж и клиентами, осуществляют оперативное управление процессом продаж в отделах по продажам, а так же занимается аккумулярованием, распределением и хранением товарного запаса.

Что касается офисов продаж, то здесь осуществляется непосредственная работа с клиентами, а именно:

- их поиск,
- привлечение,
- заключение договоров,
- продажа и отгрузка товара клиентам.

Основными структурными единицами регионального центра являются:

- управление по продажам,
- коммерческое управление,
- управление логистики,
- служба управления персоналом,
- бухгалтерия,
- технический отдел,
- служба безопасности.

Задачами структурных подразделений регионального центра является внедрение и реализация технологий, разработанных в структурных подразделениях центрального предприятия, решение оперативных задач по всем функциональным направлениям.

Рассмотрим более подробно управление логистики.

В управление логистики входят следующие единицы (рисунок 3):

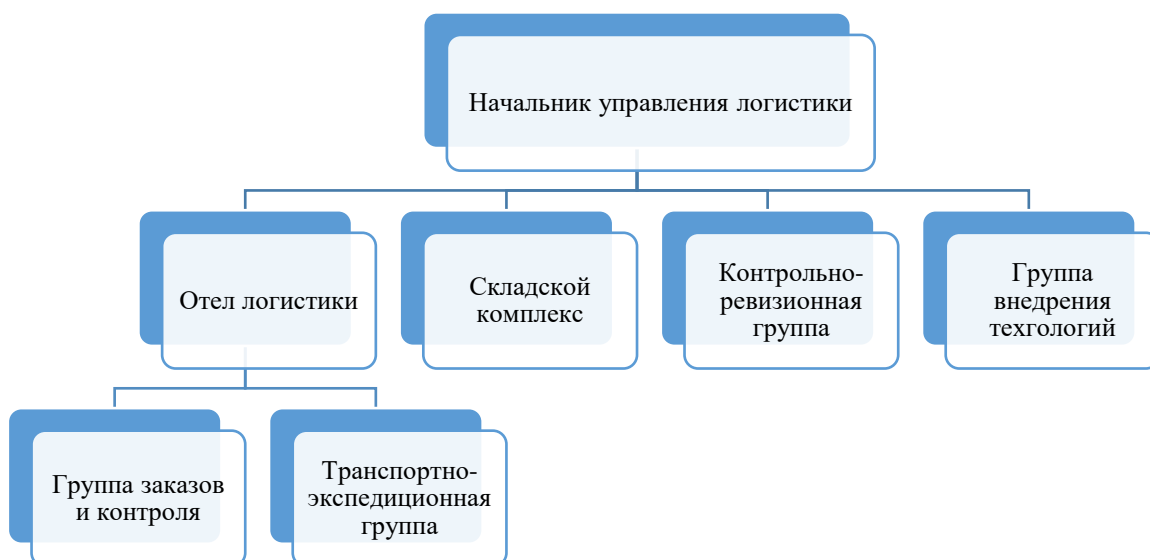


Рисунок 3 – Организационная структура управления логистики

Возглавляет управление логистики — начальник управления логистики. В его непосредственном подчинении находятся:

- группа внедрения бизнес-технологий,
- контрольно-ревизионная группа,
- складской комплекс,
- отдел логистики.

Рассмотрим более подробно каждый из них.

Группа внедрения бизнес-технологий занимается решением следующих задач, а именно это разработкой и внедрением в информационные системы различных изменений. Так же занимается обеспечением работоспособности информационных сервисов и систем, в частности системы IPRO. Сопровождает работу всех каналов защиты и передачи информации, и поддерживает в исправном состоянии все техническое оборудование.

К функционалу контрольно-ревизионной группы относятся плановые и внеплановые инвентаризации складского комплекса. То есть проверка для уточнения данных о хранящихся на нем товарных запасах и материальных

ценностях. Результаты исследования сопоставляются с информацией, указанной в бухгалтерских и финансовых документах. Такая ревизия позволяет своевременно выявить излишки и кражу на производстве.

В отдел логистики входят два подразделения:

- транспортно-экспедиционная группа. Основной задачей которой является взаимодействие с грузоперевозчиками, проведение договорной работы, сбор и согласование коммерческих предложений, составление маршрутов следования, диспетчеризация, то есть происходит мониторинг автотранспорта в пути следования, а также обеспечение своевременной и эффективной доставки продукции от поставщика или со складов до потребителей;
- группа заказов и контроля. Данное подразделение занимается координацией движения документооборота для входного и выходного товаропотока складского комплекса.

И последний дивизион, что входит в управление логистики, это складской комплекс. Функционал его заключается в принятии, хранении и отгрузке товара клиентам. И включает в себя:

- диспетчерскую службу,
- зону погрузки-выгрузки товара,
- зону приема,
- зону хранения,
- зону отбора (оверсток и мелкочаеистое хранение),
- зону комплектования,
- склад кабельно-проводниковой продукции.

Далее рассмотрим основные финансовые показатели компании.

Основные финансовые результаты деятельности ООО «ТД «Электротехмонтаж» за последние три года приведены ниже в таблице.

Таблица 1 – Основные финансовые результаты деятельности ООО «ТД «Электротехмонтаж» за 2019-2022гг.

Показатели	Годы			Изменения			
	2019	2020	2021	2020-2019 гг.		2021-2020 гг.	
				Абс. изм (+/-)	%	Абс. изм (+/-)	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка, тыс. руб.	72 079 696	80 720 666	113 114 347	8 640 970	11,99%	32 393 681	40,13%
2. Себестоимость продаж, тыс. руб.	61 427 488	67 534 250	95 435 988	6 106 762	9,94%	27 901 738	41,31%
3. Валовая прибыль (убыток), тыс. руб.	10 652 208	13 186 416	17 678 359	2 534 208	23,79%	4 491 943	34,06%
4. Управленческие расходы, тыс. руб.	0	-100	0	-100		100	- 100,00%
5. Коммерческие расходы, тыс. руб.	10 276 636	10 518 220	13 388 088	241 584	2,35%	2 869 868	27,28%
6. Итого расходы по обычным видам деятельности	71 704 124	78 052 370	108 824 076	6 348 246	8,85%	30 771 706	39,42%
7. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	375 572	2 668 096	4 290 271	2 292 524	610,41%	1 622 175	60,80%
8. Чистая прибыль, тыс. руб.	1 829 981	3 994 939	5 450 003	2 164 958	118,30%	1 455 064	36,42%
9. Основные средства, тыс. руб.	432 947	413 955	531 506	-18 992	-4,39%	117 551	28,40%
10. Оборотные активы, тыс. руб.	32 397 472	32 508 368	46 217 294	110 896	0,34%	13 708 926	42,17%
11. Чистые активы, тыс. руб.	16 077 662	19 846 142	24 415 053	3 768 480	23,44%	4 568 911	23,02%
13. Уставный капитал, тыс. руб.	194	194	194	-	-	-	-
14. Среднесписочная численность ППП, чел.	4 794	5 991	6 132	1 197	24,97%	141	2,35%
15. Фонд оплаты труда ПППЗ, тыс. руб.	6 482 361	6 533 161	9 213 694	50 800	0,78%	2 680 533	41,03%
16. Среднегодовая выработка работающего, тыс. руб. (стр1/стр10)	15 035	13 474	18 447	-1 562	-10,39%	4 973	36,91%
17. Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10)	431	485	499	54	12,47%	15	3,01%
18. Фондоотдача (стр1/стр8)	166	195	213	29	17,13%	18	9,14%
19. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9)	2	2	2	-	-	-	-
20. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1)х100%	0,52%	3,31%	3,79%	2,78%	-	0,49%	-
21. Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4)) х 100%	0,61%	3,95%	4,50%	3,34%	-	0,54%	-
22. Затраты на рубль выручки (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.)	99,48	96,69	96,21	-2,78	-	-0,49	-

Уставный капитал компании за период 2019-2021гг не изменился и составляет 194 т. р.

Финансовое состояние ООО "ТД "Электротехмонтаж" за 2021г лучше финансового состояния практически всех крупных предприятий, занимающихся данным видом деятельности.

Подтверждается это так же финансовыми показателями за 2019-2021гг:

– выручка за 2020 год составила 80 721 млн. руб., что на 11,99 % выше 2019 г, а выручка за 2021 год превысила 2020 год на 40,13 % и составила 113 114 млн. р.. По объемам выручки компания ООО «ТД «Электротехмонтаж» заняла первое место среди аналогичных предприятий отрасли;

– оборотные активы за исследуемый период так же значительно увеличились, так по состоянию на 31 декабря 2020 года они составили порядка 32 508 млн. руб, а на 31 декабря 2021 увеличились по отношению к 2020 г на 42,17% и приблизились к отметке 46 829 млн. р.;

– чистые активы за 2019-2021гг прибавляли равномерно по 23% и составили на конец 2020 г 19 846 млн. руб. и по состоянию на 31 декабря 2021 порядка 24 415 млн. р.;

– что касается чистой прибыли, то ее показатель в 2020 году были рекордными и составили прирост к 2019 году порядка 118,30% и достигли величины в 3 994 млн. руб. Связано это с тем, что в 2020 году, в связи с пандемией, многие отгрузки происходили по предоплате. В 2021 г рост чистой прибыли заметно замедлился, увеличение составило всего 36,42% по отношению к предыдущему периоду.

В период 2020-2021 г выросли как выручка от продаж на 32 393 881 т. р., так и расходы по обычным видам деятельности, а именно, себестоимость, управленческие и коммерческие расходы в общей сложности на 30 771 706 т. р.. При этом в процентном отношении изменение расходов (+39,42%) уступает изменению доходов выручки (+40,13%).

Что еще раз подтверждает хорошее финансовое состояние компании, не смотря на тяжелый экономический год.

Чистые активы организации по состоянию на 31 декабря 2021 г. намного, а именно в 125 850,8 раз превышают уставный капитал.

Данное соотношение полностью удовлетворяет требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации и говорит о хорошем финансовом положении компании.

## **2.2 Анализ и оценка процесса доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж»**

После того как были рассмотрены основные технико-экономические показатели ООО «ТД «Электротехмонтаж», разобраны ее структуру в целом а также структура управления логистики, проанализируем процесс доставки продукции потребителям от поставщика или со склада. Дадим оценку эффективности процесса доставки, поставим задачи по оптимизации логистических процессов.

Основная логистическая деятельность ООО «ТД «Электротехмонтаж» заключается в обеспечении доставки продукции от производителя или со склада до покупателя точно в срок и с наименьшими издержками.

Вся логистика компании происходит наемным транспортом. Своим грузовым парком компания не располагает.

Основной объем перевозок в компании осуществляется автомобильным транспортом, что составляет порядка 90 % от всех перевозок, на втором месте железнодорожные перевозки, они занимают около 7 % и замыкают авиаперевозки, на долю которых приходится не более 3% всех отгружаемых товаров.

Преобладание автоперевозок над остальными видами транспортировки обусловлено несколькими факторами:

- отгрузка продукции в основном осуществляется по территории России;
- основная часть отгрузки происходит с собственных складов компании. Компания перерабатывает товары на современных складах класса А под управлением WMS (WMS — система управления складом. Встраивается в систему 1С и работает как единая система без обменов) системы с суммарной площадью более 160 000 метров квадратных. Ежемесячно со складов компании клиентам отгружается более 1,8 млн. строк заказанных товаров. В настоящий момент компания располагает семью логистическими центрами, которые находятся в Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Казани, Екатеринбурге, Ростове и Воронеже;
- именно автомобильный транспорт наиболее соответствует основным принципам компании;
- отгрузка товара происходит либо напрямую от производителя к покупателю, либо со склада компании к покупателю.

Рассмотрим каждый из этих видов отдельно.

В случае прямой отгрузки от производителя до покупателя, перевозка осуществляется транспортом производителя, то есть на условиях СРТ (СРТ (Carriage Paid To – Фрахт/перевозка оплачены до) – международный торговый термин Инкотермс, который применяется по отношению ко всем видам транспорта, включая смешанные перевозки. Продавец несёт расходы по перевозке к пункту назначения, в том числе фрахту. Покупатель оплачивает страхование груза. Риски переходят в момент доставки груза первому перевозчику.) Компания выступает в качестве посредника. То есть груз едет напрямую к покупателю, минуя склад компании, тем самым ООО «ТД «Электротехмонтаж» уменьшает свои логистические расходы за счет отсутствия перевалки в местах складирования, не занимает дополнительные складские площади, вся ответственность по доставке груза лежит на



производителе. Но такой метод доставки возможен только при больших заказах.

Следующий вид отгрузки – это отгрузка со склада компании до поставщика. Здесь отгрузка происходит либо на условиях EXW (EXW (сокр. от англ. Ex Works букв. с завода; нем. — ab Werk) — «Франко завод» с указанием названия места завода, термин Инкотермс. Также применяется русское «самовывоз».) или СРТ.

При условиях EXW покупатель самостоятельно находит транспорт для перевозки продукции. И забирает ее со склада компании. Здесь ответственность и издержки у компании минимальны.

При условии СРТ компания самостоятельно осуществляет поиск и привлечение транспорта и контролирует всю логистическую цепочку. Так как именно здесь у компании возникает больше всего рисков и большая часть затрат рассмотрим данный вид перевозки более подробно.

Доставка клиенту может быть нескольких видов:

- стандартная доставка,
- нестандартная доставка,
- индивидуальная доставка.

Рассмотрим как происходит заказ на транспорт.

Менеджер отдела прямых продаж, ответственный за сделку по продаже товара, размещает заказ в системе IPRO (информационный сервис компании ООО «ТД «Электротехмонтаж»), данный заказ попадает в отдел группы заказов и контроля. Специалист данного отдела назначает транспорт.

Поиск и постановка транспорта зависит от нескольких факторов.

Первое это регион отгрузки. То есть в случае отгрузки товара в пределах города, отгрузка будет осуществлена на следующий день. И это будет стандартная доставка. Стоимость стандартной доставки для клиента определяется исходя из оптимальной загрузки транспорта на доставки в территории, включенные в график.

К стандартным доставкам относятся все доставки, которые осуществляются в рамках графика доставок. И к ним относятся доставки со склада логистического центра и доставки со складов отдела продаж.

В случае отгрузки товара по области и другим городам – отгрузка осуществляется по графику. Здесь все просто. У компании заключены сервисные контракты на предоставление автотранспорта с двумя крупными перевозчиками, такими как ООО «Деловые линии» и ООО «ПЭК». Данные компании предоставляют свой парк по заранее спланированному графику по заранее спланированным маршрутам. И это тоже будет относиться к стандартным доставкам.

Второе условие, это то, как быстро товар необходим покупателю. Здесь используется нестандартная или индивидуальная доставка груза

Нестандартная доставка – доставка, осуществляемая вне графика доставок, то есть в произвольную дату, выбранную клиентом, в территорию, включённую в график доставок. Стоимость нестандартной доставки для клиента определяется исходя из полной стоимости одного рейса в выбранную территорию доставки.

Индивидуальная доставка – доставка, осуществляемая в территорию, не включённую в график доставок. Стоимость индивидуальной доставки рассчитывается индивидуально силами управления по логистике регионального центра в зависимости от выбранной территории, весогабаритных характеристик груза и срока доставки.

В случае если необходима доставка «точно в срок», то на поиск и предоставление транспорта в назначено время у специалистов отдела группы заказов и контроля есть сутки. Здесь поиск экспедиторов происходит в ручном режиме. То есть у компании есть ряд поставщиков услуг, с которыми заключены договоры на предоставление подвижного состава, на всех направляется рассылка в потребности обеспечения того или иного заказа и выбирается победитель с наименьшей стоимостью. Вот здесь у компании и

возникают самые большие риски и издержки связанные с перевозкой продукции.

Рассмотрим в чем они заключаются.

Первый риск, это цена. Выбор победителя с наименьшей стоимостью не означает что данная цена самая низкая на рынке. Она может быть ниже остальных предложенных цен, но все равно оставаться достаточно высокой в сравнении с ценой на аналогичные перевозки, не привязанные к временным рамкам. То есть здесь есть риск понести дополнительные расходы, связанные с логистикой.

В зависимости от условий договоренностей с клиентом и типа доставки существует два способа компенсации транспортных затрат на доставку:

- затраты выставляются клиенту отдельной строкой в документе или отдельным документом с указанием полной или частичной суммы компенсации затрат на доставку;
- вся сумма затрат, подлежащих компенсации включается в реализованную товарную наценку товара, увеличивая тем самым сумму документа (спецификации, договора, счета) на соответствующую сумму затрат, которую компания понесет для организации сервиса доставки.

Второй немаловажный риск – это пересортица. Здесь срабатывает человеческий фактор. Так как загрузка рейса происходит не под одного клиента, а сразу под несколько, существует риск пересортицы. При этом пересортица может возникнуть, как и на местах погрузки, так и на местах разгрузки.

Следующий риск заключается в отправке в рейс авто с неполной загрузкой. Связана это с недочетом в системе IPRO, а именно проблема при расчете системой транспортных затрат рейса – товар, который можно сложить «друг-в-друга», она считает за 2 места и при этом объем увеличивается вдвое вместе с увеличением транспортных затрат за рейс.

Еще один риск на который стоит обратить внимание это риск, связанный с самой перевозкой, а именно порча товара в пути следования, кражи в пути следования, сезонность отгрузки.

И последний, но не последний по значению, это возврат товара. Возвраты товара увеличивают издержки на логистику.

Исходя из выше изложенного выделим основные проблемы в логистике ООО «ТД Электротехмонтаж» ведущие к увеличению транспортных расходов:

- срочная доставка,
- пересортица,
- недогруз,
- порча и «гибель» товара при перевозке;
- возврат товара.

Подводя итог второго раздела можно сказать, что именно на этих проблемах компании стоит заострить свое внимание, так как устранение или сведение к минимуму вышеперечисленных рисков, компания сможет улучшить свою логистику и снизить издержки на всех уровнях цепей поставок.

### **3 Совершенствование логистических процессов доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж»**

#### **3.1 Предложения по преобразованию с целью увеличения эффективности логистики в компании ООО «ТД «Электротехмонтаж»**

Ранее были рассмотрены риски связанные с отгрузкой продукции при нестандартных и индивидуальных доставках со складов Компании ЭТМ до потребителей на условиях СРТ, которые ведут к увеличению транспортных расходов. К ним относятся:

- срочная доставка,
- пересортица,
- недогруз,
- порча и «гибель» товара при перевозке;
- возврат товара.

Для минимизации вышеперечисленных рисков необходимо оптимизировать все этапы логистического процесса. Для того чтобы грамотно управлять затратами в транспортной логистике необходимо, прежде всего, оптимизировать все этапы транспортно-логистического процесса это касается как выбора вида транспорта так и построения цепи поставок, а также планирования маршрутов и контроля выполнения заданий. Оптимизация этапов помогает грамотно управлять затратами, что несомненно ведет к уменьшению транспортных расходов.

Первое что необходимо сделать это правильно выбрать транспорт. От правильно выбранного транспорта зависят логистические издержки. При выборе транспорта необходимо в первую очередь учитывать габариты груза, предпочтительные способы транспортировки в зависимости от физических характеристик товара, упаковку товара и многое другое. Основной объем перевозок в компании ООО «ТД «Электротехмонтаж» осуществляется

автомобильным транспортом, что составляет порядка 90 % от всех перевозок, на втором месте железнодорожные перевозки, они занимают около 7 % и замыкают авиаперевозки, на долю которых приходится не более 3% всех отгружаемых товаров. Выбор компанией сделан правильно, так как именно автомобильный транспорт наиболее соответствует основным принципам компании.

Также для сокращения затрат необходимо минимизировать количество простоев и порожних пробегов транспорта для этого необходимо грамотно управлять загрузкой транспорта. Так же не стоит забывать про грамотное выстраивание логистических маршрутов, учитывая временные окна клиента, а также планировать маршрут и загрузку таким образом, чтобы наименьшее количество транспорта было задействовано при отгрузках товара без потери качества и скорости доставки груза.

В настоящий момент для Компании ЭТМ настоящая проблема это недогруз транспорта, как следствие для транспортировки груза используется больше парка, нежели это необходимо. Учитывая, что компания обладает достаточно большим объемом складов и как следствие подобные потери в рамках всей компании велики, стоит уделить особое внимание данной проблеме.

Связано это с тем, что программа IPRO при расчете загрузки транспорта, товар, который можно сложить «друг-в-друга», считает за два места и, как следствие, объем увеличивается вдвое вместе с увеличением транспортных затрат рейса, так как согласно программе для транспортировки груза необходимо больше подвижного состава.

Сложность в решении заключается в том, что документы на перевозку формируются автоматически из расчетных систем IPRO. Система самостоятельно определяет необходимое количество транспорта, на основании чего выписываются товарно-транспортные накладные. Ввиду того что программа не оптимизирована под подобный груз, так номенклатура отгружаемого товара велика, решить данную проблему кроме как ручного

вмешательства не представляется возможным. Для этого предлагается ввести систему КРІ для сотрудников складского хозяйства.

Помимо отслеживания загрузки транспорта для оптимизации затрат на логистику необходимо так же оперативно контролировать выполнение транспортных заданий. Это позволяет избегать потерь, связанных со срывами сроков поставок, простоями, отклонениями от графика работы транспорта по причине незапланированных и форс-мажорных ситуаций, а так же порчи и «гибели» товара при перевозке. Онлайн-мониторинг местонахождения транспорта, маршрутов движения, времени прохождения контрольных точек и тому подобное дает диспетчеру возможность быстро реагировать на любые возникающие отклонения и корректировать ситуацию.

В настоящий момент не весь наемный транспорт располагает системой ГЛОНАСС, что существенно затрудняет процесс контроля над движением автотранспортных средств осуществляющих рейс. Для решения данной проблемы предлагается внедрить систему МОВИЗОР, позволяющую отслеживать где в данный момент транспортное средство.

Что касается возвратов, то возвраты товара увеличивают издержки на логистику. Угодить всем без исключения покупателям не выйдет, но постараться минимизировать количество возвратов все же стоит. На данный момент компания ООО «ТД «Электротехмонтаж» активно продвигает онлайн покупки через систему IPRO, что позволяет покупателям совершать заказ продукции находясь непосредственно на объекте имея под рукой телефон или планшет без необходимого визита в офис. Но при этом с ростом заказов в системе IPRO, происходит, хоть и незначительное увеличение количества возвратов продукции. Связано это с тем что при самостоятельном формировании заказа в системе IPRO у покупателя отсутствует возможность оперативно задать вопрос, например в чате, по уточнению тех или иных характеристик товара или просто получить информацию на интересующий его вопрос. В настоящий момент для этого покупателю необходимо обратиться непосредственно к своему менеджеру,

что приводит к увеличению времени обработки заказа. Решить эту проблему можно за счет организации службы поддержки в системе IPRO.

Устранение вышеперечисленных проблем позволит менеджерам компании ООО «ТД «Электротехмонтаж» оптимизировать логистические издержки уменьшить себестоимость отгружаемой продукции, тем самым повысив ее маржинальность.

### **3.2 Предложения по оптимизации процессов доставки продукции потребителям ООО «ТД «Электротехмонтаж»**

Экономический эффект от совершенствования логистической системы может выражаться в виде: увеличения объема сбыта вследствие расширения деятельности компании на новых сегментах; снижения себестоимости производства и сбыта; увеличения объема добычи полезного ископаемого; сокращения продолжительности производственного и сбытового циклов; оптимизации затрат на транспортировку и управление логистикой; прироста выручки от продаж.

Таким образом, экономический эффект в логистической системе создается за счет дополнительной прибыли при возрастающей выручке от продаж и сокращения затрат на выполнение производственных процессов и логистику.

Итак, основная проблема компании ООО «ТД «Электротехмонтаж» в логистике, которая ведет к потерям, это недогруз автомобильного транспорта при доставке продукции клиентам.

Сложность в решении заключается в том, что документы на перевозку формируются автоматически из расчетных систем IPRO. Система самостоятельно определяет необходимое количество транспорта, на основании чего выписываются товарно-транспортные накладные. Ввиду того что программа не оптимизирована под подобный груз, так номенклатура



отгружаемого товара велика, решить данную проблему кроме как ручного вмешательства не представляется возможным.

Для мотивации работников складского подразделения отслеживать данные позиции, предлагается ввести систему KPI. Затраты на премирование работников с учетом страховых взносов увеличат фонд оплаты труда (ФОТ) складского подразделения не более чем на 10%, а транспортные затраты на рейс, с учетом что при таком мониторинге, количество подвижного состава понадобится на 10% меньше, поможет сэкономить порядка 11% транспортных расходов.

Приведем пример: ФОТ в год одного небольшого склада при офисе продаж с сотрудниками 5 человек составляет порядка 2,7 млн. р.. В год отгрузка автотранспортом с одного такого склада составляет порядка 5 280 единиц подвижного состава. Затраты на подвижной состав составляют 12,7 млн. р.

Соответственно, при увеличении ФОТ на 10%, ФОТ сотрудников склада составит – 2,97 млн. р. Разница – 0,27 млн. р. в год

При сокращении подвижного состава на 10%, то есть на 528 машин – компания экономит порядка 1,3 млн. р в год.

Экономический эффект составит:

1,3 млн. р.-0,27 млн. р.=1 млн. р. в год

И это только с одного склада.

В итоге отслеживание загрузки транспорта позволит сэкономить компании не один миллион.

Следующая немаловажная проблема, на что стоит обратить внимание, это возможность в реальном времени отслеживать транспорт, дабы диспетчер мог оперативно реагировать на любые возникшие отклонения и корректировать ситуацию.

Ввиду того что не весь наемный транспорт располагает системой ГЛОНАСС и, как следствие, не каждую транспортную единицу можно отследить в режиме онлайн.

Возникает вопрос, как автоматизировать данный процесс.

Предлагается ввести для наемных водителей программу МОВИЗОР (МОВИЗОР – это универсальный инструмент контроля наёмного транспорта). Данная программа заключается в следующем – водителю на номер телефона (при этом подходит даже кнопочный телефон) приходит смс, ответив на которое, водитель регистрируется в программе и в системе мониторинга. После этого в любое время можно отследить где в данный момент транспортное средство.

Пример: количество машин, не располагающих автоматическими система слежения, отгружаемых с одного склада при офисах продаж в сутки составляет примерно 2 единицы. То есть в год это примерно 552 автомобиля.

Стоимость отслеживания данного количества автотранспорта с помощью системы МОВИЗОР составит 43 200 р. в год.

За 2021 г только в Самарском регионе было зафиксировано три случая хищения товара при перевозке груза. При этом все три автомобиля не были оснащены автоматической системой слежения. Общая стоимость убытка составила порядка 10 млн. руб.

Всего в городе Самара располагается три склада при офисах продаж. Общая стоимость издержек на систему МОВИЗОР по всем трем складам в год составит порядка 129 600 р. в год.

Исключить совсем риск кражи товара при перевозке невозможно по ряду причин, но при внедрении системы слежения МОВИЗОР можно их минимизировать. То есть при внедрении данной системы предотвращение кражи даже одной машины позволит сэкономить компании порядка 2,87 млн. р. в год.

Таким образом, работая с наёмными машинами, компания всегда будет достоверно знать и планировать их работу. А также это поможет повысить стандарты обслуживания, Предоставить доступ к мониторингу своим клиентам. И что немало важно, подобный полноценный контроль позволит в разы снизить расходы на простоях, краже и порче грузов.

Возвраты товара увеличивают издержки на логистику. Затраты на возвратную логистику составляет порядка 4%-6% общих логистических издержек. Так как на данный момент компания ООО «ТД «Электротехмонтаж» активно продвигает онлайн покупки через систему IPRO, в связи с чем происходит, хоть и незначительное увеличение количества возвратов продукции. Связано это отсутствием у покупателя оперативно, например в чате системы IPRO, задать вопрос. Решить эту проблему можно за счет организации службы поддержки в системе IPRO.

Подводя итоги следует отметить что при оптимизации затрат в логистике необходимо подходить комплексно к решению вышеуказанных задач, так как все они взаимосвязаны. В первую очередь, необходимо:

- оптимизировать логистические маршруты, а так же улучшить планирование перевозок и управление цепями поставок;
- усилить контроль за всеми этапами транспортно-логистического процесса;
- организовать детальный учет транспортных расходов;
- повысить дисциплинированность мобильного персонала;
- организовать службу поддержки в системе IPRO.

Подводя итог третьего раздела можно сказать, что использование предлагаемых методов усовершенствования логистических цепочек в ООО «ТД «Электротехмонтаж» позволит менеджерам компании принимать обоснованные решения в сфере логистики и оптимизации ее себестоимости за счет: снижения издержек связанных с количеством задействованного автотранспорта, уменьшения количества возвратов, снижения рисков связанных с хищением товара при транспортировке груза.

## Заключение

В настоящей работе был проведен анализ организационно-экономической деятельности ООО «ТД «Электротехмонтаж», рассмотрена транспортная логистика на предприятии, а именно ее важнейшую составляющую – доставка товара.

Границами исследования были 2019-2021 гг.

В данной работе были применены следующие методы исследования:

- системный анализ структуры транспортировки продукции;
- постановка и решение транспортной задачи;
- решение многокритериальной оптимизации транспортировки груза методом весовых коэффициентов и построение оптимального маршрута доставки продукции.

Была исследована нормативная, отчетная и иная документация о производственно-хозяйственной деятельности предприятия за последние три года.

Собрана информация и выполнен анализ по доставке продукции до потребителя.

Выявлены риски связанные с отгрузкой продукции при нестандартных и индивидуальных доставках со складов компании до потребителей на условиях СРТ, которые влекут за собой увеличение логистических затрат в целом, к ним относятся:

- стоимость,
- пересортица,
- недогруз,
- порча и «гибель» товара при перевозке.

Рассмотрены предложения по оптимизации логистических издержек.

Для повышения эффективности управления складскими запасами, предприятию необходимо:

- оптимизировать логистические маршруты, а так же улучшить планирование перевозок и управление цепями поставок;
- усилить контроль за всеми этапами транспортно-логистического процесса;
- организовать детальный учет транспортных расходов;
- повысить дисциплинированность мобильного персонала.

Использование предлагаемых методов усовершенствования логистических цепочек в ООО «ТД «Электротехмонтаж» позволит менеджерам компании принимать обоснованные решения в сфере логистики и оптимизации ее себестоимости за счет: снижения издержек связанных с количеством задействованного автотранспорта, уменьшения количества возвратов, снижения рисков связанных с хищением товара при транспортировке груза.

## Список используемых источников

- 1) Басовский Л.Е. Менеджмент: Учебное пособие / Л.Е. Басовский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.
- 2) Виханский О.С., Наумов А.И., Менеджмент: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И., - 6-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 656 с.
- 3) Приходько А.Н. Менеджмент: деловые игры, кейсы и практические задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Приходько. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 157 с.
- 4) Ляндау Ю.В. Бизнес-архитектор Часть I. Проектирование систем управления [Электронный ресурс]: проектирование систем управления. Монография / Ю.В. Ляндау. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 111 с.
- 5) Ляндау Ю.В. Бизнес-архитектор. Часть II. Построение и развитие систем управления [Электронный ресурс]: построение систем управления. Монография / Ю.В. Ляндау. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 138 с.
- 6) Тебекин А.В. Менеджмент: Учебник / А.В. Тебекин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.
- 7) Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок учебник / А.Н. Стерлигова. - Москва : ИНФРА - М, 2019. - 430 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
- 8) Левкин, Г. Г. Управление цепями поставок : конспект лекций / Г. Г. Левкин, Д. И. Заруднев. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 111 с
- 9) Трифунтов, А. И. Управление цепями поставок: учебное пособие / А. И. Трифунтов, В. И. Маргунова. - Минск: Вышэйшая школа, 2018. - 225 с.

- 10) Казаков, А. Л. Основы управления цепями поставок: модели и методы : учебно - методическое пособие / А. Л. Казаков, А. А. Лемперт, А. В. Супруновский. - Саратов: Вузовское образование, 2020. - 72 с
- 11) Коммерческая логистика: учеб. пособие / Н.А. Нагапетьянц, Н.Г. Каменева, В.А. Поляков [и др.]; под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. -Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. -253 с
- 12) Плоткин, Б. К. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности и логистике / Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. -346 с. -(Высшее образование: Бакалавриат)
- 13) Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика : учебное пособие / Г. Г. Левкин. -Саратов : Вузовское образование, 2016. -204 с
- 14) Липунцов Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс]/ Липунцов Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2010.— 224 с
- 15) Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мамонова В.Г., Ганелина Н.Д., Мамонова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 43 с
- 16) Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ А.О. Блинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 343 с
- 17) Липунцов Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс]/ Липунцов Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2010.— 224 с
- 18) Кудина М.В. Управление компанией [Электронный ресурс]: теория и практика/ Кудина М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.:

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2013.—  
325 с

19) Иванов И.В. Финансовый менеджмент. Стоимостной подход [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иванов И.В., Баранов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 502 с

20) Когденко В.Г. Управление стоимостью компании. Ценностно-ориентированный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Экономика», «Менеджмент»/ Когденко В.Г., Мельник М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 447 с.

21) <https://www.etm.ru/>