

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)

Департамент бакалавриата (экономических и управленческих программ)
(наименование департамента)

38.03.02 Менеджмент»
(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Логистика»
(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему «Совершенствование транспортной системы на основе логистики (на примере АО «РТ-Логистика»)»

Студент

Д.А. Козлов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

О.М. Сярдова

(И.О. Фамилия)

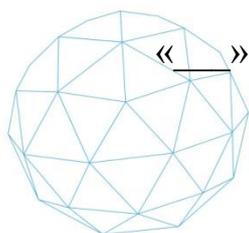
(личная подпись)

Допустить к защите

Руководитель департамента, канд. экон. наук, С.Е. Васильева

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

(личная подпись)



« _____ » 2019 г.

Тольятти 2019



Росдистант

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННО

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Козлов Д.А.

Тема работы: «Совершенствование транспортной системы на основе логистики (на примере АО «РТ-Логистика»)».

Научный руководитель: Сярдова О. М.

Цель исследования - совершенствование транспортной системы АО «РТ-Логистика» на основе логистики.

Объект исследования - АО «РТ-Логистика».

Предмет исследования - транспортная логистика предприятия.

Методы исследования – факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов, дедукция и т.д.

Краткие выводы по бакалаврской работе:

В результате исследования предложены рекомендации по оптимизации логистических бизнес-процессов АО «РТ-Логистика», а именно было предложено внедрение электронного документооборота с помощью системы DocsVision, что позволит компании во время внедрения данной системы сократить расходы на 180000 рублей. Также выяснилось, что собственным транспортом компания возит 30% от всего объема грузоперевозок, в остальных случаях транспорт является наемным, поэтому в рамках данной работы была предложена покупка или аренда дополнительной фуры. Было предложено четыре варианта для решения данной задачи. Самым оптимальным вариантом из четырех предложенных оказался вариант - покупка транспортного средства бывшего в употреблении в кредит.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 2.3, 3.1 и приложения могут быть использованы специалистами организации, являющейся объектом исследования.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 39 источников. Общий объем работы, без приложений, 47 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 13, рисунков – 8.

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы транспортной логистики.....	7
1.1 Понятие транспортной логистики и ее структура.....	7
1.2 Основные методы совершенствования транспортной логистики...13	
2 Анализ организации транспортной логистики АО «РТ-Логистика».20	
2.1 Краткая характеристика деятельности предприятия.....	20
2.2 Организация транспортной логистики на предприятии.....	25
3 Разработка мероприятий по совершенствованию транспортной системы АО «РТ-Логистика».....	34
3.1 Мероприятия по совершенствованию логистических бизнес-процессов предприятия.....	34
3.2 Оптимизация автопарка предприятия.....	38
Заключение.....	46
Список используемой литературы.....	48

Введение

Основополагающей отраслью, выступающей в качестве базиса всех экономических процессов, является транспорт и логистика на макро и микро уровнях. Именно обоснованный выбор транспортной стратегии предприятия оказывает значительное влияние на улучшение экономических показателей, в том числе оборачиваемость капитала и эффективное использование ресурсов.

На данном этапе логистическая составляющая представляет собой один из важнейших инструментов управления компанией, при грамотном составлении которой фирма может кардинально изменить в лучшую сторону ключевые показатели финансовой деятельности и ценовую политику.

Необходимо подчеркнуть, что значение логистики в некоторой степени недооценивается рядом предприятий, в которых к ее разработке относятся на достаточно формальном уровне, без учета последствий применения тех или иных элементов и условий цепочки поставок.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что именно транспортная логистика выступает основой при формировании ключевых показателей всей деятельности предприятия, которые формируют себестоимость продукции, а также при анализе финансовых результатов и эффективности работы организации.

Целью данной работы является совершенствование транспортной системы АО «РТ-Логистика» на основе логистики.

Данная цель может быть достигнута в ходе решения следующих задач:

- изучить понятие транспортной логистики и ее структуру;
- определить основные методы совершенствования транспортной логистики;
- дать анализ организации транспортной логистики АО «РТ-Логистика»;
- разработать мероприятия по совершенствованию транспортной системы АО «РТ-Логистика»;

- оценить экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является АО «РТ-Логистика».

Предмет исследования - транспортная логистика предприятия.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций совершенствования транспортной системы АО «РТ-Логистика» и их экономическая оценка.

В процессе написания работы теоретической и методологической базой послужили научные работы зарубежных ученых в области стратегического менеджмента. В работе были использованы методы анализа, синтеза, дедукции, графические методы. В качестве моделей исследования использовались стратегическая модель SWOT, для моделирования которой использовалась программа Microsoft Excel.

Методической и методологической основой для написания выпускной квалификационной работы послужили законы РФ, указы президента РФ, постановления Правительства РФ, труды российских и зарубежных ученых - экономистов, публикации периодических изданий по исследуемым проблемам.

Теоретическая база работы. Для написания выпускной квалификационной работы были использованы труды российских и иностранных ученых: Аникин Б.А., Гаджинский А.М., Еремеева Л.Э., Жигалова В.Н., Ивуть Р.Б., Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А., Маргунова В.И., Мельников В.П., Неруш Ю.М., Павлюченко И.В. и других.

Задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе, отражают логическую структуру, включающую изучение теоретического аспекта исследований проблемы и действующей практики организации «РТ-Логистика».

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованной литературы и приложения.

В первом разделе рассмотрены теоретические основы транспортной логистики: понятие транспортной логистики и ее структура, основные методы совершенствования транспортной логистики.

Во втором разделе дана краткая характеристика деятельности АО «РТ-Логистика» и проведен анализ организации транспортной логистики предприятия.

В третьем разделе разработаны мероприятия по совершенствованию транспортной системы АО «РТ-Логистика» и оценена их экономическая эффективность.

1 Теоретические основы транспортной логистики

1.1 Понятие транспортной логистики и ее структура

Транспорт и логистика является одной из ключевых отраслей любого предприятия, важнейшим фактором эффективного развития и расширения. В сегодняшнем мире бюджетных ограничений организация должна уметь отслеживать свои расходы и определять возможности для экономии, в то же время, действуя на ее нынешнем уровне, несмотря на меньший бюджет. Логистика на уровне предприятия облегчает эту возможность.

«Существуют различия в понятиях логистика и транспортировка. Логистика требует планирования, транспорт - это всего лишь режим выполнения планирования, при доставке грузов из пункта А в пункт Б. Очевидно, что это не одно и то же, но транспортировка - это просто часть логистики. Когда дело доходит до логистики, руководители логистики должны принимать дальнейшие решения, выходящие за рамки способа транспортировки, в том числе:

- упаковка;
- страхование;
- место хранения;
- правила ввоза и вывоза;
- требования к возмещению ущерба;
- работа и сотрудничество с другими предприятиями в цепочке поставок».

«На данный момент сфера логистики очень быстро развивается. К примеру, аутсорсинговые компании логистики для поставщика могут не только предлагать программное обеспечение, например, систему управления транспортом, но и интегрированные услуги для бухгалтерского учета, претензий и создания пользовательских входящих грузовых программ. Вместо того, чтобы сосредоточиться на всех деталях и сложности управления

транспортными и логистическими процессами, система управления транспортом позволяет сотруднику логистики действительно сосредоточиться на результатах и стратегии для дальнейшей оптимизации». Цель логистической деятельности считается достигнутой при выполнении шести условий, отображенных на рисунке ниже.

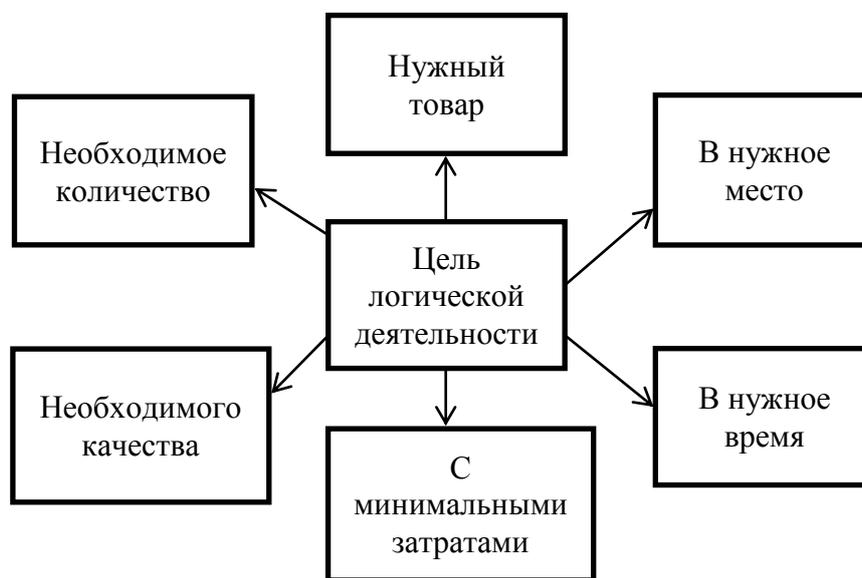


Рисунок 1 - Компоненты логистической деятельности

«В истории есть много примеров, в которых логистика и транспорт становились основными составляющими успеха государства. В Средние века крупными центрами являлись именно портовые города, как Антверпен, Гамбург, Ливерпуль, которые связывали логистические системы, тем самым развивая торговлю по всей Европе и Азии».

«Сейчас же с развитием воздушного, железнодорожного и авто транспорта логистическим центром может являться любой город, который оснащен международным аэропортом, железнодорожным сообщением или инфраструктурной сетью автомобильных дорог с повышенной прочностью.

В эпоху глобализации экономики усиливается конкуренция, и компании стремятся сократить расходы и сосредоточиться на основных компетенциях. Логистическая промышленность начала трансформироваться от традиционной транспортной отрасли, и это продолжается быстрыми темпами. Все процессы планирования, внедрения и контроля эффективного

потока и хранения сырья, инвентаря в процессе, готовой продукции и связанной с ними информации от пункта происхождения до точки потребления должны соответствовать требованиям заказчика».

Сложно представить компанию, в которой бы не применяли программное обеспечение, для оптимизации транспортных расходов, создания рациональных маршрутов транспортировки. Данные приложения обычно интегрированы с программным обеспечением департамента закупок.

Помимо этого, все остальные отделы должны быть вовлечены в процесс транспортировки сырья и доставки продукции для обеспечения максимальной эффективности деятельности компании.

«Логистика, ранее рассматриваемая как классическая функция, которая предполагает состязательные отношения между поставщиками, клиентами и поставщиками транспорта, становится ключевым источником конкурентных преимуществ. Логистику можно рассматривать как эволюцию через четыре различных области: управление складами и транспортом, общее управление затратами, комплексное управление логистикой и управление поставками».

Функции логистики представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 - Функции логистики

Функцию управления поставками реализует транспортная логистика.

Управление транспортной логистикой является частью управления цепочками поставок, которое планирует, реализует и контролирует потоки товаров.



Рисунок 3 - Задачи транспортной логистики

«Задачи транспортной логистики включают в себя такие аспекты, как выбор метода и средства транспортировки для удовлетворения всех целей логистической деятельности, в частности какой груз, в каком количестве, какого качества, и в какое время необходимо доставить товар или сырье при этом затратить минимальный уровень ресурсов».

«Транспорт несет ответственность за физическое перемещение материалов между точками в цепочке поставок. Это основа всей логистики. Поскольку транспорт также требует времени, он может иметь прямое воздействие на полезность во времени, и поэтому крайне важно понять роль транспорта».

Различают несколько видов транспорта. Анализ видов представлен в следующей таблице.

Таблица 1 - Виды транспорта и их различия

Вид транспорта	Достоинства	Недостатки
1	2	3
Железнодорожный	- Высокая пропускная способность - Низкие тарифы	- Ограниченное кол-во перевозок - Отсутствие инфраструктуры в местности или определенном регионе - Невысокая сохранность груза - Низкая надежность соблюдения графика поставок груза - Средняя скорость доставки
Морской	- Возможность континентальных перевозок	- Зависимость от географических и климатических условий; - Самая низкая стоимость перевозки;
Речной	- Низкая себестоимость - Низкая капиталоемкость	- Зависимость от неравномерности глубин - Недостаточная надежность - Узкий масштаб перевозки
Автомобильный	- Гибкость, динамичность - Доступность - Возможность использования разных маршрутов	- Зависимость от погодных условий - Высокая себестоимость перевозок - Средняя надежность соблюдения графика поставок груза - Высокая частота отправления.
Воздушный	- Максимальная скорость	- Высокая себестоимость перевозок - Высокая энергоемкость - Самая высокая скорость доставки
Трубопроводный	- Высокая пропускная способность - Низкая себестоимость	- Ограниченность видов продукции для перевозки - Невозможность перевозки габаритного груза

«Существует несколько типов транспортных систем, каждая из которых касается выбора наиболее экономичного режима транспортировки, например, морской, железнодорожный, автомобильный и воздушный».

Смешанный опыт между грузоотправителями и провайдерами может предоставить экспоненциальные результаты с индивидуальными интегрированными решениями на внутреннем транспорте, международной

доставке и складировании. Конечный партнер по логистике обеспечивает и основывается на базовых решениях, которые хотят получить грузоотправители:

- сокращение расходов, связанных с логистикой и другие технологии для автоматизации;
- формирование ключевых показателей эффективности транспортировки;
- глобальный контроль цепочки поставок.

Процесс управления цепями поставок состоит из этапов: планирование, закупки, производство, доставка, возврат. Эффективность при управлении цепями поставок подразумевает осуществление всех операций с минимальными издержками на каждом этапе, как это показано на рисунке 4.

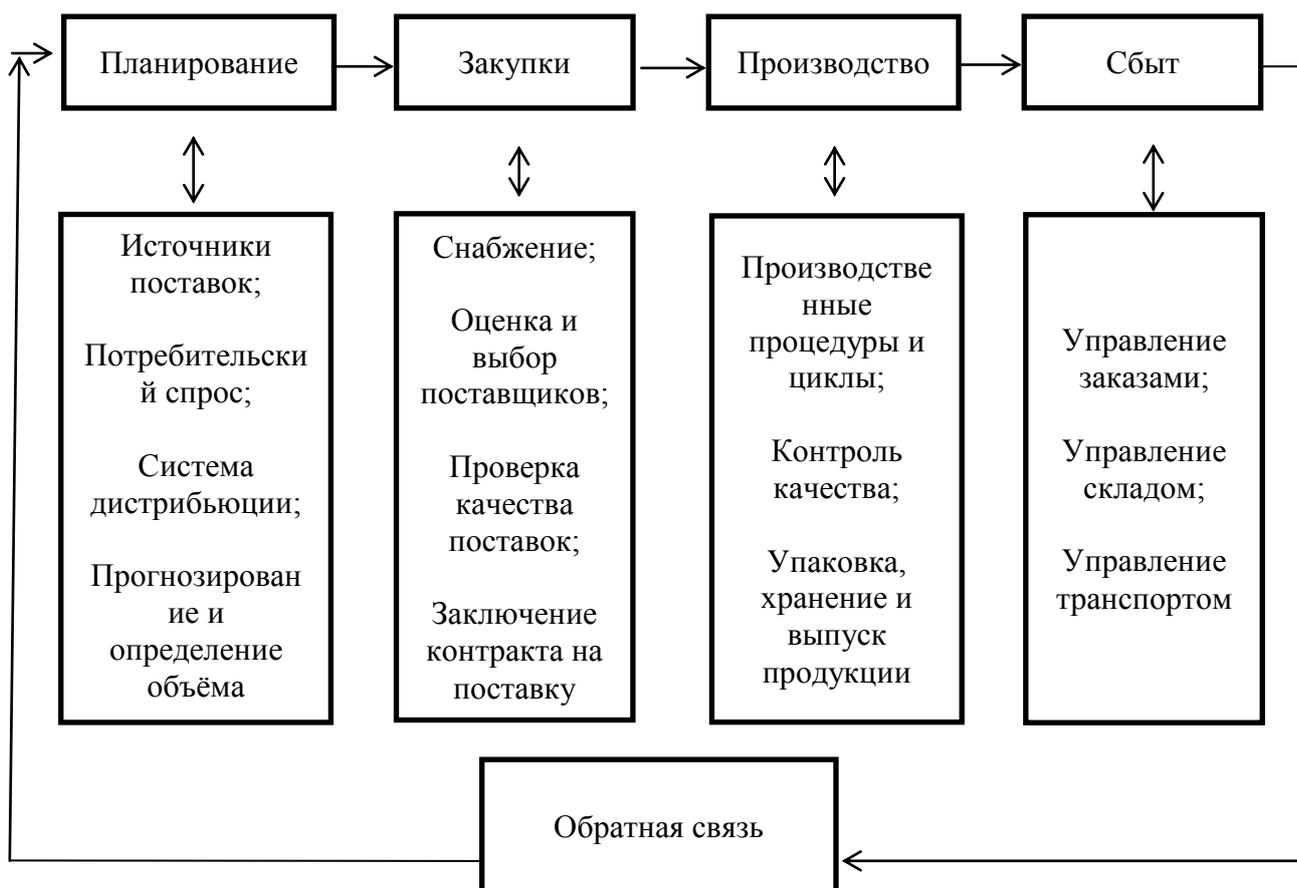


Рисунок 4 - Структура и содержание процесса управления цепями поставок

Таким образом, каждый вид транспорта обладает определенными преимуществами и ограничениями. Каждый вид зависит от инфраструктуры, требованиям перевозки, габаритам и необходимой скоростью доставки. «Жесткая конкурентная борьба в международном бизнесе в условиях изменчивости и непредсказуемости внешней среды предопределяет возрастание значения транспортной логистики перед компаниями, стремящихся выработать долгосрочную стратегию для обеспечения конкурентного преимущества на рынке».

1.2 Основные методы совершенствования транспортной логистики

Инновационные подходы и решения, основанные на применении организационных преобразований, а также внедрении современных продуктов информационно-коммуникационных технологий, являются фактором успеха и сохранения позиций на конкурентном рынке.

Хотелось бы отметить, что из-за растущей конкуренции, и введение дополнительных требований предприятия вынуждены оптимизировать административно-хозяйственные расходы, усилить процесс контроля персонала, а помимо организационных изменений, применение продуктов информационно-коммуникационных технологий является конкурентным преимуществом, которое позволяет справляться с растущим объемом производства товаров или услуг, а также развиваться и расширять предприятие. Поэтому инновационные подходы и организационные изменения являются важным элементом процесса транспортной логистики. Помимо организационных изменений применение продуктов информационно-коммуникационных технологий также является конкурентным преимуществом организации, которое позволяет не только справляться с быстро растущим рынком и объемом производства товаров или услуг, а также оптимизировать административно-хозяйственные расходы, усилить процесс контроля производства и персонала, а также сделать

процесс управления в организации наиболее транспарентным.

Далее показано влияние транспортной логистики на конкурентные преимущества предприятия (рисунок 5).



Рисунок 5 – Влияние транспортной логистики на конкурентные преимущества

Логистическая промышленность началась с простого предоставления тактических перевозок и услуг складов до более централизованных логистических функций, предназначенных для контроля затрат и обслуживание клиентов. «С целью повышения эффективности были разработаны информационные технологии для поддержки логистики в течение многих лет. Основной технологией улучшения информационного потока стало появление электронного обмена данными (ЭОД)».

Он предлагает значительно улучшенные информационные потоки и важный аспект в ведущих организациях в борьбе за сокращение времени транспортировки. Сегодня информационный поток, как было упомянуто, является основой логистической системы. Оптимизация потока информации для повышения эффективности всей логистической системы является одной из самых важных областей, в которой поставщики логистики конкурируют друг с другом. В бизнес модели цепочки поставок включены такие аспекты,

как оптимизация сети и долгосрочная непрерывная аналитика, требования к запасам, оптимизация производства». Помимо этого, так как «логистика является отраслью знаний об управлении транспортными потоками, ее организация должна основываться как на фундаментальных принципах теории управления, так и на своих специфичных принципах, которые углубляют процессные процедуры логистики».

Логистические системы теоретически состоят из двух частей: информационного потока и потока физического материала. Информационный поток включает в себя производственный план, требования к материалам, графики поставок и т. д. Таким образом, провайдеры логистики могут предоставлять быстрый ответ на запросы в соответствии с требованиями заказчика. Логистика - это кросс-функциональный объект, который пересекает функциональные границы организации в фокусе цепочки поставок. Это подразумевает сложности синхронизации перемещения материалов и информации между бизнес-процессами.

В прошлом возможности компании заключались в том, чтобы конкурировать с физическим продуктом и функциональностью продукта. В предложении от компании сегодня всегда есть продукт и услуга и сочетание этих двух будет отличаться в зависимости от бизнеса. Физический продукт не так важен, как услуги, которые окружают продукт и усилия логистического обслуживания необходимы, чтобы конкурировать и удовлетворять клиента. Многие ученые отмечают, что информация не является процессом, а ключевым фактором интеграции цепочки поставок. Логистика - это большая концепция, которая касается управления материальных и информационных потоков по цепочке поставок.

Используя новые технологии и сложные инструменты бизнес-аналитики, передовые компании трансформируют свои цепочки поставок. Переход от простого управления транспортными потоками на основе прогнозирования, стратегического планирования, основанного на аналитике,

ускорился с новым акцентом на проектирование цепочек поставок, консалтинг и решения для крупных проектов.

Концепция системы JUST-IN-TIME: «одной из самых известных и распространенных концепций транспортной логистики является концепция «точно в срок» (just-in-time, JIT). Использование системы «JIT» позволяет доставить материальные ресурсы или готовую продукцию в определенную точку логистической цепи (канала) именно в тот момент, когда в них есть потребность (не раньше и не позже), что исключает излишние запасы, как на производстве, так и в дистрибуции. Многие современные логистические системы, использующие данную систему, ориентированы на короткие составляющие логистических циклов, что требует быстрой реакции звеньев логистической системы на изменения спроса и, соответственно, производственной программы».

«Существенным фактором в применении концепции «точно в срок» играет спрос, определяющий дальнейшее движение сырья, материалов (компонентов), полуфабрикатов и готовой продукции. Короткие составляющие логистических циклов в системах, применяющих данный подход, способствуют концентрации основных поставщиков материальных ресурсов вблизи главной организации, осуществляющей процесс производства или сборки готовой продукции. Фирма старается выбрать небольшое число поставщиков, отличающихся высокой степенью надежности поставок, так как для предприятия, работающего по технологии «JIT» любой сбой в поставках может нарушить производственное расписание».

Таким образом, с интернационализацией производства возникла потребность в повышении эффективности концепций логистических систем для удовлетворения спроса и достижения конкурентных преимуществ.

Следующим инновационным продуктом является ERP (англ. Enterprise Resource Planning System) – интегрированное программное обеспечение для управления внутренними и внешними ресурсами компании, которое создает

единое информационное поле.

Внедрение системы планирования ресурсов предприятия ERP усиливает поток информации для внутренних менеджеров и внешних заинтересованных сторон и улучшает корпоративное управление компании. ERP помогает не только создать полную, точную и своевременную систему информационного потока, но и производить более стандартную информацию для внутренних и внешних заинтересованных сторон, что делает уровни управления и заинтересованных сторон более прозрачным. В то же время, внедрение ERP предоставляет точную и своевременную гарантию информации. Хотя, не все компании одинаково готовы или заинтересованы в реализации ERP.

Одним из инновационных продуктом в этой сфере является программа ERP Монолит. Она обеспечивает решение ряда взаимосвязанных транспортно-логистических и учетных задач:

- контролирует накопление затрат на содержание автопарка;
- анализирует затраты аутсорсинговой транспортной компании;
- планирует бюджет затрат на транспорт;
- оптимизирует работы подвижного состава (выбор поставщика транспортных услуг, выбор оптимального маршрута, диспетчеризация загрузки).

На рисунке 6 изображен интерфейс программного обеспечения ERP Монолит, который упрощает работу оператора в целях предоставления оперативной информации для принятия решений при выборе транспортных средств. В данном программном обеспечении ответственное лицо имеет возможность провести анализ фактического уровня затрат на собственный и привлеченный автотранспорт.

Таким образом, под транспортной логистикой в первую очередь понимается возможность выбора того вида транспорта, который удовлетворяет с точки зрения реализации критериев предпочтения. Поэтому главная задача перевозчика в рамках транспортной логистики - это

формирование конкурентоспособных транспортных составляющих логистических систем экономических субъектов рынка (грузовладельцев), позволяющих удовлетворять их потребности не только с точки зрения возможности перемещения продукции, но и при обязательном выполнении требований, предъявляемых к качеству перевозки.



Рисунок 6 - Интерфейс ERP Монолит

Создание логистической ценности является дорогостоящим. Логистика представляет собой одну из самых высоких затрат на ведение бизнеса. К примеру, обычно расходы на транспортировку составляют от 5% до 35% себестоимости в зависимости от типа бизнеса. Таким образом, логистика, остается одна из самых дорогих частей себестоимости.

Подводя итоги первого раздела, стоит отметить, что приоритетными ценностями для фирмы является создание системы эффективной работы транспортной логистики. А благодаря анализу внешней и внутренней среды, как одного из главных элементов системы стратегического менеджмента, определяются конкурентные преимущества компании. Стоит отметить, что применение продуктов информационно - коммуникационных технологий также является конкурентным преимуществом организации, которые позволяет не только справляться с быстро растущим рынком и объемом производства товаров или услуг, а также оптимизировать транспортные расходы, усилить процесс контроля производства, а также сделать процесс транспарентным.

2 Анализ организации транспортной логистики АО «РТ-Логистика»

2.1 Краткая характеристика деятельности предприятия

АО «РТ-Логистика» располагается по адресу: Ставропольский район, Подстёпкинская Волость, 30 м. севернее ул. Северная, комплекс Лужки 1, участок 21/1. Территориально предприятие находится вблизи аграрного сообщества «ОВОЩЕВОД», в пешей доступности (в 15 минутах ходьбы) от остановки ПТО. Здесь находится офис обособленного подразделения и площадка логистического центра.

Компания зарегистрирована 03 марта 2009 года по адресу 119019, г. Москва, Гоголевский б-р, дом 21, строение 1, эт. 1, пом. 3, каб. 2.

Компании был присвоен ОГРН 1097746111528 и выдан ИНН 7708697381.

Организационно-правовая форма предприятия - Непубличное акционерное общество. Непубличные акционерные общества имеют акции и бумаги, но без выхода на рынок. Наименование «непубличные» может быть отнесено к таким организациям только как неофициальное. В уставных и иных официальных документах подобная организационно-правовая форма будет названа как «Акционерное общество». Такие «АО» обладают большей свободой действий и независимостью, нежели публичные. Им легче управлять своей внутренней деятельностью и им не нужно публиковать информацию о работе и иные сведения в открытых источниках.

Цель компании: оптимизации процессов перевозки грузов и снижения общих логистических затрат предприятий, входящих в структуру Государственной корпорации «Ростех».

Компания действует на основании Генерального соглашения №РТ/92400-836 от 11 июня 2009 года, заключенного с ГК «Ростех», и оказывает полный комплекс логистических услуг, связанных с перевозкой сырьевых грузов, комплектующих, готовой продукции предприятий ГК

«Ростех» как во внутригосударственном сообщении, так и на экспортно-импортных направлениях, а также оказывает прочую вспомогательную деятельность, прочно связанную с перевозками.

Имеется возможность доставки крупногабаритных, тяжеловесных, опасных грузов, организации модульной перевозки грузов и др. Перевозка грузов осуществляется железнодорожным, автомобильным, морским, речным и воздушным видами транспорта.

АО «РТ-Логистика» также дополнительно оказывает складские услуги, услуги по таможенно-брокерскому обслуживанию, дистрибуции. В числе клиентов крупнейшие предприятия России. В частности, АО «РТ-Логистика» является генеральным перевозчиком ПАО «АВТОВАЗ» в области доставки товарных автомобилей на внутренний рынок и экспорт с использованием автомобильного транспорта. В настоящее время ведутся поставки из Тольятти, Ижевска и Аргуна. Кроме того, потребителями услуг АО «РТ-Логистика» являются: ГК «Ростех», ПАО «ПО «УОМЗ», ГУП «КБП», ПАО «НМЗ «Искра», ФГУП «НИИПИ «Кварц», ГП «ВО Тяжпромэкспорт» и др.

Положительный эффект от сотрудничества с АО «РТ-Логистика» выражается в снижении логистических затрат по сравнению с существующими условиями, которое, как показывает практика, может достигать 20%. Компанию возглавляет Чесняк Сергей Александрович. Размер уставного капитала 5 000 000 руб.

В общем списке получаемой прибыли АО «РТ-Логистика» занимает 3678 место в регионе Москва и 115 место в категории грузовых перевозок. На данный момент в главном офисе работают 95 специалистов. Также организация насчитывает 4 дочерние компании, количество сотрудников в которых более трёхсот человек.

На рисунке 7 дается описание функционирования компании, в частности рассматриваемая организация представляет собой нишевую компанию, которая интенсивно развивается.



Рисунок 7 – Описание функционирования АО «РТ-Логистика»

Для предприятия АО «РТ-Логистика» характерна линейно - функциональная организационная структура. При рассмотрении организационной структуры предприятия можно отметить, что структура разделена на четыре основных департамента. В частности, финансовый департамент, департамент по логистике, департамент по реализации продукции и служба управления трудовыми ресурсами.

Организационная структура рассматриваемого предприятия представлена на рисунке 8.

В структуре предприятия можно заметить, что департамент логистики расширен за счет подразделения складской службы, транспортного отдела и отдела логистики.

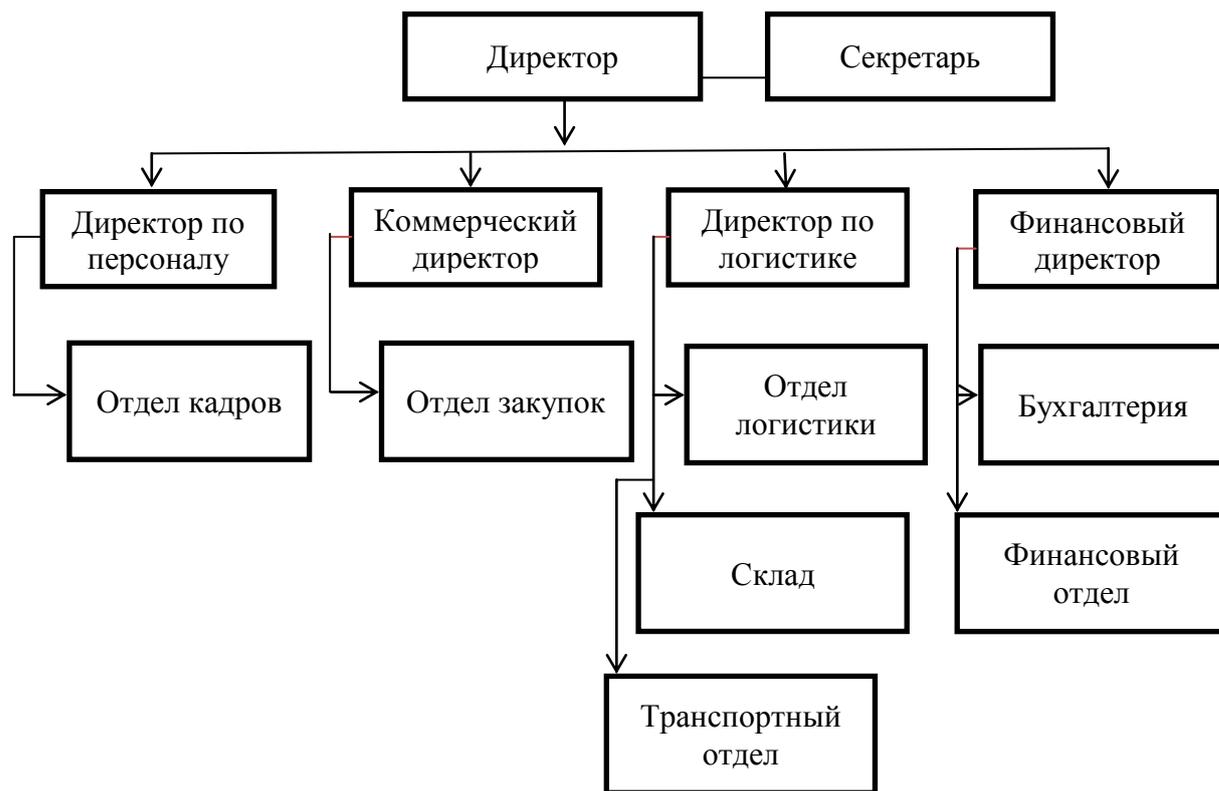


Рисунок 8 - Организационная структура предприятия АО «РТ-Логистика»

Система управления основывается на применении линейно-функционального и межфункционального управления. Процессы и организация деятельности строятся на следующих принципах:

- единая система (таксономия) бизнес-процессов, закрепленная за конкретными Должностными лицами и Сотрудниками, исключающая дублирование;
- единоличной ответственности за результаты и своевременность принятия решений;
- сильные функциональные вертикали - двойное подчинение сотрудников по линейной и функциональной вертикалям;
- качество и своевременность поддержки основной деятельности сервисными функциональными службами;
- проектный подход к организации командной работы;
- минимизация документооборота и высокая скорость принятия

решений за счет максимального приближения управленческих решений к объекту управления;

- разделение функций принятия решений, оказания функциональной поддержки и контроля.

Таблица 2 – Динамика технико-экономических показателей деятельности АО «РТ-Логистика» за 2016-2018 гг., тыс. руб.

Наименование показателя	2016	2017	2018	Отклонение 2018/2016	
				+/-	%
1	2	3	4	5	6
Выручка	5362145	6030662,2	10294779,2	4932634	191,99
Себестоимость	3750123	4490147,7	7342478,4	3592355	195,79
Валовая прибыль	1612022	1540514,5	2952300,8	1340279	183,14
Административные расходы	65965	95985,5	153831,5	87866,5	233,20
Операционные расходы	52120,3	67752,9	78842,3	26722	151,27
Прочие доходы от основной деятельности	196231,1	201172,9	223281,6	27050,5	113,78
Прибыль (убыток) от основной деятельности	1756132	1509427,4	2876870,1	1120738	163,82
Доходы от финансовой деятельности	5631,1	8562,9	40150,1	34519	713,01
Расходы от финансовой деятельности	197845,2	213179,7	312614,4	114769,2	158,01
Налог на прибыль	1096456	1304870,7	2600407,8	1503951	237,16
Чистая прибыль (убыток)	467461,9	494646,1	1567251,3	1099789	335,27

Анализируя таблицу 2, можно сказать, что за 2016-2018 гг. АО «РТ-Логистика» имело прирост выручки в размере 4932634 тыс. руб. или 91,99%. Себестоимость за исследуемый период выросла на 3592355 тыс. руб. или 95,99%. Чистая прибыль увеличилась на 1099789 тыс. руб. или 235,27%, что говорит об эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Таким образом, компания АО «РТ-Логистика», являясь одним из лидеров на рынке, стремится к улучшению эффективности деятельности за

счет использования конкурентных преимуществ и правильно построенной стратегии.

2.2 Организация транспортной логистики на предприятии

АО «РТ-Логистика» занимается перевозкой преимущественно негабаритных грузов, что значительно усложняет работу компании, так как для перевозки таких грузов, необходимо получение специального разрешения в Министерстве транспорта Российской Федерации или в его подразделении. Заявление на перевозку груза подается по форме, установленной Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Оно должно содержать все необходимые организациям, согласовывающим перевозку, сведения о характере и категории груза, параметрах массы и габаритах транспортного средства, предполагаемых сроках перевозки, маршруте движения и другую информацию.

После получения такого разрешения необходимо согласовать эту перевозку с ГИБДД Министерства внутренних дел РФ. При согласовании определяются специальные требования к порядку перевозки груза, исходя из условий обеспечения безопасности дорожного движения, и выдается специальный пропуск, предоставляющий право на движение транспортного средства. При согласовании разрешения на перевозку груза ГИБДД определяет необходимость и вид сопровождения данного груза. Обычно на получение такого разрешения уходит 10 рабочих дней, что значительно снижает эффективность работы компании.

Обычно, для перевозки негабаритного груза, такого как: дорожная и строительная техника, нефтяное оборудование, станки, специальная техника, металлопрокат, трубные изделия, железобетонные изделия и так далее используются тралы или бортовые полуприцепы, они разработаны специально для работы в условиях бездорожья и экстремальных температур

от -45° до +45° С. Данная техника имеется в собственности компании, что позволяет перевозить большое количество негабаритного груза без поиска субподрядных организаций. Также в собственности компании имеются автомобили КАМАЗ 5304-46, которые являются тягачами для тралов и бортовых полуприцепов.

Также компания занимается грузами, которые перевозятся фурами. Основными грузами для перевозки фурами являются: оборудование в ящиках, строительные материалы, продукты питания, косметическая и лекарственная продукция. Данная техника также имеется в собственности компании в небольшом количестве.

В таблице 3 представлен анализ подвижного состава собственного автопарка АО «РТ-Логистика».

Таблица 3 - Анализ подвижного состава автопарка АО «РТ-Логистика» по вертикали

Состав автопарка	Количество					
	2016		2017		2018	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Самосвал КАМАЗ 53504 - 46	7	47	8	47	9	45
Полуприцеп трал ТСП 94163-0000031	3	20	4	24	5	25
Полуприцеп бортовой ТСП 9417-0000040	4	27	4	24	4	20
Фура грузоподъемностью 20 тонн	1	6	1	5	2	10
Всего	15	100	17	100	20	100

Как видно по таблице 3 в 2016 году автопарк АО «РТ-Логистика» составлял 15 единиц, в 2018 году количество подвижного состава увеличилось на 5 единиц, что составило 33%, и достиг 20 единиц. Увеличение автопарка компании произошло на основе увеличения клиентской базы и потребности в новых единицах транспорта.

В таблице 4 представлен анализ подвижного состава компании «РТ-Логистика» по горизонтали.

Таблица 4 - Анализ подвижного состава автопарка АО «РТ-Логистика» по горизонтали

Состав автопарка	Количество						Итого	
	2016		2017		2018			
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Самосвал КАМАЗ 53504 - 46	7	29	8	33	9	38	24	100
Полуприцеп трал ТСП 94163-0000031	3	25	4	33	5	42	12	100
Полуприцеп бортовой ТСП 9417-0000040	4	33,3	4	33,3	4	33,3	12	100
Фура грузоподъемностью 20 тонн	1	25	1	25	2	50	4	100

Как видно по таблице 4 самосвал КАМАЗ 53504 - 46 преобладает над остальными видами транспорта по количеству за анализируемый период. Так же можно наблюдать стабильный рост состава автотранспортных средств компании АО «РТ-Логистика».

При организации грузоперевозок собственным транспортом АО «РТ-Логистика» проводит ряд мероприятий:

1. Составляется маршрут перевозок и схема маршрута с указанием опасных участков. Допустимая протяженность автомобильных маршрутов определяется исходя из соблюдения установленных законодательством Российской Федерации нормативов рабочего времени водителей с учетом расчетных нормативов скорости движения и технологии перевозок.

2. Выбирается тип и марка автотранспорта в зависимости от вида перевозок (без нарушения норм вместимости) с учетом дорожных и погодноклиматических условий. При перевозке масса и объем груза не должны превышать предельной вместимости транспортного средства, указанной в технической характеристике автомобиля данной марки.

3. Разрабатываются графики движения, которые определяются на основе оптимальных значений скоростей движения автотранспорта на маршруте и отдельных его участках между остановочными пунктами, с

учетом соблюдения режимов труда и отдыха водителей, регламентируемых действующими нормативными документами. Каждый водитель должен быть обеспечен графиком движения на маршруте с указанием перечня мест для остановок в пути на обед, отдых и ночлег, схемой маршрута с указанием опасных участков (в случае рейсов большой протяженности).

4. Проводится инструктаж водителей транспортных средств:

- об особенностях маршрута;
- об обеспечении безопасности движения;
- о правилах перевозки отдельных видов грузов (опасных, крупногабаритных, тяжеловесных и др.).

5. Назначается контрольное время возвращения автотранспорта, по истечении которого будут приниматься меры к установлению места нахождения автотранспорта.

6. Организуется контроль за соблюдением графиков (расписаний) движения, норм вместимости автотранспорта, маршрутов движения.

Контроль осуществляется за выполнением рейсов, предусмотренных графиками и планами перевозок с целью последующего анализа причин возникших отклонений и корректировки графиков и планов (например, изменение времени движения на маршруте, его участках).

Перед выпуском автомобиля в рейс, компания «РТ-Логистика» в лице главного механика проверяет техническое состояние автомобилей, которое должно соответствовать Правилам технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта и инструкциям заводов-изготовителей. Не допускается выпуск в рейс автомобилей, не обеспеченных необходимым исправным противопожарным оборудованием, медицинскими аптечками, знаками аварийной остановки, противооткатными башмаками. Автомобили, работающие на горных и приравненных к ним маршрутах, должны быть оборудованы противотуманными фарами и фарами заднего хода. В рейс отправляются автомобили свободные на момент заказа перевозки груза.

Компания «РТ-Логистика» довольно часто не справляется с большими объемами перевозок, поэтому приходится пользоваться услугами субподрядных организаций. Компания возит собственным транспортом всего 30% всего объема, для остальных 70% объема привлекаются субподрядные организации.

На сегодняшний день существует огромное количество самых разнообразных компаний, предоставляющих услуги по транспортировке груза. В их задачу входит не только подача соответствующего транспорта в определенные сроки на определенное место погрузки, но и полный контроль за координацией действий по доставке груза, то есть они оказывают услуги транспортной экспедиции. К таким услугам относятся:

- мероприятия по подготовке необходимых сопроводительных документов;
- контроль за погрузкой (разгрузкой);
- обеспечение сохранности товара на всем пути следования к точке доставки и т.д.

При выборе перевозчика компания «РТ-Логистика» опирается на следующие критерии:

- Репутация компании.
- Стоимость доставки.
- Срок доставки.
- Качество транспортного сервиса.
- Выполнение дополнительных услуг.

При выборе перевозчика по стоимости грузоперевозки компания «РТ-Логистика» проводит мониторинг среди кандидатов. Как правило, стоимость зависит от двух основных факторов:

- расстояние между начальным и конечным пунктом;
- масса груза необходимого для перевозки.

Срок доставки напрямую зависит от маршрута доставки и от срочности доставки. Важную роль срок доставки играет, когда необходимо перевести срочный заказ.

Критерий качества транспортного сервиса включает в себя соблюдение сроков отдельных операций и времени полного цикла доставки, обеспечение сохранности перевозимых товаров, готовность реализовать индивидуальный подход к обслуживанию, репутацию транспортного оператора на рынке, безопасность, эффективность применяемых методов управления логистическими рисками, например надежность страховой защиты, и др.

За время работы у АО «РТ-Логистика» появились субподрядные организации, с которыми работа происходит на постоянной основе, так как за время работы с ними не возникало никаких проблем по предоставлению необходимого транспорта, по доставке, оформлению и оплате перевозки груза. Также у компании за время работы есть недобросовестные субподрядчики, с которыми дальнейшее сотрудничество прекращено. Все субподрядчики компании «РТ-Логистика» приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Постоянные субподрядчики АО «РТ-Логистика»

Название компании	Начало сотрудничества	Вид техники	Проблемы	Статус
Деловые линии	2007 год	Фуры	-	Работают
М - авто	2007 год	Фуры	-	Работают
Байкал-сервис	2009 год	Фуры	Задержка подачи транспорта	Не работают
Авангард Трейд	2015 год	Фуры	Задержка оплаты	Не работают
Логистик-Авто	2016 год	Фуры	Нарушение сроков доставки груза	Не работают
Глав-Доставка	2017 год	Фуры	-	Работают
Груз - логистика	2010 год	Фуры, тралы	-	Работают
Омега	2010 год	Фуры	Неоплата, отсутствие документов	Не работают
Авто-дор	2017 год	Фуры	Задержка подачи транспорта	Не работают

Продолжение таблицы 5

Название компании	Начало сотрудничества	Вид техники	Проблемы	Статус
Повоз	2017 год	Фуры	-	Работают
Да-транс	2011 год	Фуры	-	Работают
Еl - line	2009 год	Фуры, автокраны		Работают
Транс-Вектор	2014 год	Фуры	-	Работают

АО «РТ-Логистика» прекращает свою дальнейшую работу с субподрядчиками, которые нарушают свои обязательства, а именно:

- Не оплачивают перевозку груза или задерживает оплату.
- Задерживают или вообще не предоставляют транспорт в назначенную дату и время.
- Не представляют соответствующие документы для перевозки грузов.
- Срываю т сроки доставки груза по неизвестным причинам.

Нарушение всех вышеуказанных обязательств со стороны субподрядчиков негативно сказывается на репутации компании «РТ-Логистика».

Многие транспортные компании строят тарифы по своим схемам, что является не исключением для АО «РТ-Логистика». Компания руководствуется следующими правилами при предоставлении транспортных услуг:

- Любая техника оплачивается из расчета минимум 2 часа.
- Крупногабаритная техника, такая как тралы и бортовые полуприцепы, оплачивается из расчета минимум 8-часовая рабочая смена.
- Компания предоставляет свои услуги, как за наличный, так и за безналичный расчет.

В таблице 6 представлены тарифы на услуги грузовой техники АО «РТ-Логистика».

Таблица 6 - Тарифы на услуги грузовой техники АО «РТ-Логистика»

Тип техники	Грузоподъемность, тонн	Стоимость без НДС		Стоимость с НДС, руб./час
		руб./час	руб./км	
Самосвал КАМАЗ	13-15	900	30	1062
Полуприцеп трал	40-45	3000	70	3540
Полуприцеп бортовой	8- 12	1200	35	1416
Фура	20	1400	30	1652
Самосвал ЗИЛ	5-7	700	25	826
Манипулятор	15-20	2000	45	2360
Автокран	25	900	35	1062

Как видно по таблице 6, компания «РТ-Логистика» работает как с оплатой с НДС так и с оплатой без НДС. Это зависит от того по какой системе налогообложения работает организация Заказчик.

В компаниях субподрядчиках АО «РТ-Логистика» существуют различные способы формирования тарифов:

- Стоимость за километр.
- Стоимость за час.
- Стоимость по объему или массе перевозимого груза.

При междугородних перевозках в прайс-листах транспортных компаний учитываются все перевозки 20т, еврофура. Вид транспорта при междугородних перевозках груза до 20т (82м3) на стоимость не влияет.

Сборным грузом занимаются только крупные компании. Цены на перевозку грузов до 20т (82м3) складываются рынком. Все зависит от количества свободного груза, который можно забрать в обратном направлении. Например, направление Москва - Самара является популярным и там можно загрузить груз в обратном направлении, то собственник закладывает цену в один конец. А по направлению Тольятти - Новокузнецк собственник будет закладывать цену на перевозку груза не в один конец, а туда и обратно, потому что в Новокузнецке груза очень мало.

Таким образом, в своей работе АО «РТ-Логистика» делает ставку на работу с ключевыми клиентами и всячески стремится сохранить их, несмотря на высокую конкуренцию в транспортно- экспедиторской отрасли.

В заключении второй главы можно сделать следующий вывод. Компания «РТ-Логистика» имеет линейно-функциональную организационную структуру управления, во главе которой стоит директор, все остальные сотрудники подчиняются ему. У каждого сотрудника есть свои должностные обязанности, выполнение которых контролирует директор. Проанализировав подвижной состав АО «РТ-Логистика» можно сделать вывод, что за последние два года происходит стабильный рост состава автотранспортных средств компании, следовательно, компания занимает достаточно устойчивые позиции на рынке. Также в ходе проведенных анализов можно сделать вывод, что компания не всегда справляется с большими объемами перевозок, поэтому ей приходится пользоваться услугами субподрядных организаций, к выбору которых компания подходит очень ответственно. Анализ тарифов на услуги грузовой техники показал, что компания устанавливает среднее значение среди тарифов аналогичных предприятий.

3 Разработка мероприятий по совершенствованию транспортной системы АО «РТ-Логистика»

3.1 Мероприятия по совершенствованию логистических бизнес-процессов предприятия

Для оптимизации логистических бизнес-процессов АО «РТ-Логистика» предлагается провести следующие мероприятия. Мероприятия представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Мероприятия для оптимизации логистических бизнес процессов АО «РТ-Логистика»

Мероприятие	Затраты, руб.	Экономический эффект
Покупка программного продукта DocsVision	257000	Способствует значительному экономии времени, повышению общей эффективности бизнеса и достижению предприятием таких результатов, как упорядочение работы с документами, сокращение сроков выполнения бизнес-процессов, уменьшение количества несоответствий, рост производительности труда.
Внедрение электронного документооборота		

Мероприятиями для оптимизации логистических процессов компании АО «РТ-Логистика» являются покупка программного продукта DocsVision и внедрение на его основе электронного документооборота. В настоящее время, для того чтобы какому-либо сотруднику узнать о каких-либо изменениях, ему приходится обзванивать каждый отдел и всех сотрудников, задействованных в реализации определенной грузоперевозки. Также сотрудникам самим приходится формировать список заказов, оформлять акты приема-передачи грузов, контролировать своевременное оформление и подписание договоров со стороны заказчика.

Данный процесс отнимает много времени у сотрудников и как следствие может привести к негативным последствиям, таким как отказ

заказчика от дальнейшей работы с АО «РТ-Логистика».

Для того чтобы значительно ускорить данный процесс предлагается ввести в компанию систему электронного документооборота DocsVision.

Система DocsVision — система автоматизации документооборота и бизнес-процессов предприятий. Каждое предприятие может настроить систему DocsVision так как будет удобнее работать именно данной компании. Данная система позволяет:

- Создавать электронный архив, то есть позволяет вести безбумажный документооборот, что значительно ускоряет поиск необходимых документов.

- Вести договорную работу, то есть согласование договорных документов, контроль исполнения договоров, безбумажный обмен с контрагентами, все это происходит в онлайн режиме.

- Организовывать оперативное управление, то есть оповещение нужного сотрудника о выполнении нового задания или организация совещаний происходит в режиме онлайн.

- В данной системе предусмотрена функция безопасности, которая позволяет разрешать или запрещать сотруднику или группе сотрудников доступ к каким-либо документам, сведениям, что позволяет гарантировать сохранность всей используемой информации. Так же к дополнительным средствам, которые позволяют обеспечивать защиту данных предприятия, относится возможность шифрования и электронной подписи.

Успешное внедрение решений по управлению документами и бизнес-процессами на базе DocsVision способствует повышению общей эффективности бизнеса и достижению предприятием таких результатов, как:

- Упорядочение работы с документами, ускорение их поиска и исключение потерь.

- Сокращение сроков выполнения бизнес-процессов.

- Уменьшение количества несоответствий, повышение качества.

- Рост производительности труда.

- Снижение простоев и непроизводительных расходов.

- Мотивирование сотрудников.
- Повышение удовлетворенности потребителей.
- Повышение прозрачности и управляемости предприятия.
- Усиление конкурентных позиций на рынке.

Внедрение данной системы происходит в несколько этапов. Этапы внедрения представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Этапы внедрения системы DocsVision

Этап внедрения	Описание этапа
Мониторинг рынка систем электронного документооборота	Сравнение различных систем электронного документооборота, выбор наиболее подходящей системы
Проведение обследования и анализ документационного обеспечения	Выявление основных бизнес- процессов, потоков работ и формальное описание схемы движения документов
Этап подготовки инфраструктуры и установка системы	Приобретение и установка программного обеспечения и внедрение системы на предприятии
Этап обучения	Обучение персонала данной системе
Ввод системы в эксплуатацию на предприятии	Подготовка приказа и списка пользователей системы электронного документооборота
Тестирование, работы системы электронного документооборота	Определение неудовлетворительных параметров работы системы, выявление ошибок, отладка системы и устранение ошибок

Рассчитаем экономический эффект от мероприятия по внедрению электронного документооборота. Как видно из таблицы 8 затраты на внедрение системы требует этап подготовки инфраструктуры и установка системы, куда входит приобретение и установка программного обеспечения и внедрение системы на предприятии.

Приобретение и установка программного обеспечения обойдется компании в 180000 рублей.

Обучение персонала системе электронного документооборота на одного человека обойдется компании в 11000 рублей. В компании «РТ-Логистика» необходимо обучить 7 сотрудников, значит, обучение всего

необходимого персонала данной системе обойдется компании в 77000 рублей.

Таким образом, затраты на приобретение, установку программного обеспечения и обучение сотрудников работе с данным программным обеспечением обойдутся компании в 257000 рублей.

Полное внедрение данной системы на практике занимает примерно 18 месяцев, то есть если бы внедрение системы происходило каждый месяц равными частями, то в месяц на внедрение системы пришлось бы затратить $257000:18=14277,8$ рублей.

В данный момент на предприятии за документооборот отвечает 1 человек - посыльный из отдела логистики, именно он осуществляет перемещение различных документов между отделами компании.

Заработная плата посыльного составляет 15000 рублей в месяц, а с внедрением системы электронного документооборота затраты в месяц составляют 14277,8 рублей, при этом данные затраты необходимы только в течение 18 месяцев после внедрения.

Разница между затратами на заработную плату посыльному и затратами на внедрение электронного документооборота составляет $15000-14277,8=722,2$ рубля в месяц.

Таким образом, годовая экономия составляет $722,2*12=8666,4$ рублей.

Так как полное внедрение системы электронного документооборота составляет 18 месяцев, то экономия за этот период составляет $722,2*18=12999,6$ рублей.

После внедрения системы электронного документооборота, годовая экономия составит $15000*12=180000$ рублей.

Внедрение данной системы позволит компании «РТ-Логистика» сократить затраты связанные с документооборотом и окажет положительное влияние на всю работу компании в целом.

3.2 Оптимизация автопарка предприятия

На данный момент компания «РТ-Логистика» имеет в своем распоряжении 2 фуры, грузоподъемностью 20 тонн каждая. У данной компании очень часто поступают заказы на перевозку грузов данным видом транспорта, поэтому компании приходится использовать наемный транспорт, из-за нехватки собственного.

Необходимо рассчитать необходимое количество фур для компании «РТ-Логистика», для этого необходимо рассчитать коэффициент неравномерности грузооборота, а затем рассчитать производительность транспортного средства. Данные для расчета коэффициента неравномерности грузооборота представлены в таблице 9.

Таблица 9 - Грузооборот компании АО «РТ-Логистика» за 2018 год

Месяц	Грузооборот, т
январь	536
февраль	582
март	414
апрель	488
май	516
июнь	594
июль	615
август	572
сентябрь	496
октябрь	418
ноябрь	439
декабрь	502
Итого:	6172

Из таблицы 9 рассчитаем неравномерность грузооборота компании по формуле:

$$K_n = \frac{615}{\frac{6172}{12}} = 1,2$$

Далее рассчитаем коэффициент использования транспортного средства

по формуле:

$$K_{и} = \frac{20}{20} = 1$$

Далее рассчитаем производительность транспортного средства по формуле:

$$W = 20 * \frac{3,3}{8} = 8,25$$

Далее рассчитываем необходимое количество транспортных средств по формуле:

$$п = 20 * \frac{1,2}{8,2} = 2,9$$

Из наших расчетов видно, что для осуществления грузоперевозок собственными фурами компании не хватает еще одной фуры, так как по формуле мы получили, что компании необходимо 3 фуры, а в данный момент в собственности компании имеется всего 2 фуры. Поэтому в рамках данной работы необходимо решить задачу, что выгоднее данному предприятию - купить собственный транспорт или пользоваться услугами наемного транспорта.

Решить данную задачу можно с помощью 4 вариантов:

- 1) Покупка нового транспортного средства в кредит.
- 2) Аренда транспортного средства с водителем.
- 3) Аренда транспортного средства без водителя.
- 4) Покупка транспортного средства бывшего в употреблении.

Для того чтобы выбрать наиболее выгодный вариант, необходимо рассчитать затраты для каждого варианта в отдельности. Все варианты будут рассчитаны сроком на 5 лет.

Первым вариантом является покупка нового транспортного средства. Для этого нам необходимо узнать стоимость самого транспортного средства,

а именно фуры. Средняя стоимость фуры равна 14500000 рублей.

Также необходимо рассчитать стоимость транспортного налога на одну фуру. Стоимость налога зависит от мощности двигателя, которая измеряется в лошадиных силах. Мощность двигателя фуры составляет в среднем 460 лошадиных сил.

Согласно закону Самарской области «О транспортном налоге», у грузовых автомобилей с мощностью двигателя свыше 250 лошадиных сил ставка транспортного налога на 2018 год равна 85 рублей за 1 лошадиную силу.

Таким образом, транспортный налог за 1 фуру составляет 39100 рублей в год.

Так как данная машина будет приобретена в кредит, то кроме обязательного страхования автогражданской ответственности (ОСАГО) необходимо оформлять комплексное автомобильное страхование, кроме ответственности (КАСКО). Средняя стоимость ОСАГО составляет 13981 рублей, расчет произведен на основании уже имеющихся автомобилей. Средняя стоимость КАСКО на новую машину составляет 374854 рублей.

Так же необходимо учесть заработную плату водителя, которая составляет 35000 рублей в месяц.

На основании уже имеющихся автомобилей расходы на бензин, техническое обслуживание, ремонт и другое в среднем составляют 19,5 рублей на 1 километр.

Все показатели необходимые для расчета затрат на приобретение нового транспортного средства в кредит представлены в таблице 10.

Таблица 10 - Показатели для расчета затрат на приобретение нового транспортного средства

Показатель	Единица измерения	Значение показателя
Приобретение нового транспортного средства	руб.	14500000
Величина заемных средств	%	50

Продолжение таблицы 10

Показатель	Единица измерения	Значение показателя
Годовая процентная ставка по кредиту	%	11
Срок кредита	год	5
Величина налогов	руб./год	39100
Величина ОСАГО/КАСКО	руб./год	13981/374854
Оплата труда водителя	руб./месяц	35000
Расходы на бензин, техническое обслуживание, ремонт и др.	руб./км	19,5

Рассчитаем затраты на приобретение нового транспортного средства по формуле:

$$Z_{\text{пок}} = C_{\text{кред}} + Z_{\text{нст}} + Z_{\text{от}} + Z_{\text{обслуж}} + Ц, \quad (1)$$

где $C_{\text{кред}}$ - сумма процентов по кредиту, за 5 лет, руб.;

$Z_{\text{нст}}$ - расходы на выплату налогов и страховых взносов;

$Z_{\text{от}}$ - расходы на оплату труда водителя;

$Z_{\text{обслуж}}$ - расходы на бензин, техническое обслуживание, ремонт и др.;

Ц - цена транспортного средства.

Так как величина заемных средств при приобретении собственного транспорта составляет 50%, то сумма кредита составляет 7250000 рублей сроком на 5 лет.

Рассчитаем сумму процентов по кредиту, результаты представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Сумма процентов по кредиту

Сумма процентов по кредиту					Итого
1 год, руб.	2 год, руб.	3 год, руб.	4 год, руб.	5 год, руб.	
797500	638000	478500	319000	159500	2392500

Из таблицы 11 видно, что сумма процентов по кредиту за 5 лет составит 2392500 рублей.

Далее необходимо рассчитать расходы на выплату налогов и страховых взносов по формуле:

$$Z_{\text{нст}} = V_{\text{не}} * T_{\text{эк}}, \quad (2)$$

где $V_{\text{не}}$ - сумма величины налогов и страхования, руб.;

$T_{\text{эк}}$ - срок эксплуатации транспортного средства, лет.

Таким образом, $Z_{\text{нст}} = (39100+13981 +374854)*5=2139675$ руб.

Расходы на оплату труда водителя составляют:

$$Z_{\text{от}} = 35000 * 12 * 5 = 2100000 \text{ руб.}$$

Расходы на бензин, техническое обслуживание, ремонт и прочее из расчета, что в среднем каждая машина проезжает 15000 км в месяц, составляют:

$$Z_{\text{обслуж}} = 19,5 * 15000 * 12 * 5 = 17550000 \text{ руб.}$$

Исходя из расчетов, расходы на приобретение нового транспортного средства составляют:

$$Z_{\text{пок}} = 2392500+2139675+2100000+17550000+14500000=38682175 \text{ руб.}$$

Таким образом, затраты на приобретение собственного автомобиля за 5 лет составляют 38682175 рублей.

Вторым вариантом для данной компании является аренда транспортного средства с водителем. При выборе данного варианта, компании удастся избежать дополнительных расходов связанных с оплатой заработной платы водителю, оплаты налогов, страховок, топлива, так как установлен фиксированный тариф равный 35 рублей за 1 километр. Как уже было сказано выше, в среднем каждая машина проезжает 15000 км в месяц. Исходя из этих данных рассчитаем затраты на аренду транспортного средства с водителем (Зар.с вод.) по формуле:

$$Z_{\text{ар.с вод.}} = Z_{\text{тп}} * P_{\text{ра}} * 12 \text{ мес.} * T_{\text{эк}}, \quad (3)$$

где $Z_{\text{тп}}$ - расходы на оплату услуг транспортного предприятия, руб./км.

$P_{\text{ра}}$ - ежемесячный пробег автомобиля, км.

$T_{\text{эк}}$ - срок эксплуатации транспортного средства, лет.

Таким образом затраты на наем транспортного средства с водителем составляют: $Z_{\text{ар.с вод.}} = 35 * 15000 * 12 * 5 = 31500000$ рублей.

Третий вариант - это наем транспортного средства без водителя. В данном случае нашей компании необходимо оплачивать заработную плату водителю, расходы на бензин и стоимость аренды самого автомобиля.

Исходя из этих данных рассчитаем расходы, связанные с наймом транспортного средства без водителя по формуле:

$$Z_{\text{ар.без вод.}} = Z_{\text{ар.тс}} + Z_{\text{оп}} + Z_{\text{обслуж.}} * 12 * 5, \quad (4)$$

где $Z_{\text{ар.тс}}$ - затраты на аренду транспортного средства;

$Z_{\text{оп}}$ - расходы на оплату труда водителя;

$Z_{\text{обслуж.}}$ - расходы на бензин, техническое обслуживание, ремонт и др.

Средняя стоимость аренды автомобилей составляет 120000 рублей в месяц.

В среднем каждая машина проезжает 15000 км в месяц.

Таким образом, $Z_{\text{ар.без вод.}} = (120000 + 35000 + (19,5 * 15000)) * 12 * 5 = 26850000$ рублей.

Четвертым вариантом является покупка транспортного средства бывшего в употреблении.

При выборе транспорта, который является бывшим в употреблении необходимо учитывать тот факт, что гарантия на данный вид транспорта составляет 3 года. Поэтому желательно брать автомобиль не старше 2016 года, что бы избежать большого количества лишних затрат связанных с

ремонт и обслуживанием.

Средняя стоимость автомобиля 2016 года выпуска составляет 10000000 рублей. Так как компания не сможет оплатить данную покупку из собственных средств, она вынуждена воспользоваться услугами кредита. Так как первоначальный взнос равен 50% от стоимости автомобиля, то сумма кредита будет равна 5000000 рублей. Процентная ставка по кредиту 11%, исходя из этого, рассчитаем сумму процентов по кредиту за 5 лет. Результаты представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Сумма процентов по кредиту на автомобиль, бывший в употреблении

Сумма процентов по кредиту					Итого
1 год, руб.	2 год, руб.	3 год, руб.	4 год, руб.	5 год, руб.	
550000	440000	330000	220000	110000	1650000

По приведенной выше формуле рассчитаем затраты сроком на 5 лет на приобретение собственного транспорта бывшего в употреблении с использованием кредита:

$$Z_{\text{пок}} = 1650000 + 2139675 + 2100000 + 17550000 + 1000000 = 24439675 \text{ рублей.}$$

Результаты затрат по всем вариантам представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Результаты затрат по предложенным вариантам

№	Описание варианта	Итоговая сумма, руб.
1	Покупка нового транспортного средства в кредит	38682175
2	Аренда транспортного средства с водителем	31500000
3	Аренда транспортного средства без водителя	26850000
4	Покупка транспортного средства бывшего в употреблении	24439675

Таким образом, самым выгодным вариантом из четырех нами предложенных для компании «РТ-Логистика» является вариант номер 4 - покупка транспортного средства бывшего в употреблении.

Вариант номер 4 является самым выгодным вариантом по сравнению с остальными. Выгода данного варианта по сравнению с вариантом номер 1

составляет 14242500 рублей, по сравнению с вариантом 2 выгода составляет 7060325 рублей, по сравнению с вариантом 3 выгода составляет 2410325 рублей.

Далее необходимо рассчитать срок окупаемости транспортного средства бывшего в употреблении. Затраты на транспортное средство бывшего в употреблении составляют $1650000+10000000=11650000$ рублей.

Как уже было сказано выше, в среднем каждое транспортное средство проезжает 15000 км в месяц. В среднем компания «РТ-Логистика» на перевозку какого-либо груза по междугородним перевозкам устанавливает тариф в размере 70 рублей за километр. Исходя из этого, рассчитаем срок окупаемости данного транспортного средства. Доходы от перевозки грузов в среднем составляют $70*15000=1050000$ рублей в месяц, следовательно, $1050000*12=12600000$ рублей в год. А за 5 лет доходы компании составят 63000000 рублей. Из этого следует, что данное транспортное средство, бывшее в употреблении, окупится приблизительно за 2 года.

Таким образом, в данном разделе были предложены рекомендации по совершенствованию транспортной логистики АО «РТ-Логистика». Первой рекомендацией было предложено внедрить электронный документооборот с помощью системы DocsVision. Данная система позволит упорядочить работу с документами, сократит сроки выполнения бизнес-процессов, повысит производительность труда сотрудников компании, а также послужит дополнительной мотивацией сотрудников. Также это позволит компании значительно сократить расходы на заработную плату посыльного. Также выяснили, что собственным транспортом компания возит 30% от всего объема грузоперевозок, в остальных случаях транспорт является наемным, поэтому в рамках данной выпускной квалификационной работы была предложена покупка дополнительной фуры в собственность предприятия.

Заключение

В первом разделе бакалаврской работы были рассмотрены теоретические аспекты транспортной логистики на предприятии: понятие транспортной логистики и ее структура, а также основные методы совершенствования транспортной логистики.

Во втором разделе была рассмотрена общая характеристика компании АО «РТ-Логистика». Компания имеет линейно-функциональную структуру управления, во главе компании стоит директор. Все сотрудники подчиняются генеральному директору. Был проведен анализ подвижного состава АО «РТ-Логистика» как по горизонтали, так и по вертикали, который показал, что компания имеет стабильный рост состава транспортных средств находящихся в собственности компании, а также были рассмотрены особенности организации перевозок собственным транспортом компании.

Также было выяснено, что компания АО «РТ-Логистика» не справляется с большими объемами грузоперевозок, поэтому часто ей приходится пользоваться услугами субподрядных организаций. Поэтому компания очень ответственно относится к выбору субподрядных организаций.

Главным критерием при выборе субподрядных организаций является критерий качества транспортного сервиса, который включает в себя соблюдение сроков отдельных операций и полного цикла доставки, обеспечение сохранности перевозимых товаров, наличие индивидуального подхода к обслуживанию, наличие страхования грузов, для того чтобы избежать непредвиденных расходов.

Затем был проведен анализ субподрядных организаций, выявление причин отказа от сотрудничества с некоторыми субподрядными организациями.

Были проанализированы тарифы на основные услуги, оказываемые компанией АО «РТ-Логистика». После проведения данного анализа удалось

выяснить, что компания устанавливает среднее значение среди тарифов аналогичных компаний региона. Были рассмотрены основные правила при предоставлении транспортных услуг компанией АО «РТ-Логистика».

Также были предложены рекомендации по оптимизации логистических бизнес-процессов, а именно было предложено внедрение электронного документооборота с помощью системы DocsVision, срок внедрения которого составляет в среднем 18 месяцев, что позволит компании во время внедрения данной системы сократить расходы на 12999,6 рублей, а уже после внедрения данной системы, то есть через 18 месяцев расходы компании сократятся уже на 180000 рублей.

Также выяснили, что собственным транспортом компания возит 30% от всего объема грузоперевозок, в остальных случаях транспорт является наемным, поэтому в рамках данной выпускной квалификационной работы была предложена покупка или аренда дополнительной фуры. Было предложено четыре варианта для решения данной задачи:

1. Покупка нового транспортного средства в кредит.
2. Аренда транспортного средства с водителем.
3. Аренда транспортного средства без водителя.
4. Покупка транспортного средства бывшего в употреблении в кредит.

Были произведены расчеты по всем 4 вариантам. Самым оптимальным вариантом из четырех предложенных оказался вариант номер 4 - покупка транспортного средства бывшего в употреблении в кредит.

Таким образом, были достигнуты основные цели и задачи выпускной квалификационной работы.

Список используемой литературы

1. Алесинская Т.В., Основы логистики. Учебное пособие / Т.В. Алесинская - М.: ИНФРА-М, 2015. - 224 с. 70
2. Агафонова Л.М. Логистика / Л.М. Агафонова, В.П. Масловский - Красноярск: ИГУиРЭ СФУ, 2016. - 111 с.
3. Аникин Б.А. Коммерческая логистика / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин - М.: Проспект, 2016. - 428 с.
4. Аникин Б.А. Коммерческая логистика. Учебник / Б.А. Аникин. - М.: Проспект, 2017. - 922 с.
5. Афонин А.М. Пути повышения конкурентоспособности фирмы в условиях кризиса. Учебное пособие/ А.М. Афонин, Е.Д. Ицаков - М.: Питер, 2017. - 336 с.
6. Афонин А.М. Промышленная логистика / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова - М.: Форум, 2017. - 304 с.
7. Барыкин С.Е. Логистическая система управления финансами корпоративных структур / С.Е. Барыкин – М.: Научная мысль, 2018 – 53 с.
8. Гавриков В.А. Факторы конкурентоспособности автотранспортного предприятия / В.А. Гавриков, Н.Ю. Залукаева – М.: Научная мысль, 2017. – 54 с.
9. Голубчик А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление / А.М. Голубчик – М.: ТрансЛит, 2015. – 317с.
10. Горев А.Э. Грузовые перевозки. Учебник / А.Э. Горев - М.: Academia, 2016. - 304 с.
11. Григорьев М. Н. Логистика. Краткий курс лекций / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров - М.: Юрайт, 2018. - 208 с.
12. Заенковский А.Э. Место и роль транспортно-инфраструктурной логистики в процессном управлении инновациями/ А.Э. Заенковский – М.: Юрайт, 2017. – 100 с.
13. Иванов М.Ю. Логистика: учебное пособие / М.Ю. Иванов, М.Б.

Иванова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 57 с.

14. Кархова И.Ю. Современные тенденции и проблемы развития международной логистики в России и за рубежом / И.Ю. Кархова. – М.: КноРус, 2014. – 91 с.

15. Карпычева М.В. Логистика: учебное пособие / М.В Карпычева, И.М Синяева, В.В. Панюкова – М.: Вузовский учебник, 2018. – 108 с.

16. Ковалев В.В. Анализ баланса. 4-е издание / В.В. Ковалев – М.: Проспект, 2016. – 162 с.

17. Лавриков И.Н. Транспортная логистика - Тамбов Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016.- 36 с.

18. Мамаева Э.А. Логистика на транспорте. Учебно-методическое пособие и задания к контрольной работе/ Э.А. Мамаева, О.В. Муленко, А.В. Гузенко. – Ростов-на-Дону, 2018.-4 с.

19. Миротин Л.Б. Транспортная логистика/ Л.Б Миротин - М.: Экзамен, 2018. – 114 с.

20. Морозова В.С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы / В.С. Морозова, В.Л. Поляцко - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. - 37 с.

21. Нестеров С.Ю. Управление и организация грузоперевозок автотранспортным логистическим предприятием / С.Ю. Нестеров – М: Проспект, 2014. – 15 с.

22. Неруш Ю.М. Транспортная логистика: учебник, для академического бакалавриата / Ю.М. Неруш, С.В. Саркисов. Неруш Ю.М., Панов С.А., Неруш А.Ю. – М : Издательство Юрайт, 2018. – 314 с.

23. Николайчук В.Е. Логистический менеджмент: учебник / В.Е. Николайчук – М: Дашков и К, 2015. – 980 с.

24. Никифоров В.И. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок/ В.И. Никифоров – М: РОСБУХ, 2018. – 49 с.

25. Организация перевозок грузов. Учебник. – М: РГГУ, 2016. - 304 с.

26. Основы логистики / В.А. Гудков и др. – М: Горячая линия -

Телеком, 2016. - 352 с.

27. Основы логистики / Под редакцией В.В. Щербакова – М.: Питер, 2016. - 432 с.

28. Плетнева Н.Г. Логистика и управление цепями поставок / Н.Г. Плетнева, В.С. Лукинский, В.В. Лукинский – М: Юрайт, 2016. – 431 с.

29. Полешук Е.Н. Применение современного программного обеспечения оптимизации загрузки транспортных средств/ Е.Н. Полешук - Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2016. – 105 с.

30. Просветов Г.И. Математические методы в логистике. Задачи и решения. Учебно-практическое пособие / Г.И. Просветов – М: Альфа-пресс, 2015. - 304 с.

31. Сергеев В.И. Логистика снабжения / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич – М: Рид Групп, 2015. - 416 с.

32. Сорокин А.А. Анализ финансовой устойчивости предприятия / А.А. Сорокин – М: Научная библиотека, 2014. – 40 с.

33. Соцкая Е.В. Основы транспортных перевозок / Е.В. Соцкая– Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2017. – 80 с.

34. Терехова А.Е. Вестник университета. Показатели эффективности управления автопарком// Экономика и экономические науки, 2015. – 51 с.

35. Титов Б.А. Транспортная логистика / Б.А. Титов. - Самара: СГАУ, 2014. - 576 с.

36. Федоров Л.Б. Транспортная логистика. Учебное пособие / Федоров Л.Б, Персианов В.А., И.М. Мухаметдинов - М: КноРус, 2016. – 58 с.

37. Шаповалова И.Б. Логистика / И.Б. Шаповалова. - М: Высшая школа, 2016. - 272 с.

38. Щербаков В.В. Основы логистики. Учебник для вузов / В.В. Щербков. – СПб.: Питер, 2015. – 432 с.

39. Якунин В.И. Железные дороги России и государство / В.И. Якунин М.: Центр И.К.О. 2014. - 73 с.