Профессиональное образовательное учреждение
«Гуманитарный техникум экономики и права»

105318, Россия, г. Москва, Ибрагимова ул., д. 31, к.1. Тел: +7(499) 166-02-27

Работа к защите допущена
Зам. директора по УПР
_____ /Черецкий М.В./
«____»_____20 __г

Специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
Квалификация: Операционный логист

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Логистическое планирование процессов перевозки грузов авиационным транспортом на примере ООО «ТБСС»

Выпускник: Глущенко Александр Вадимович

Поток: ОДЛ-31

Руководитель работы_____ /Канайкина Анастасия Николаевна/

«23» мая 2023 г.

Оценка _____

Москва, 2023
Профессиональное образовательное учреждение
«Гуманитарный техникум экономики и права»

105318, Россия, г. Москва, Ибрагимова ул., д. 31, к.1. Тел: +7(499) 166-02-27

Согласовано
Зам. директора по УПР
_____ /Черецкий М.В./
«____»_____20___г.

ЗАДАНИЕ
для выпускной квалификационной работы

Студенту: Глущенко Александру Вадимовичу
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
Квалификация Операционный логист

Тема: Логистическое планирование процессов перевозки грузов авиационным транспортом на примере ООО «ТБСС»

Дата выдачи работы: «14» декабря 2022г.
Срок сдачи работы: «01» июня 2023г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке (исследованию):

1. Сущность и особенности логистического планирования процессов перевозки грузов.
2. Организация и оценка эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом.
3. Организационно-экономическая характеристика ООО «ТБСС».
4. Анализ системы и эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом на предприятии.
5. Мероприятия по совершенствованию логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом в ООО «ТБСС».

В выпускную квалификационную работу включаются:

1. ВВЕДЕНИЕ: Актуальность работы исследования, предмет, цели и задачи.
2. Теоретическая часть:
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ
1.1 Сущность и особенности логистического планирования процессов перевозки грузов
1.2 Организация и оценка эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом
3. Практическая часть:
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ ООО «ТБСС»
2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ТБСС»
2.2 Анализ системы и эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ В ООО «ТБСС»
3.1 Мероприятия по совершенствованию логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом в ООО «ТБСС»
3.2 Организационно-экономическая оценка разработанных мероприятий
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Сделаны выводы по выпускной квалификационной работе. Внесены собственные предложения по совершенствованию системы управления логистическими процессами компании.
5. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ
6. ПРИЛОЖЕНИЯ

Литература

1. Айбазова С.Х. Оптимизация системы логистики в бизнесе на основе теоретико-игровой модели: дис. ... канд. экономич. наук; спец. 08.00.13; защищена 2019 г. / Айбазова Сансавиль Хыйсаевна / Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – М., 2019. – 147 с.
2. Баркалов С.А. Математические методы и модели в управлении и их реализация в MS Excel / С.А. Баркалов, С.И. Моисеев, В.Л. Порядина. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 264 с.
3. Васильева Е.А. Логистика / Е.А. Васильева, Н.В. Акканина, А.А. Васильев. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2020. – 144 с.
4. Волгин В. В. Склад. Логистика, управление, анализ / В.В. Волгин. – М.: Дашков и К, 2018. – 724 с.
5. Воронина М.В. Финансовый менеджмент / М.В. Воронина. – М.:

Дашков и К, 2019. – 399 с.

6. Гаджинский А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики / А.М. Гаджинский. – М.: Дашков и К, 2018. – 324 с.

7. Гарипова Г.Р. Логистика крупнотоннажных непрерывных химико-технологических систем / Г.Р. Гарипова, А.И. Шинкевич, И.Р. Хамидуллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 140 с.

8. Герасимов Б.И. Основы логистики: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков В. Д. Жариков. – М.: Форум, 2017. – 304 с

9. Герасименко А. Финансовый менеджмент – это просто: базовый курс для руководителей и начинающих специалистов / А. Герасименко. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 481 с.

10. Глебова О.В. Методы принятия управленческих решений / О.В. Глебова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 274 с.

11. Дрожжин А.И. Логистика: Учеб. курс (учебно-методический комплекс) / А.И. Дрожжин. – М.: Маркетинг, 2018. – 256 с.

12. Дудник Д. В. Финансовый менеджмент / Д.В. Дудник, С.А. Дьяков, С.А. Бирюков. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2020. – 63 с.

Научный руководитель: Канайкина Анастасия Николаевна _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Задание получил: «____» _____20__г. студент _____
(подпись)

Срок сдачи выпускной квалификационной работы «01» июня 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....6
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ.....9
1.1 Сущность и особенности логистического планирования процессов перевозки грузов.....9
1.2 Организация и оценка эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом.....19
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ ООО «ТБСС».....28
2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ТБСС».....28
2.2 Анализ системы и эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов.....33
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ В ООО «ТБСС».....48
3.1 Мероприятия по совершенствованию логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом в ООО «ТБСС».....48
3.2 Организационно-экономическая оценка разработанных мероприятий.....50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....64
ПРИЛОЖЕНИЯ.....69

ВВЕДЕНИЕ

Эффективное управление логистической деятельностью позволяет организации снизить величину себестоимости товаров, что имеет важность для всех участников тех рынков, где рост прибыли за счет увеличения цены относительно сложившейся на рынке практически невозможно.

Очевидно, что именно в оптимизации логистической деятельности содержится существенный резерв экономии средств, что определяет целесообразность и актуальность совершенствования подходов к управлению логистикой на предприятии.

Актуальность темы исследования определяется многообразием методов и подходов к управлению логистическими бизнес-процессами, и даже к самому понятию «планирование логистической деятельности».

Неоднозначность трактовок и раздробленность информации о характеристиках методов логистического планирования процессов перевозки грузов по различным источникам создает трудности при принятии управленческих решений относительно совершенствования управления логистическими бизнес-процессами, что требует консолидации основных методов управления и критериев их классификации, уделяя дополнительное внимание особенностям работы предприятий транспортной отрасли.

Цель исследования – совершенствование логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом ООО «ТБСС».

В соответствии с поставленной целью в выпускной квалификационной работе необходимо решить ряд **задач:**

- Обобщить теоретические сведения о сущности и особенностях логистического планирования процессов перевозки грузов;
- изучить организацию и оценку эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом;
- представить организационно-экономическую характеристику ООО

«ТБСС»;

- проанализировать систему и эффективность логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом;
- разработать мероприятия по совершенствованию логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом в ООО «ТБСС»;
- представить организационно-экономическую оценку разработанных мероприятий.

Объектом исследования является предприятие ООО «ТБСС».

Предмет исследования - процесс управления логистическим планированием процессов перевозки грузов авиационным транспортом.

Методологическую основу исследования составили исторический, сравнительно-правовой, формально-логический и системно-структурный методы.

Теоретическая база исследования. Управление логистическими бизнес-процессами снабжения и сбыта рассматривается в работах А. М. Гаджинского, А. В. Гермацкого, Д. В. Курочкина, Г. Иващенко, В. Коноплевой; управление логистическими бизнес- процессами на складе рассматривали такие авторы, как: К.А. Губа, В.В. Волгин, Т.В. Алесинская, Р.Б. Ивуть, Е.В. Николайчук, М.Б. Иванова, В.А. Гудков и др.

Эффективным методам управления бизнес-процессами, в том числе логистическим, посвящены работы таких ученых, как И. В. Гелета, Бауэрсокс, Доналд Дж., Клосс, Дейвид Д.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе выпускной квалификационной работы проведен теоретический анализ особенностей перевозки грузов автомобильным транспортом. Также в данной главе изучены особенности планирования перевозки грузов автомобильным транспортом, выявлены проблемы планирования перевозки грузов автомобильным транспортом.

Во второй главе проведен анализ компании ООО «ТБСС», оценка управления и планирования логистической деятельности компании, а также характеристика системы управления транспортной логистикой исследуемого предприятия.

В третьей главе приведены практические аспекты выбора оптимальной модели управления логистической деятельностью, разработана система оптимизации логистических бизнес-процессов компании и произведена оценка ее эффективности.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ

1.1 Сущность и особенности логистического планирования процессов перевозки грузов

Транспортная логистика – перемещение необходимого количества товара в нужную точку, оптимальный маршрут на требуемое время и с наименьшими затратами [25]. Транспорт – связь между элементами логистических систем, осуществляющими движение материальных ресурсов. Области управления транспортной логистикой представлены на рисунке 1.



Рис.1. Области управления транспортной логистики

Транспортная логистика определяется как деятельность, охватывающая три области:

- процесс планирования, организации и реализации рациональных и недорогих поставок (транспортировки) товаров (товаров) из мест их производства и в места потребления;
- контроль всех транспортных и других операций, возникающих при перевозке грузов с использованием современных средств телекоммуникаций, информатики и других информационных технологий;
- предоставление соответствующей информации владельцам грузов

[4].

К задачам управления транспортной логистикой относятся:

- создание транспортных систем, включая создание транспортных коридоров и транспортных цепей.
- обеспечение технологического единства процесса транспортировки и хранения;
- совместное планирование транспортного процесса со складом и производством;
- выбор вида транспортного средства;
- выбор типа транспортного средства;
- определение рациональных маршрутов доставки;
- обеспечение технического и технологического сотрудничества участников транспортного процесса, согласование их экономических интересов и использование общих систем планирования [6].

По обозначению выделяются две основные транспортные группы:

- Общественный транспорт - отрасль народного хозяйства, отвечающая потребностям всех секторов экономики и населения при перевозке грузов. Общественный транспорт служит сфере обращения и населения. Концепция общественного транспорта охватывает железнодорожный транспорт, водный транспорт (морской и речной), автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт [9].
- Транспортировка негосударственного использования - внутрипромышленный транспорт, а также транспортные средства всех типов, принадлежащих не транспортным предприятиям, как правило, являются неотъемлемой частью любых производственных систем и должны быть органически включены в них. Соответственно, организация его работы является одной из задач организации логистики на предприятии в целом и осуществляется вместе с решением задач производства, закупок и распределения [13].

В процессе осуществления закупок и доставки материальных ресурсов, а также дистрибуции готовой продукции потребителям фирма - производитель

может использовать различные виды транспорта, различных логистических партнеров, а также различные варианты транспортировки, представленные на рисунке 2.

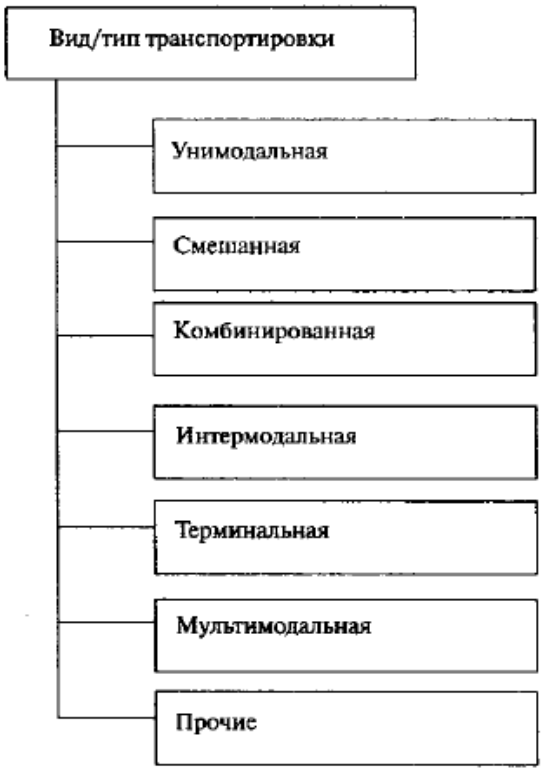


Рис.2. Виды транспортировки

Организация работы системы транспорта (СОПТ) в рамках логистического подхода должна основываться на основных принципах логистики, сущность которых отображена в таблице 1.

Таблица 1

Логистические принципы организации работы СОПТ

Логистический принцип	Специфика относительно организации работы СОПТ
1 Системный подход	Рассмотрение всех элементов СОПТ в единой взаимосвязи и взаимодействии для достижения глобальной цели системы; оптимизация функционирования не отдельных элементов СОПТ, а всей логистической системы ОПТ в целом
2 Принцип тотальных затрат	Учет всей совокупности издержек в организации работы СОПТ; выявление параметров системы, требующих наибольших финансовых вложений с целью их минимизации
3 Принцип глобальной оптимизации	При оптимизации всей СОПТ необходимо достижение оптимизации каждой ее локальной цели, а также согласование всех локальных целей системы между собой

Продолжение таблицы 1

Логистический принцип	Специфика относительно организации работы СОПТ
4 Принцип логистической координации и интеграции	Достижение наиболее полной согласованного всех звеньев логистической системы ОПТ; поддержание значимости каждого элемента в структуре СОПТ
5 Принцип всеобщего управления качеством	Обеспечение высокого качества функционирования каждого элемента логистической системы ОПТ с целью обеспечения всей полноты логистического сервиса
6 Принцип устойчивости и адаптивности	Устойчивое функционирование СОПТ в условиях динамичности внешней среды, а также активное приспособление к меняющимся параметрам функционирования при условии сохранения уровня качества и достижений оптимизационного процесса
7 Принцип разработки необходимого комплекса подсистем	Обеспечение налаженного процесса управления в СОПТ; разграничение функций между составляющими СОПТ подсистемами с целью устранения дублирования этих функций участниками процесса управления
8 Принцип гуманизации всех функций и технологических решений	Организация работы СОПТ с учетом экологических требований по охране окружающей среды, а также социальных и эстетических требований к работе участников СОПТ
9 Принцип моделирования и информационно-компьютерной поддержки	Использование при оптимизации объектов СОПТ методов математического моделирования с применением соответствующей информационно-компьютерной поддержки (повышение уровня автоматизации процесса управления СОПТ)

По данным таблицы 1 преимущество имеет системный подход. Комплекс организации грузоперевозок является полноценной системой.

Следовательно, управление таким комплексом полноценной системой, следует осуществлять с позиции системного подхода. Такой подход основывается на формировании единой, общегосударственной, экономической, инвестиционной, научно-технической, тарифной, кадровой и социальной политики в области организации перевозок [24].

Данная позиция является принципиальной для применения логистики в управлении перевозками.

Преимущества логистического управления системой ОПТ представлены на рисунке 3.



Рис.3. Преимущества логистического управления системой ОПТ [28, с. 45]

При применении такого подхода возникает необходимость формирования логистических показателей в оценке работы городского ОПТ. Согласно важнейшими логистическими показателями, которые позволяют провести оценку работы ОПТ, являются следующие: показатель общего объема перевозок, показатель грузооборота, показатель коэффициента перевозимости, коэффициента заполняемости транспортного средства, коэффициента потребления транспортных услуг ОПТ. Кроме этого, данный перечень показателей можно дополнить такими показателями, как коэффициент пересадочности, маршрутный коэффициент, средняя скорость передвижения, а также показателем времени ожидания транспортного средства и интервала движения транспортного средства [31].

Таким образом, инструменты транспортной логистики позволяют не только оптимизировать деятельность СОПТ, но и производить оценку данной оптимизации, и что не мало важно, главным критерием данной оценки будет являться степень удовлетворенности в предоставлении логистических услуг [26]. Для корганизации транспортного процесса существуют два основные подхода, а именно: традиционный подход; логистический подход с участием оператора мультимодальной перевозки [32]. При применении традиционного подхода

единая функция управления сквозным материальным потокм отсутствует. Согласованность звеньев в вопросах продвижения информации а также финансов низкая, так как в данном случае некому координировать их действия. Традиционный подход к смешанной перевозке представлен на рисунке 4.

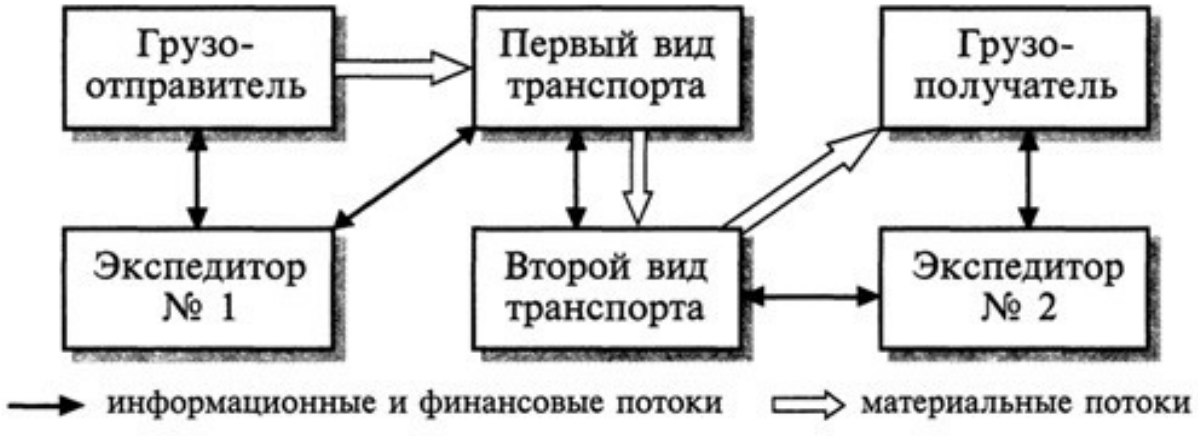


Рис.4. Традиционная организация перевозки с участием нескольких видов транспорта

При логистическом подходе к смешанной перевозке появляется новый участник транспортного процесса которым является единый оператор мультимодальной перевозки. Наличие одного оператора через транспортный процесс, который выполняет одну управляющую функцию через поток материала, создает возможность эффективно проектировать движение потока материала, достигая заданных параметров на выходе.

Кроме того, наличие единого оператора мультимодальной перевозки дает возможность, планирования продвижение материального потока, а также добиваться заданных параметров на выходе [35].

При организации смешанного транспорта логистическая система предполагает использование двух или более видов транспорта; наличие одного оператора процесса транспортировки; наличие единого транспортного документа; применение единой ставки фрахта; применение последовательно-центральной схемы взаимодействия участников; единая и, как результат, высокая ответственность за перевозимый груз (рисунок 5).

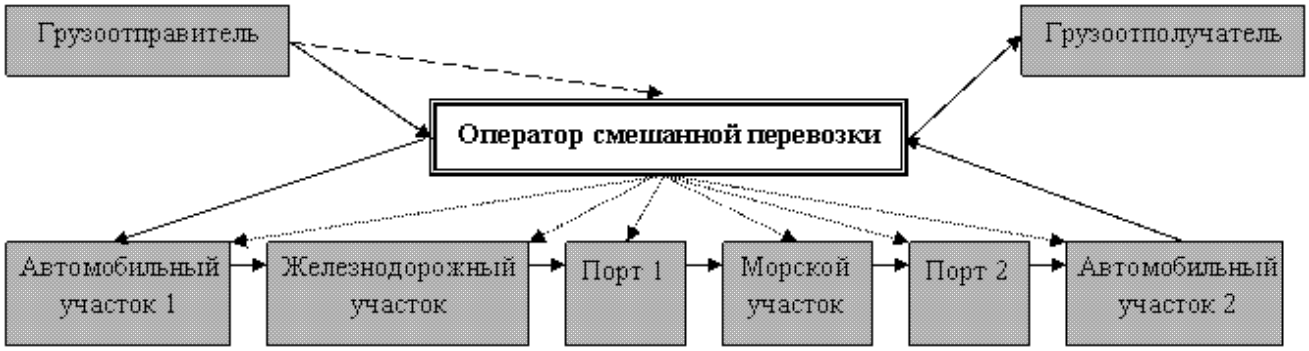


Рис.5. Логистический подход к организации транспортных перевозок смешанного транспорта

Сравнительная характеристика традиционного и логистического подходов к организации смешанных транспортных перевозок представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительная характеристика традиционного и логистического подходов к организации смешанных перевозок

Традиционный подход (прямая и смешанная перевозки)	Логистический подход (мультимодальная перевозка)
Наличие двух и более видов транспорта	Наличие двух и более видов транспорта
Отсутствие единого оператора перевозки	Применение единой сквозной ставки на транспортировку
Применение последовательной схемы взаимодействия участников	Применение последовательно-центральной схемы взаимодействия участников

Результатом использования транспортной логистической системы для предприятия: высокая вероятность выполнения «шести правил логистики» (рисунок 6) то есть: необходимый груз, в нужном назначенном месте, в нужное назначенное время, в необходимом заявленном количестве, с требуемым качеством, с минимальными затратами (рисунок 6).

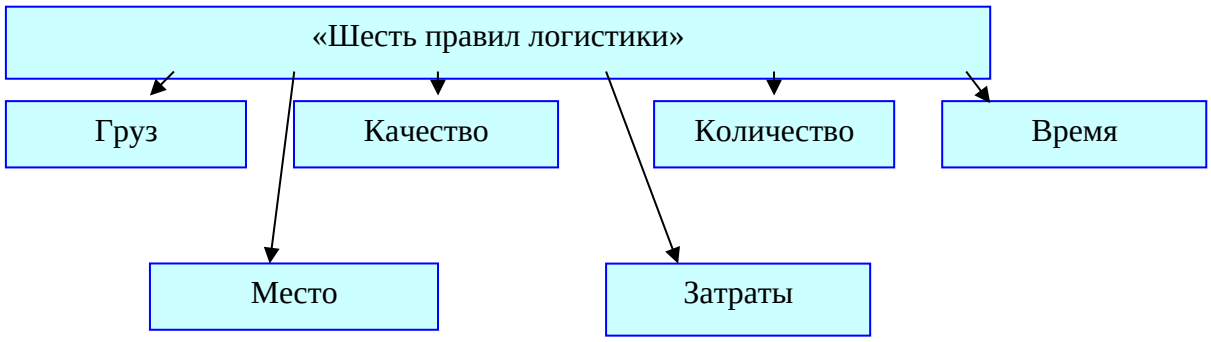


Рис. 6. Правила логистики

В целом, принципиальное отличие логистического подхода к управлению материальными потоками от традиционного заключается в выделении единой функции управления прежде разрозненными материальными потоками; в технической, технологической, экономической и методологической интеграции отдельных звеньев материалопроводящей цепи в единую систему, обеспечивающую эффективное управление сквозными материальными потоками, представленными на рисунке 7.



Рис.7. Управление сквозными материальными потоками

При анализе и проектировании деятельности по транспортной логистике можно выделить следующие требования:

- максимально использовать пропускную способность подвижного состава и организацию перевозок без складов;
- кратность отгрузки груза в единицы заказа, отгрузки и хранения;
- стандартизация упаковки [47].

Оптимальные транспортные расходы должны быть такими, чтобы общие затраты на логистику оставались минимальными. Это достигается путем установления баланса транспортных издержек и качества транспортных услуг, критериями которых являются скорость и надежность перевозок. Надежность характеризуется постоянной частотой и постоянной продолжительностью транспорта, что позволяет оптимизировать уровни запасов и повысить эффективность логистики. Другими основными принципами транспортировки являются:

- экономия на масштабе и диапазон грузоперевозок, поскольку в этих

случаях стоимость одной тонны груза и 1 км пути минимальна;

- концентрация потоков грузов по отдельным каналам распределения и отказ от неэкономичных каналов;
- доставка товаров «как раз вовремя» на основе разработки и внедрения единого технологического транспортного и производственного процесса и интеграции транспорта, производства и потребления [46].

Под влиянием логистических концепций «Канбан» и «Точно в срок» пользователи транспортных услуг стали предпочитать такие критерии оценки эффективности перевозок, как соблюдение сроков доставки груза (в зависимости от продолжительности запланированной поставки, следующие отклонения считается допустимым: в течение 8-12 недель – 25 %, 4-8 недель – 10 %, менее 4 недель – 1 %); ответственность за удовлетворение текущих потребностей в транспорте и способность отслеживать движение груза [48].

Роль транспорта существенно меняется с развитием логистических систем. В рамках логистической технологии дисциплина транспортных услуг определяется сегодня не интересами отдельного отправителя (получателя), а оптимальным соотношением затрат и прибыли в этом цикле производства и потребления. Транспортная логистика играет ключевую роль, связанную не только с большой долей транспортных расходов в общем составе затрат на логистику, но и из-за того, что без транспорта невозможно продвигать поток материала [20].

Разработка стратегии транспортно-логистического обеспечения компании включает следующие элементы:

- анализ вариантов управления транспортной логистикой заключается в построении рациональных маршрутов, минимизации транспортных расходов, в анализе сроков выполнения заказов;
- анализ цены управления транспортной логистикой - поскольку ставки оплаты существенно меняются и решения необходимо принимать только после рассмотрения всех возможностей. Для этого при принятии решения необходимо получить конкурентоспособные расценки; в настоящее время, стали

возможными переговоры о крупных транспортных перевозках.

- консолидация груза управления транспортной логистикой;
- консолидировать грузы там, где это возможно, например: оптовые скидки на перевозки могут существенно снизить транспортные расходы;
- анализ и оценка поставщиков управления транспортной логистикой;
- предусматривает проведение анализа и оценки клиентов: системы выбора и оценки поставщика на основе предоставленных данных, которые необходимы для принятия наилучшего решения [45].
- использование различных видов транспорта управления транспортной логистикой; основой выбора вида транспортного средства оптимального для конкретной перевозки, служит предоставленная информация о характерных особенностях различных видов транспорта, а именно: автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного либо трубопроводного [16].
- тесные отношения с выбранными перевозчиками управления транспортной логистикой, то есть развивать более тесные отношения с выбранными заказчиками: а именно необходим обмен сведениями, которые приводят к лучшему планированию потребностей в транспортных услугах, использовать преимущество сильных сторон покупателя, а также перевозчика.
- анализ затрат управления транспортной логистикой. К данному анализу относится проведение анализа по снижению транспортных расходов, заключение долгосрочных контрактов, партнерства, оплата простоя, упаковка грузов и обслуживание, качество и требования к доставке предлагают возможности по снижению затрат [49].
- внешние поставщики логистических услуг подразумевает заключение контрактов с внешними источниками управления транспортной логистикой.
- вопросы безопасности управления транспортной логистикой.

Существует четыре области оценки:

1. Финансовая оценка.
2. Управленческая оценка.
3. Техническая оценка либо стратегическая оценка.
4. Область отношений либо общих корпоративных связей, возникающих между перевозчиком и грузоотправителем [50].

К вопросам безопасности управления транспортной логистикой относятся: недопущения нереальных, неприемлемых с юридической точки зрения графиков поставок.

Кроме того, избегание проблем, связанных с безопасностью, является ключевым элементом стратегии [17].

Таким образом, предлагаемая иерархия моделей формирует единый подход к формализации методов решения транспортной логистики и теории организации транспортных перевозок; охватывает основные типы транспортных задач применительно к автомобильным перевозкам в пространстве и во времени.

1.2 Организация и оценка эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом

Перевозка грузов самолётом в ряде случаев обладает неоспоримыми преимуществами перед другими видами транспортировки. Правильный учёт особенностей этого способа доставки грузов позволяет значительно сократить затраты денег и времени при организации воздушных перевозок [15].

Особенностью воздушных перевозок является их требовательность к правильной компоновке грузов, учёту их массы и объёма, взаимного расположения, выбору упаковки. Размер груза также имеет большое значение, т.к. «перевозка воздуха» авиатранспортом обходится дорого. Такие издержки можно минимизировать, пересылая груз, максимально использующий возможности данного самолёта. Эффективность воздушных перевозок повышается в первую очередь за счёт консолидации грузов. Отправку груза можно также отложить до появления экономически выгодной возможности, воспользовавшись услугами агентства авиаперевозки по длительному хранению

груза на складе [42].

Логистика грузовых авиаперевозок позволяет оптимизировать соотношение времени ожидания товара на складе и установленных сроков поставок, при этом используются математические модели, учитывающие множество факторов. Увеличение рынка воздушных перевозок, объёмов поставок, расширение географии полётов привели к необходимости учёта возможности изменения условий в том или ином пункте, информация о таких факторах должны регулярно отслеживаться и обновляться [39].

Мировая экономическая и политическая ситуация значительно влияет на международные воздушные перевозки. Глобальные перемены в этой области редки, но обычно существенно влияет на возможность и условия доставки грузов. Эти и другие слабопредсказуемые обстоятельства требуют наличия запасного маршрута доставки груза [47].

Основная задача авиационного транспорта состоит в том, чтобы при наименьших затратах труда и материальных средств выполнить максимально возможный объем перевозок. Успешное выполнение этой задачи возможно при правильном использовании авиационного транспорта, росте производительности труда работающих, осуществлении мероприятий по экономии материальных и денежных средств. Одним из условий, способствующих достижению высоких показателей деятельности, является правильно организованное оперативное планирование авиационных перевозок [40].

Оперативное планирование авиаперевозок включает:

1. Составление плана авиаперевозок грузов (грузовая карта) в целом по авиационному транспорту.

2. Разработку маршрутов авиаперевозок и составление плановых заданий по авиаперевозкам грузов.

3. Планирование и организацию выпуска на линию авиационного транспорта.

4. Прием и обработку путевых листов, учет и оперативный анализ

выполнения логистического плана авиаперевозок [51].

Логистический план авиаперевозок является конкретным выражением оперативного планирования на авиатранспорте представляет собой определенную часть месячного логистического плана авиатранспортного предприятия, детализированную по каждому грузовладельцу и каждому маршруту с учетом конкретных особенностей авиаперевозки на предстоящие сутки. Составление сменно-суточного плана авиаперевозок начинается с приема заявок (заказов) на перевозку грузов от предприятий и организаций отправителей и получателей грузов, т.е. клиентов. При договорных отношениях между перевозчиком и клиентом последний подает заявку, при разовых авиаперевозках подается заказ. Заявки (заказы) в установленном порядке поступают в грузовую группу и регистрируются по мере их поступления в специальном журнале [43]. На основании заявок в грузовой группе заполняют графы 1-10 оперативного плана авиаперевозок.

Прием заявок и заказов на авиаперевозку грузов является одним из основных элементов логистического планирования. Практика показывает, что успех выполнения логистического плана авиаперевозок в значительной степени зависит от проверки и уточнения всех указываемых в заявках и заказах данных.

По действующим правилам авиаперевозок грузов установлены предельные сроки подачи заявок и заказов на авиаперевозки. Прием заявок (заказов) и составление оперативного логистического плана выполняют до 16 ч, после чего осуществляется выписка путевых листов [52].

Логистический план авиаперевозок является важным документом системы логистического планирования, в нем отражается весь план авиаперевозок на определенное время.

Логистический план разделяется на две основные части. Первая часть, заполняемая диспетчером, принимающим заявки на авиаперевозку грузов (в крупных авиатранспортных предприятиях существует специальная группа в составе отдела эксплуатации (грузовая группа), занимающаяся подбором грузов, приемом заявок и составлением логистического плана; в этом случае ее

заполняет старший диспетчер этой группы), содержит все необходимые данные для выбора авиатранспорта (графы с 1-й по 15-ю).

Во второй части (графы с 16-й и далее), заполняемой диспетчером, занимающимся составлением плановых заданий, которые в дальнейшем заносятся в путевые листы, указываются номера путевых листов [53].

Правильно заполненный логистический план обеспечивает составление реального оперативного плана работы авиатранспорта, что представляет сложную задачу, решить которую можно путем соответствующего подбора заявок на перевозку грузов, составлением рациональных маршрутов и сокращением до минимума нулевых пробегов [54].

Рассмотрим основные показатели эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом:

Первый показатель. Объем перевозок - это масса перевезенного груза в тоннах.

Второй показатель – грузооборот авиатранспорта – транспортная работа, измеряемая в тонно-километрах при перевозке грузов. Грузооборот зависит как от объема перевозок, так и от расстояния, на которое перевозятся грузы.

Третий показатель. Среднее расстояние перевозок обычно определяют как частное от деления грузооборота на объем перевозок (воздушный транспорт – в среднем 850 км) [36].

Четвертый показатель. Скорость доставки (скорость сообщения) – средняя скорость движения грузов от места отправления до места назначения.

Скорость сообщения зависит от многих факторов и, прежде всего, от конструктивной скорости авиатранспортного состава, совершенства организации транспортного процесса и расстояния перевозок [10].

Если принять за 100 % скорость доставки груза на железнодорожном транспорте, то для воздушного транспорта – 150-300 %;

Пятый показатель. Техническая скорость – средняя скорость подвижного состава за время движения.

Шестой показатель. Эксплуатационная скорость – средняя скорость

подвижного состава за время движения, связанных с погрузкой, разгрузкой и другими транспортными операциями.

Седьмой показатель. Себестоимость перевозок – является обобщающим показателем, который зависит от многих факторов и может колебаться для одного вида транспорта в значительных пределах в зависимости от расстояния перевозки, вида груза и эксплуатационных условий.

Восьмой показатель. Производительность транспортных средств – количество транспортной работы на единицу подвижного состава в единицу времени.

Производительность авиатранспортных средств зависит, прежде всего, от грузоподъемности и скорости движения.

Девятый показатель. Среднесуточный пробег – показывает интенсивность использования авиатранспортных средств при перевозках

Десятый показатель. Производительность труда работников транспорта. Зависит от производительности транспортных средств. Степени автоматизации и механизации транспортных процессов, погрузочно-разгрузочных и вспомогательных операций.

Повышение производительности труда – главнейшая задача работников авиатранспорта.

Повышение эффективности авиатранспортной логистики является главной задачей сотрудников транспортных компаний. Авиатранспортная логистика связана не только с менеджментом и стратегическим планированием и маршрутов, но и с оценкой затрат, а именно: снижением издержек; построением и реализацией длительной деятельности системы.

При оценке рациональности операций авиатранспортной перевозки в первую очередь обращают внимание на уровень издержек.

Далее, находят 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 авиатранспортной

перевозки грузов является оценка различных параметров самой транспортной организации.

Сложность состоит в том, что трудно вывести все единые показатели эффективности авиатранспортной перевозки и превратить их в общую картину.

Для того чтобы анализ эффективности авиатранспортной перевозки не занимал много времени и сил, специалисты используют единые критерии оценки всех составляющих (рисунок 8).

Параметры	Критерии
Точность поставки	Поставка продукции требуемого ассортимента и качества в определённом количестве
Верность поставке	Точное соблюдение срока поставки
Сроки поставки	Минимум времени между датами выдачи и выполнения заказа
Равномерность поставки	Поступление продукции равными частями через равные промежутки времени
Гибкость поставки	Быстрая реакция на изменение запросов потребителей в отношении количества поставляемой продукции
Готовность к поставкам*	Высокая вероятность точности исполнения заказов потребителей
Информационная готовность	Быстрота и точность ответов на запросы потребителей на всех стадиях выполнения заказа

*** *Готовность к поставкам* выражается посредством следующих отношений:**

а) количество выполненных заказов к числу полученных заказов;
б) поставленное количество товаров (физ. ед.) к требуемому объёму;
в) время задержки заказов (дни) ко времени поставки.

Рис.8. Критерии эффективности авиатранспортной перевозки

Целью исследований эффективности авиатранспортной перевозки является оптимизация работы транспортной организации, которая приведет к уменьшению величины запасов товаров на всем пути их следования, уменьшения времени продвижения материальных ценностей по всем пунктам логистической схемы, минимизация транспортных расходов, уменьшение затрат и повышение прибыльности бизнеса (рисунок 9).



Рис. 9. Экономический эффект от применения логистического подхода к управлению авиатранспортной перевозкой

Специалисты выработали универсальные показатели оценки результативности организации авиатранспортной перевозки, к ним относятся:

- Общие издержки. Этот критерий связан с оценкой совокупных затрат на проведение логистических операций авиатранспорта, обоснованности расходов на администрирование, возможного ущерба от рисков. Издержки обычно оцениваются в процентном соотношении к объемным, ресурсным или стандартным показателям. Чаще всего соотносятся издержки с общим объемом продаж, это самый простой метод оценки, но, дающий приблизительный результат [5].

- Длительность логистического цикла. Этот критерий построен на оценке среднего срока выполнения заказа, его полный цикл: от приема заказа до возвращения авиатранспортных средств к месту локализации. Это самый простой в оценке показатель, так как на него не влияют никакие побочные данные.

- Качество сервиса логистики. Оценка качества сервиса – это одна из самых проблемных областей выявления эффективности схемы. Это связано с

такими особенностями качества услуги, как ее неосязаемость, результат услуги может появиться только после ее получения, заказчик сам принимает участие в предоставлении услуги, услуга получается только в момент предоставления [14].

Все это приводит к субъективным интерпретациям результатов, единых критериев оценки качества сервиса выработать не удается. Традиционно оценка эффективности авиатранспортной перевозки измеряется в таких параметрах, как надежность, законченность, ответственность, безопасность, установление взаимопонимания с клиентом.

- Продуктивность логистики. Производительность схемы уравнивается с продуктивностью и оценивается через грузооборот за единицу времени или через грузоподъемность транспортных средств. Этот показатель связан с ресурсоотдачей, результативностью схемы.
- Возврат инвестиций в логистику. Этот показатель рассчитывается как продуктивность и прибыльность вложений в разные циклы логистической схемы [3.

Данные показатели в самом общем виде позволяют оценить логистику авиатранспортной перевозки и выявить некие проблемные области, требующие оптимизации.

Проанализировав результаты первой главы исследования можно сделать выводы.

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

Оценка авиатранспортной перевозки, кроме универсальных показателей, должна также учитывать такие параметры, как:

- Величина нерационального пробега, простоев и эффективность использования авиатранспортных средств; необходимо максимально оптимизировать и автоматизировать схему, чтобы повысить ее продуктивность; вычисление данного показателя связано с оценкой маршрутов, поиском вариант, который приведет к максимальной производительности транспортных средств.

- Надежность и продуктивность системы планирования доставки грузов, выявление неоправданных рисков, с целью их ликвидации.
- Оптимальность выбора авиатранспортного средства; сравнительный анализ и оценка эффективности возможных вариантов транспортировки грузов позволяет найти наиболее рациональное решение.
- Степень загруженности авиатранспорта; для повышения ресурсоотдачи следует находить вариант загрузки, который позволит извлечь предельную прибыль из каждого цикла логистической схемы.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ ООО «ТБСС»

2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ТБСС»

Компания «ТБСС» работает на рынке перевозок ценных грузов с 1994 года. Предприятие учреждено в Москве, в форме общества с ограниченной ответственностью.

Полное наименование компании на английском языке COMPANY LIMITED «TBSS». По словам компании, общество занимает лидирующие позиции на российском рынке транспортно-экспедиторских услуг, связанных с организацией мультимодальных перевозок ценностей (монет, банкнот, драгоценных камней и металлов, а также изделий из них). В частности, ООО «ТБСС» ежегодно осуществляет 2 000 перевозок грузов по территории РФ и других стран СНГ, а также 30 000 международных перевозок. Помимо центрального офиса в г. Москве, компания имеет офис в Шереметьево, а также в г. Артем. Кроме того, у нее есть два филиала, один находится в г. Санкт-Петербурге, а другой – в г. Красноярске.

Важно отметить, что ООО «ТБСС» является таможенным брокером (Свидетельство № 0044/02 от 25.01.2018). Кроме того, общество имеет статус таможенного перевозчика грузов (Свидетельство № 10000/0153В от 29.01.2018). Причем ответственность перевозчика застрахована на сумму $400 000 000. Компания имеет все разрешительные документы Федеральной пробирной палаты при Министерстве финансов РФ для выполнения работ по транспортировке, хранению и упаковке драгоценных камней и драгоценных металлов, а также изделий из них. К слову сказать, фирма имеет собственный склад временного хранения (СВХ), а также таможенный склад. Еще компания является членом Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), а также Ассоциации экспедиторов Российской Федерации.

Организационно-правовой формой организации «ТБСС» является

общество с ограниченной ответственностью.

Форма собственности – частная. Уставной капитал ООО «ТБСС» составляет 10 тыс. руб.

Основная деятельность компании – деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками.

Деятельность ООО «ТБСС» осуществляется на основании Устава общества.

Основополагающими ценностями организации являются открытые, честные и взаимовыгодные отношения с клиентами, сотрудниками и партнерами.

Основные услуги компании:

- Перевозка ценных грузов по всему миру. Причем компания предлагает полный комплекс импортно-экспортных услуг, включая забор груза у отправителя, экспортное оформление, доставку груза любым видом транспорта, оформление транзита из любой точки отправления / прибытия груза, предварительный осмотр груза с содержанием драгметаллов и драгкамней перед государственным контролем, таможенное оформление груза, уплату таможенных платежей, доставку груза до конечного получателя.
- Сопровождение ценных грузов.
- Хранение ценных грузов.
- Оформление выставочных грузов.
- Курьерская доставка ценных грузов физическим лицам в любую точку России.
- Консалтинговые услуги.
- Услуги по подготовке и обеспечению опробования и клеймения изделий из драгметаллов.
- Услуги по биркованию ювелирных изделий.

Основные стратегические цели деятельности ООО «ТБСС» в 2021-2022 гг.:

– обогнать по всем показателям главных конкурентов на ранке оказание услуг складирования;

– расширить ассортимент услуг.

Руководство ООО «ТБСС» на 2022 г. выбрало стратегию вертикальной интеграции. Организация в 2021 г. расширяла свою деятельность: увеличен объем экспедиции, достигнуты взаимовыгодные ценовые соглашения по ряду услуг. Миссия и цели организации ООО «ТБСС» представлены в таблице 3.

Таблица 3

Миссия и цели ООО «ТБСС» в 2022 г.

Миссии и цели	Достижения
Миссия хозяйственной деятельности	Развитие рынка экспедиционных услуг путем оптимизации процессов экспедиции, перевозки и хранения.
Основные цели хозяйственной деятельности	Получение прибыли. Развитие организации.
Финансовые цели логистической деятельности	Обеспечение рентабельности. Быстрая окупаемость работ/услуг.
Стратегические цели логистической деятельности	Увеличение доли рынка до 35%. Расширение ассортимента экспедиционных услуг. Открытие дополнительных складских комплексов в Московской области.

ООО «ТБСС» успешно работает на рынке Москвы и Московской области и имеет в своем распоряжении складской комплекс. Доля организации на рынке экспедиции составляет 12%.

Деятельность ООО «ТБСС» регламентируется законодательно основными нормативными правовыми актами РФ. ООО «ТБСС» активно осваивает новые направления и развивает альтернативные виды экспедиции и перевозки.

Преимущества:

1. Наличие собственного склада;
2. Низкие ставки на предоставляемые услуги при высоком качестве оказываемых услуг;
3. Широкий спектр оказываемых услуг по экспедиции.

Организационная структура ООО «ТБСС» относится к линейно-функциональному типу и представлена в приложении 1.

Основными экономическими показателями организации являются: выручка от продаж, прибыль (валовая прибыль), издержки обращения, рентабельность.

Анализ финансовых результатов деятельности ООО «ТБСС» представлен в таблице 4.

Таблица 4

Основные экономические показатели ООО «ТБСС»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	тыс. руб.	± %	
1. Выручка	1 484 444	1 647 897	3 349 139	+1 864 695	+125,6	2 160 493
2. Расходы по обычным видам деятельности	1 126 387	1 382 057	2 656 837	+1 530 450	+135,9	1 721 760
3. Прибыль (убыток) от продаж	358 057	265 840	692 302	+334 245	+93,3	438 733
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-20 548	35 972	-20 560	-12	↓	-1 712
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов)	337 509	301 812	671 742	+334 233	+99	437 021
6. Проценты к уплате	457	640	–	-457	-100	366
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	-71 255	-61 530	-137 156	-65 901	↓	-89 980
8. Чистая прибыль (убыток)	265 797	239 642	534 586	+268 789	+101,1	346 675

Годовая выручка за период с 01.01.2022 по 31.12.2022 равнялась 3 349 139 тыс. руб., что намного (на 125,6%) превышает значение за период с 01.01.2020 по 31.12.2020.

Прибыль от продаж за последний год составила 692 302 тыс. руб. В течение анализируемого периода имел место очень сильный рост финансового результата от продаж – на 334 245 тыс. руб.

Обратив внимание на строку 2220 формы №2 можно отметить, что организация учитывала общехозяйственные (управленческие) расходы в

качестве условно-постоянных, относя их по итогам отчетного периода на счет реализации.

Изменение выручки наглядно представлено ниже на графике (рисунок 10).

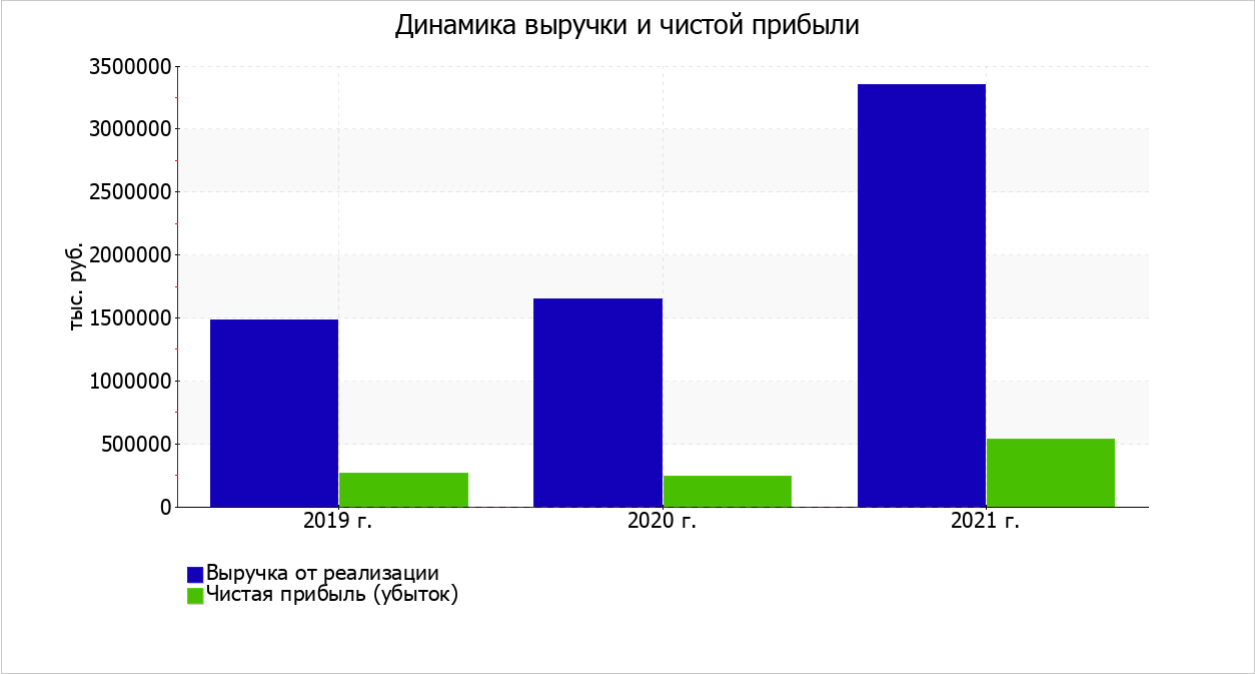


Рис.10. Динамика выручки и чистой прибыли компании

Проведем анализ рентабельности. Рассмотрим таблицу 5.

Таблица 5

Анализ рентабельности компании

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)			Изменение показателя	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	коп	± %
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 4% и более.	24,1	16,1	20,7	-3,4	-14,3
2. Рентабельность продаж по EBIT (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	22,7	18,3	20,1	-2,6	-11,8
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки). Нормальное значение: 2% и более.	17,9	14,5	16	-1,9	-10,9

Все три показателя рентабельности, приведенные в таблице 5, имеют положительные значения, поскольку организацией получена как прибыль от

продаж, так и в целом прибыль от финансово-хозяйственной деятельности за данный период.

2.2 Анализ системы и эффективности логистического планирования процессов перевозки грузов

В ООО «ТБСС» для доставки грузов от места отправления до конечного места постройки объекта используется 3 вида транспорта: автомобильный; железнодорожный; спецтехника.

Существуют два департамента, осуществляющие непосредственно логистическое планирование процессов перевозки грузов – это департамент экспедиции и департамент транспорта. Остальные отделы выполняют роль бэк-офиса. Рассмотрим работу департаментов экспедиции и транспорта.

Отдел экспедиции.

Работа ООО «ТБСС» начиналась как деятельность компании, которая занимается оказанием только курьерских услуг, а поиск грузов был предоставлен экспедиторским компаниям, тем самым прибегая к так называемому аутсорсингу.

По мере развития и расширения компании, у предприятия появился собственный отдел экспедиции.

Однако от услуг других экспедиторских компаний никто не отказывался.

На данный момент около 30 % заказов приходятся на собственную экспедицию компании (рисунок 10).

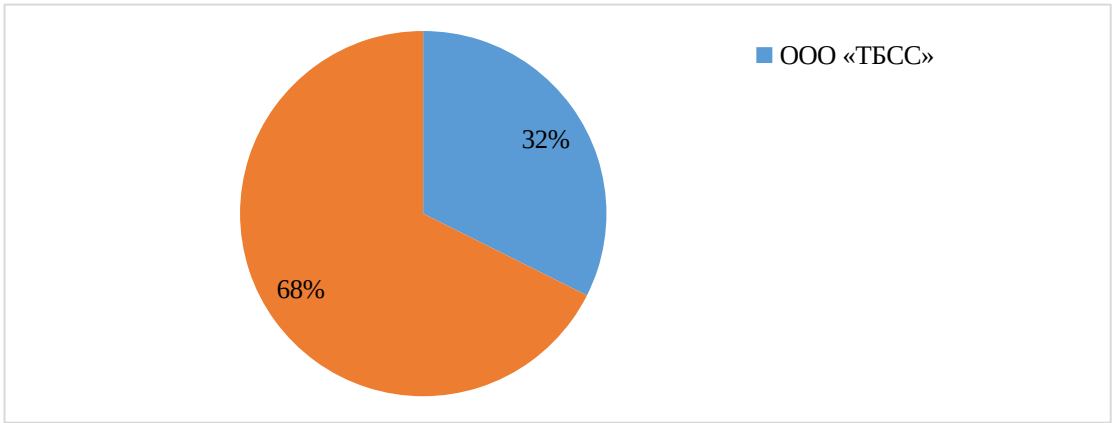


Рис.10. Заказы, предоставляемые своей и другими экспедициями

Сильной стороной собственной экспедиции компании является – чистая выручка.

То есть, используя собственную экспедицию, не приходится платить проценты посредникам, и вся выручка с заказа идет прямиком в компанию. Также еще одним достоинством собственной экспедиции является оперативность. Ведь связываться и оперативно выполнять поставленные задачи, решать проблемы и принимать верные решения с человеком, который работает с тобой в одном месте и говорит с тобой на одном языке намного проще. Помимо того, у сотрудников одной компании одна цель – принести максимально большую прибыль в собственную компанию.

Отсутствие конкуренции позволяет максимально ответственно и качественно подходить к исполнению заказа с обеих сторон. Минусом является сложность поиска новых клиентов, а впоследствии налаживание дружественных отношений. Также минусом является отсутствие четкого прогноза и, как следствие, сложность планирования заказов и их исполнения.

Касательно контроля исполнения заказа экспедицией также есть свои сложности. Так как приходится отвлекать менеджера по транспорту, который координирует непосредственно исполнителя доставки – водителя, от работы для того, чтобы узнать текущее состояние заказа, это тормозит деятельность внутри компании. Экспедиция не может быстро дать отчет клиенту, что, естественно, приводит к отрицательным последствиям и снижения лояльности клиентов. Для внесения ясности в процессы, происходящие внутри департамента экспедиции, рассмотрим ежедневные работы и обязанности менеджера отдела экспедиции.

- организация доставки грузов с гарантией сохранности на условиях и в сроки, которые определены соответствующими договорами;
- составление технологических и экономических обоснований транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов;
- организация услуг по приему, перевозке и выдаче грузов в установленном документами порядке;
- заключение договора экспедитора с перевозчиком;

- организация фрахтования транспортных средств;
- контроль экспедиторской маркировки грузов и пломбирования перевозочных средств и помещений хранения;
- отслеживание хода выполнения всех работ, связанных с грузом (т.е. погрузочных, перегрузочных и т.д.);
- расчет транспортных платежей и сборов.

Для координирования действий и задач отдела экспедиции ООО «ТБСС» обмен информацией в отделе необходим. Также высшее руководство ООО «ТБСС» добивается, чтобы все отделы работали совместно, решая общие задачи компании.

Для организации совместной деятельности расписываются мера ответственности и содержание деятельности каждого отдела или сотрудника при составлении совместного плана деятельности компании ООО «ТБСС» на месяц, на квартал, на год, в перспективных планах развития компании ООО «ТБСС». Как правило, это временные коммуникационные связи, они создаются для работы над определенным проектом или документом.

Наиболее очевидным компонентом коммуникации в организации является отношение между руководством и подчиненными (между директором ООО «ТБСС» и соответствующими руководителями отделов и подразделений). Здесь существует множество вариантов различных коммуникационных сетей. Это касается и вертикальной нисходящей информации, и горизонтальной информации между сотрудниками. Восходящая коммуникативная информация представлена отчетами о выполнении заданий, задач, планов. Основная информация заключается в получении сведений о предложениях. Форма вертикальных коммуникаций может быть, как устная (совещания, отчеты, конференции, беседы и т. д.), так и письменная (докладная записка, отчет, предложения, презентация и т. д.). Ключевым каналом передачи информации ООО «ТБСС» является телефон. Специалисты в течение дня контактируют с огромным количеством людей, решая при этом множество вопросов. В ООО «ТБСС» существует внутренняя телефонная связь, офисная АТС, где идёт

коммуникация внутри компании ООО «ТБСС» между отделами. Не является нововведением электронная почта – это один из самых удобных средств коммуникации. Ещё одним средством связи является факс, с помощью которого передаются разные документы для ведения дел. Передача информации также происходит через личные встречи. В ООО «ТБСС» одним из видов коммуникаций является «Кольцевая почта». На каждого сотрудника отдела (руководителя) в компании ООО «ТБСС», в общем отделе, существует свой почтовый ящик. Этот вид коммуникации можно считать очень удобным.

Для выявления возникающих проблем проведем опрос сотрудников департамента экспедиции, с какими трудности чаще всего приходиться сталкиваться на работе (рисунок 12).



Рис.12. Основные проблемы в работе отдела экспедиции компании ООО «ТБСС», по мнению сотрудников

Таким образом, основной проблемой, по мнению сотрудников ООО «ТБСС», которые оказывают негативное влияние на эффективность работы отдела, является: присутствие барьеров в передаче информации, искажение поступающей информации.

Далее рассмотрим способы повышения эффективности работы отдела экспедиции по мнению сотрудников (рисунок 14).

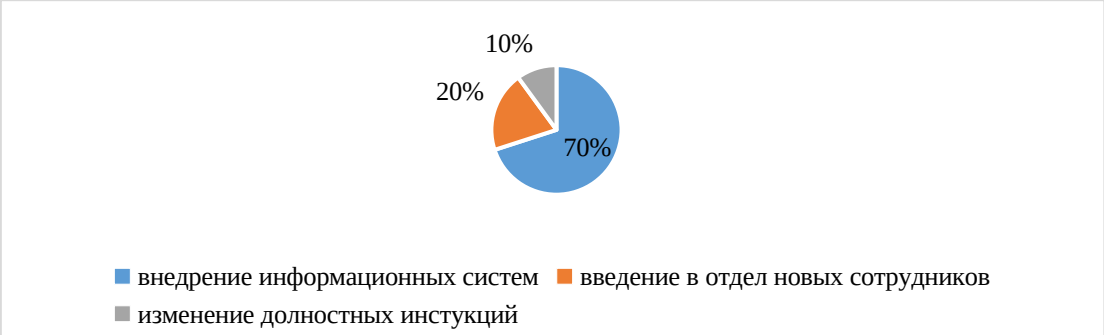


Рис.13. Способы повышения эффективности работы отдела экспедиции ООО «ТБСС», по мнению сотрудников

Таким образом, основной способ повышения эффективности отдела экспедиции ООО «ТБСС», по мнению сотрудников – это обеспечение полной автоматизации работы компании.

Департамент транспорта.

Департамент транспорта компании ООО «ТБСС» занимается вопросами транспортировки, решает задачи выбора транспортных средств, выбора способа транспортировки, разработки оптимальных маршрутов движения транспорта.

Значительная часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребления осуществляется с применением различных транспортных средств.

Затраты на выполнение этих операций составляют до 50 % от суммы общих затрат на логистику.

На рисунке 14 приведена внешняя транспортная система предприятия ООО «ТБСС».



Рис.14. Транспортная система ООО «ТБСС»

Основной вид транспорта предприятия – грузовые автомобили ЕВРО 6 класса с тентовым кузовом. Автомобильный транспорт компании используется для перевозок как на большие, так и на маленькие расстояния.

Одно из основных преимуществ автомобильного транспорта – высокая маневренность и возможность доставки от «двери к двери» с необходимой степенью срочности. Этот вид транспорта обеспечивает регулярность поставки, а также возможность поставки малыми партиями.

Недостатками являются высокий износ тягача и полуприцепа. Для регулирования своевременного исправления неполадок существует отдел транспортной эксплуатации. Они занимаются консультированием водителя при поломках в дороге и организацией сервиса для автомобиля.

Сервис компании находится в Москве. Процессом исполнения заказа руководят менеджеры по транспорту. Рассмотрим перечень функций, выполняемый транспортным отделом ООО «ТБСС»:

- разработка и предоставление планов перевозок;
- участие в процессе формирования бюджета на логистику;
- управление транспортировкой товаров, назначение перевозчика грузов, исходя из наиболее эффективных схем работы транспортных организаций и наиболее оптимальных видов транспорта, транспортных тарифов, технико-эксплуатационных, экономических и стоимостных показателей перевозки;
- сопровождение процесса заключения договоров на перевозку, транспортно-экспедиционное и иное обслуживание, связанное с транспортировкой грузов;
- согласование взаимодействий подразделений предприятия в соответствии с разработанными утвержденными технологическими схемами;
- обеспечение документооборота, связанного с транспортировкой грузов;
- анализ качества перевозки и своевременность доставки грузов;
- участие в разработке и внедрении нормативов по логистике для

конкретных подразделений;

- участие в разработке форм и методов ведения отчетности.

Основные услуги транспортного отдела ООО «ТБСС»:

1. Доставка сборных грузов.

ООО «ТБСС» принимает, обрабатывает и консолидирует партии грузов разных отправителей.

Заполненные грузом машины отправляются по заданным направлениям в соответствии с расписанием.

Опытные специалисты транспортного департамента ООО «ТБСС» готовят для клиентов пакет сопроводительных документов консультируют по вопросам курьерских перевозок из точки А в точку Б.

2. Предоставление транспорта.

ООО «ТБСС» предоставляет автотранспорт любой тоннажности для перевозки грузов полными машинами по России.

В оказание данной услуги входит:

1. подача машины под загрузку в течение суток с момента получения заявки;
2. забор и доставка по одному адресу;
3. забор и доставка груза в сопровождении экспедитора;
4. приемка и выдача груза без пересчета количества транспортных мест;
5. оформление водительских провозных документов;
6. дополнительное согласование доставки с получателем груза;
7. экспедиторская ответственность транспортной компании.

Качество работы транспортного отдела компании ООО «ТБСС» характеризуется следующими показателями:

- четкое выполнение графика движения транспорта;
- сохранность грузов;
- надежность грузоперевозок;
- экономичность грузоперевозок;

- соблюдение сроков доставки груза;
- удобство перевозочного процесса.

Структура подвижного состава по грузоподъемности ООО «ТБСС» представлена на рисунке 15.

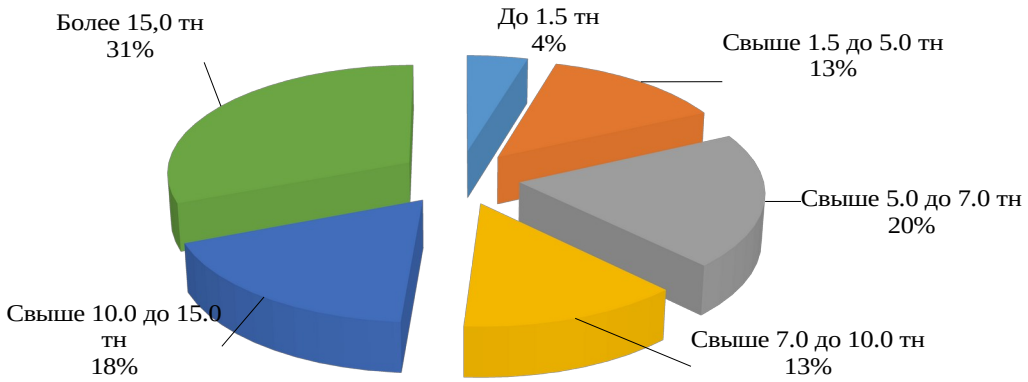


Рис. 15. Структура подвижного состава ООО «ТБСС» по грузоподъемности

Значительную часть грузового транспорта (31 %) составляют автомобили грузоподъемностью более 15 тонн.

Это благоприятно характеризует подвижной состав предприятия, так как значительная часть клиентов испытывает потребность в транспортировках грузов крупнотоннажным транспортом на большие дистанции.

Расчет показателей эффективности использования принадлежащих ООО «ТБСС» транспортных средств представлен в таблице 6.

Таблица 6

Показатели эффективности использования транспортных средств ООО «ТБСС» за 2021-2022 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	Отклонение (+;-)	Темп роста, %
Коэффициент технической готовности	0,926	0,897	-0,029	96,9
Коэффициент выпуска	0,366	0,426	0,06	116,5
Коэффициент использования грузоподъемности	0,258	0,223	-0,035	86,6
Коэффициент использования пробега	0,283	0,277	-0,006	97,9
Время в наряде, час.	15,3	13,1	-2,2	85,6
Среднесуточный пробег,	314,5	235,2	-79,3	74,8

км				
Эксплуатационная скорость, км/час.	20,6	18,0	-2,6	87,4
Техническая скорость км/час.	47,2	35,9	-11,3	76,1

Продолжение таблицы 6

Показатель	2021 г.	2022 г.	Отклонение (+;-)	Темп роста, %
Коэффициент использования времени для движения	0,436	0,501	0,065	114,8
Среднее расстояние грузоперевозки км	32,8	26,7	-6,1	81,5
Выработка на 1 среднесписочную автотонну, т	616,1	586,1	-30	95,1
Выработка на 1 среднесписочную автотонну, т/км	20194,9	15659,8	-4535,1	77,5

По произведенным расчетам видно, что эффективность использования автомобилей в ООО «ТБСС» снизилась. Вопросы логистической поддержки деятельности ООО «ТБСС» относятся к вопросам стратегического развития. Ими занимаются высшие органы управления компании.

Логистическое обеспечение является неотъемлемой частью организации операционной деятельности компании. Оценку эффективности логистического управления на предприятии проведем по следующим показателями.

1. Логистические издержки.

В таблице 7 представлена динамика структуры логистических издержек за 2021-2022 гг.

Таблица 7

Динамика структуры логистических издержек ООО «ТБСС» за 2020-2022 гг.

Наименование	2020 г.		2021 г.		2022 г.		Отклонение 2022 г. от 2020 г., %
	тыс. руб.	Уд. вес, %	тыс. руб.	Уд. вес, %	тыс. руб.	Уд. вес, %	
Затраты на оплату труда водителей (без ТО-2 и ремонтов)	152,105	14,5	207,48	14	380,875	12,5	250,40%

Отчисления на социальные нужды	129,027	12,3	167,466	11,3	365,64	12	283,38%
Затраты для топлива автомобильного транспорта	324,141	30,9	443,118	29,9	920,194	30,2	283,89%

Продолжение таблицы 7

Наименование	2020 г.		2021 г.		2022 г.		Отклонение 2022 г. от 2020 г., %
	тыс. руб.	Уд. вес, %	тыс. руб.	тыс. руб.	Уд. вес, %	тыс. руб.	
Затраты на смазочные и другие эксплуатационные материалы	93,361	8,9	112,632	7,6	258,995	8,5	277,41%
Затраты на образование ремонтного фонда	51,401	4,9	74,1	5	164,538	5,4	320,11%
Затраты на амортизацию для достаточного обновления автомобильного транспорта	131,125	12,5	186,732	12,6	396,11	13	302,09%
Общехозяйственные затраты	105,949	10,1	179,322	12,1	365,64	12	345,11%
Затраты на уплату налогов и других платежей, включаемых в себестоимость	35,666	3,4	74,1	5	121,88	4	341,73%
Сборы на страховку автомобильного транспорт	26,225	2,5	37,05	2,5	73,128	2,4	278,85%
Итого	1049	100	1482	100	3047	100	290,47%

Таким образом, логистические затраты выросли в 2022 году на 1565 тыс. руб. наибольший вес приходится на затраты для топлива автомобильного транспорта – 30,2 %.

2. Качество логистического сервиса.

Важным критерием, позволяющим оценить систему обслуживания, как с позиции поставщика, так и с позиции получателя услуг, является уровень логистического сервиса.

Классификация поступающих претензий, причины их возникновения,

возможность ООО «ТБСС» по влиянию на уменьшение претензий и их количество представлены в таблице 8.

Структура причин поступающих претензий представлена на рисунке 18. Как видим из диаграммы, наибольшую долю занимают претензии, связанные с ошибками при комплектации (32,41 %) и задержками транспорта (34,43 %).

Таблица 8

Претензии от клиентов ООО «ТБСС» по выполнению заказов

Вид претензии	Причина возникновения	Возможность устранения причины	Количество претензий, шт/год
Неправильная комплектация заказа и неправильные документы или их отсутствие	Ошибки при обработке заказов	Высокая	28
	Ошибки при согласовании заказов	Высокая	11
	Ошибки при комплектации заказов	Средняя	128
	Невложенные или неправильные документы к заказу	Средняя	21
Несвоевременная доставка	Задержка транспорта в пути	Низкая	136
	Перепутанные заказы на терминале транспортной компании	Низкая	18
Бракованный товар	Поставка бракованного товара	Низкая	53
Итого			395

ООО «ТБСС» имеет среднюю возможность повлиять на ошибки комплектации, так как данные ошибки связаны с работой сотрудников логистического провайдера.

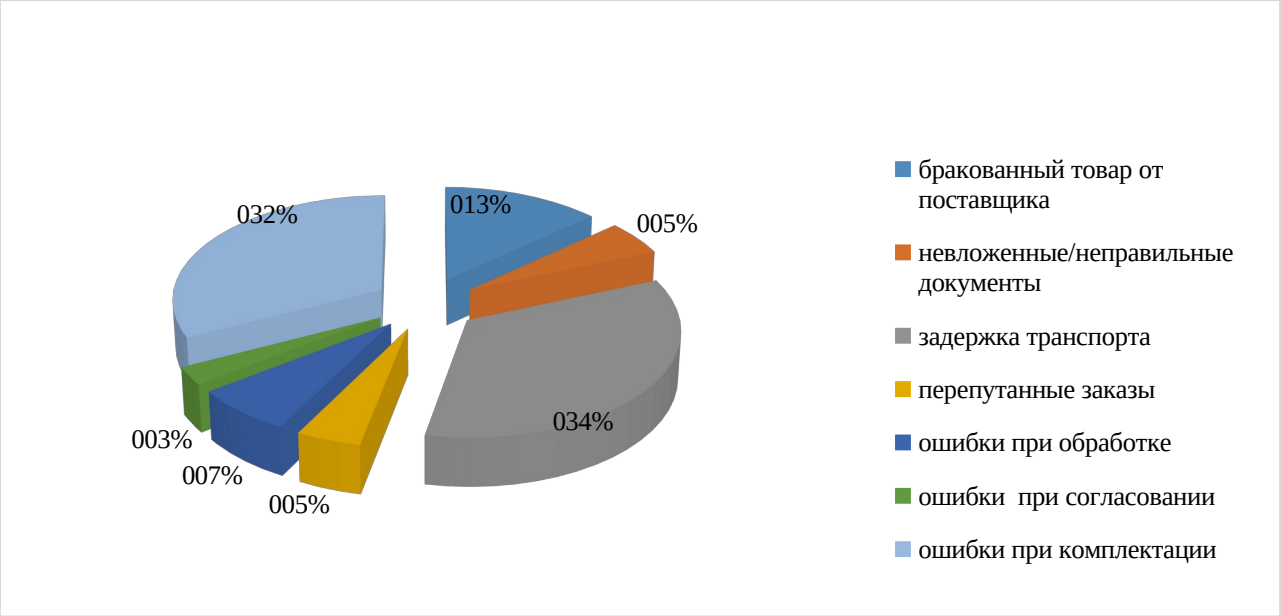


Рис.16. Структура причин претензий от клиентов ООО «ТБСС» по выполнению заказов

Также относительно высокую долю (13,42 %) имеют претензии, обусловленные поставкой бракованного товара ООО «ТБСС», на данную причину ООО «ТБСС» имеет значительное влияние, поскольку стандарты качества продуктов во многом зависят от условий осуществляемой перевозки.

Существенно повлиять на претензии, связанные с обработкой и согласованием заказа с клиентом можно благодаря чётко прописанным инструкциям по процедуре приёма, обработки, согласования и проверки корректности данных, внедрения информационных систем, а также стимулированию клиентов к заполнению бланка заказов, разработанному компанией.

Для оценки среднегодового уровня логистического обслуживания клиентов воспользуемся показателем «уровень логистического обслуживания», который рассчитаем, как произведение отношений числа претензий к заказу, поступивших по определённой причине, к общему количеству отгруженных заказов.

Отметим, что при расчёте уровня логистического обслуживания нужно также учесть, число заказов, выполнение которых было отложено или которые были не полностью скомплектованы из-за отсутствия требуемого товара на

складе ООО «ТБСС», всего таких заказов в течение года было 137 шт.

$$У_{л.с.} = \quad (1)$$

$$У_{л.с.} = \frac{4199-28}{4199} \times \frac{4199-11}{4199} \times \frac{4199-128}{4199} \times \frac{4199-21}{4199} \times \frac{4199-136}{4199} \times \frac{4199-18}{4199} \times \frac{4199-53}{4199} \times \frac{4199-137}{4199} = 0$$

Всего за 2022 год ООО «ТБСС» было отгружено 4199 заказов. Таким образом, уровень логистического обслуживания ООО «ТБСС» равен 0,8795 или 87,95 % от общего числа заказов были доставлены без претензий от клиентов и без задержек. Данный показатель в условиях высокой конкуренции является недостаточно высоким, для повышения конкурентоспособности ООО «ТБСС» необходимо принимать меры для повышения уровня логистического обслуживания. Для того чтобы повысить значение данного показателя, необходимо усовершенствовать управление логистической системой, что позволяет своевременно доставлять необходимый груз. Неэффективность составления маршрутов может приводить к увеличению времени доставки грузов, увеличению количества срывов доставок, увеличению порожнего пробега транспортных средств. Также у компании наблюдается нарушение сроков доставки материалов, рост логистических затрат особенно на транспортные расходы, отсутствие полной автоматизации логистической системы. При таком разнообразии видов транспорта в цепи поставок возникают дополнительные операции по перевалке грузов с одного вида транспорта на другой, операции временного хранения грузов и простои транспорта, что предполагает дополнительные затраты при перевозке и материальные потери.

Важность проблемы экономии и рационального использования материальных ресурсов в логистических цепях определяется:

а) значительным удорожанием продуктов производства при доведении их до конечного потребителя;

б) удельным весом материальных затрат в общих затратах по каждому звену логистики [36].

Практически по всем видам ресурсов в настоящее время при существующих технологиях и организации процесса товародвижения в

логистических цепях возникают потери, связанные с использованием ресурсов в производстве, их хранением, перемещением и потреблением. Основные виды потерь, возникающие при воспроизводстве основных производственных фондов, материальных благ и рабочей силы, представлены в таблице 9.

Таблица 9

Основные виды потерь в различных сферах деятельности

Материальное содержание потерь	Причины возникновения потерь	Направления устранения потерь
Потери рабочего времени	Неотработанное рабочее время - простои, невыполнение норм выработки	Совершенствование организации производства и труда, повышение культуры производства
Материальное содержание потерь	Причины возникновения потерь	Направления устранения потерь
Снижение отдачи средств труда	Неполное использование средств труда по мощности и их недостаточная надежность	Улучшение параметрической структуры орудий труда, техники и технологии производства

Продолжение таблицы 9

Материальное содержание потерь	Причины возникновения потерь	Направления устранения потерь
Потери промежуточной и готовой продукции	Повреждения продукции в процессе погрузочно-разгрузочных работ, при хранении и транспортировке	Совершенствование характеристики подъемно-транспортного оборудования и организации складского хозяйства
Снижение отдачи основных фондов	Завышение веса изготавливаемого оборудования, неоптимальная структура производства орудий труда	Оптимизация структуры производства орудий труда и технологической структуры оборудования и технических устройств
Неполное использование трудовых ресурсов	Несоответствие профессиональной подготовки кадров современным требованиям производственно-хозяйственной деятельности	Пересмотр политики, направлений, квалификационной структуры и качества подготовки кадров
Временная или длительная нетрудоспособность	Производственные травмы, прочие заболевания, недостатки сферы услуг	Улучшение охраны труда и техники безопасности, здравоохранения и профилактики заболеваемости

Проблемы ликвидации потерь, экономии и рационального использования ресурсов в логистических цепях актуальны и носят постоянный характер как на макроуровне, так и на микроуровне управления процессом товародвижения [32]. С одной стороны, рост масштабов производства, например, увеличивает массу сырья, количество потребляемых основных и вспомогательных материалов,

полуфабрикатов и комплектующих изделий, а также количество трудовых ресурсов, обеспечивающих процесс воспроизводства. С другой стороны, постепенное истощение полезных ископаемых и постоянно возникающие трудности при их добыче увеличивают стоимость сырья и материалов, входящих в промежуточный и конечный готовый продукт.

Для оптимизации затрат на перевозку грузов предприятию необходимо двигаться в нескольких направлениях:

а) совершенствовать цепь доставки грузов, оставляя наиболее экономичные схемы доставки грузов без использования большого количества видов транспорта в одной цепи поставки;

б) минимизировать материальные потери при возникновении дополнительных операций – простои, перевалки, хранение грузов.

Исходя из результатов анализа системы транспорта на предприятии, можно сделать вывод: существующая транспортная система ООО «ТБСС» не отвечает многим требованиям логистики, не обеспечивает максимизацию прибыли предприятия, а также приводит к увеличению транспортных расходов.

Сегодня компании требуется качественно иной подход к организации управления материальными потоками. Для реализации четкого управления в материальном сквозном потоке необходимо выполнение определенных процедур, а также наличие соответствующих средств и методов обработки информации.

На предприятии ООО «ТБСС» не ведется необходимая деятельность по планированию (составлению логистических планов), по рационализации маршрутов движения транспорта.

При существующей ситуации на ООО «ТБСС» выявлены следующие проблемы:

- неэффективное управление перевозками;
- нерациональное планирование перевозок;
- низкая техническая готовность автомобильного парка;
- низкий коэффициент использования пробега на маршрутах;

- простой транспортных средств в связи с отсутствием заказов на перевозку.

Следовательно, необходимо принять ряд управленческих решений для улучшения ситуации, сложившейся на предприятии.

ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВИАЦИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ В ООО «ТБСС»

3.1 Мероприятия по совершенствованию логистического планирования процессов перевозки грузов авиационным транспортом в ООО «ТБСС»

Проведенный анализ деятельности ООО «ТБСС» позволяет сказать, что проблемой организации являются существенные затраты на простои транспорта, перевалки грузов и временное хранение грузов за счет большого количества разных видов транспорта, участвующих в одной цепи поставок. Чтобы решить выявленную проблему, предприятию необходимо сокращать расходы на транспортировку грузов и на использование различных видов транспорта.

Мероприятия по решению проблемы:

а) добавление альтернативного вида транспорта для перевозки грузов;

б) минимизация затрат на простоях;

в) сокращение количества перевалок грузов.

Добавление альтернативного вида транспорта. В связи с тем, что в цепи поставок используется большое количество транспортных средств, увеличиваются затраты как на перевалку грузов, так и на использование транспортных средств.

Добавление альтернативного вида транспорта, который смог бы заменить уже имеющийся способ доставки на более экономичный, позволит сократить время груза в пути, расход средств на несколько видов транспорта и, соответственно, сократить количество перевалок грузов. Предлагается использование грузового вертолета МИ – 26Т, позволяющего осуществить транспортировку тяжелых и нестандартных грузов весом до 20 тонн, как внутри фюзеляжа, так и на внешней подвеске.

АО «Авиакомпания АЛРОСА» – российская авиакомпания, занимающаяся региональными перевозками, осуществляет свою деятельность в области

проведения работ и имеет в своем авиапарке вертолеты:

- Ми-171;
- Ми-8Т;
- Ми-26Т.

Самолеты:

- Ан-2;
- Ан-38-100;
- Ил-76ТД.

Специалистами авиакомпании разработана собственная технология загрузки и выгрузки, стандартных 20-тонных контейнеров и отдельных видов грузов для их транспортировки внутри фюзеляжа.

На сегодняшний день активно развивается воздушный транспорт.

Главной целью программных мероприятий в области гражданской авиации с учетом положений транспортной логистики являются качественное удовлетворения спроса населения и хозяйствующих субъектов на авиационные перевозки и работы, обеспечение качества жизни и экономического роста. Главным условием достижения поставленной цели и задач развития воздушного транспорта является достижение высокого уровня безопасной деятельности.

Составляющими безопасной деятельности являются обеспечение безопасности полетов, авиационная безопасность, антитеррористическая безопасность.

Минимизация затрат на простоях транспорта. На сегодняшний день очень востребованными являются перевозки грузов в контейнерах. Именно они помогают повысить эффективность грузовых перевозок за счет упрощения и сокращения простоя транспортных средств, снижения общих расходов по доставке груза.

Благодаря контейнерам упрощаются погрузо-разгрузочные работы. Они выполняются с наименьшим риском повреждения груза, а также сокращается и время погрузки-разгрузки. Особенно уменьшение времени заметно при

использовании смешанных перевозок (мультимодальных или интермодальных), когда количество пунктов перегрузки в значительные разы возрастает. За счет укомплектованности груза в контейнеры, снижается и количество погрузо-разгрузочных средств, на чем сможет сэкономить и перевозчик.

Сокращение количества перевалок. Использование нескольких видов транспорта в одной цепи поставок подразумевает расходы на перевалочные работы грузов с одного транспорта на другой, что увеличивает затраты перевозки как за счет самой операции, так и за время простоя транспортных средств. Сокращая данные расходы путем использования более экономичного пути доставки одним видом транспорта, а именно – грузовым вертолетом МИ-26, предприятие удешевляет доставку и экономит время груза в пути.

3.2 Организационно-экономическая оценка разработанных мероприятий

Прежде, чем внедрять мероприятия, нужно оценить целесообразность и эффективность от их внедрения, рассчитать стоимость и затраты, необходимые для их реализации. Осуществлять доставку грузов в определенную точку предприятие может тремя разными вариантами, используя либо автотранспорт и спецтехнику, либо вертолет, либо грузовой самолет и спецтехнику.

В таблице 10 представлен расчет стоимости транспортировки материалов 1 вариантом.

Из данной таблицы видно, что стоимость транспортировки основных материалов составляет 2 619 511,23 рублей и при этом используется 4 вида транспорта, что влечет за собой 3 перевалки груза и простоя транспорта.

Таблица 10

Расчет стоимости транспортировки материалов первым вариантом

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС				Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб.. без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	ж/д	авто	спецтехника			
Шнек диаметром 300 мм	45	15 423,73	180,3	201,11	299,14	200,48	318,48	16 623,24	748 045,8
Звено промежуточное регулируемое ПРР-7-1	330	263,02	9,67	11,01	16,37	12,42	5,26	317,75	104 857,5
Долота трехшарошечные типа III 269.9 М-ГВ 1Ш	2,789	4 415,25	74,51	79,39	118,08	80,14	88,31	4 855,94	13 543,22
Изолятор ЛК70/10-III	882	575,90	1,22	1,94	10,23	8,15	11,52	608,96	537 220,72
Ушко однолапчатое У1-7-16	882	222,88	2,91	3,55	5,27	4,14	4,46	241,21	215 747,22
Узел крепления КГП-7-1	552	195,04	4,01	4,34	6,46	5,57	3,90	217,32	120 945,64
Скоба СК-7-1А	882	88,28	0,49	0,66	3,15	2,01	1,77	95,36	87 207,52
Зажим натяжной болтовый НБ-2-6А	324	218,85	5,01	5,98	8,90	6,45	4,38	247,57	82311,68
Зажим поддерживающий глухой ПГН-3-5	552	195,04	4,97	5,45	8,66	6,23	3,90	223,25	124224,0
Скоба длинная СКД-10-1	382	137,94	0,99	1,10	5,27	4,31	2,76	151,37	59 823,34

Продолжение таблицы 10

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС				Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб.. без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	ж/д	авто	спецтехника			
Композиция «Алпол»	271,97	211,86	5,97	6,98	7,87	6,64	4,24	242,56	67 969,04
Эмаль КО-198	737,5125	245,76	2,17	3,02	7,87	6,62	4,92	269,36	200 656,37
МОПН П/ЗЭУ 10/12,7/10/ 550УХЛ1	18	3 989,20	30,12	32,65	42,51	35,73	79,78	4 204,99	78 689,82
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6 р.без НДС/9,59= 97,35р.	56	1 405,14	1,01	1,05	5,51	3,60	28,10	1 444,41	82 886,96
Знаки нумерации опор	238	40,00	0,20	0,27	0,79	0,54	0,80	42,6	11 568,8
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6 р.без НДС/9,59= 97,35р.	56	1 405,14	1,10	1,05	5,51	4,45	28,10	1 444,35	83 813,6
Итого									2 619 511,23

На рисунке 17 представлена схема доставки грузов с использование автотранспорта и спецтехники.

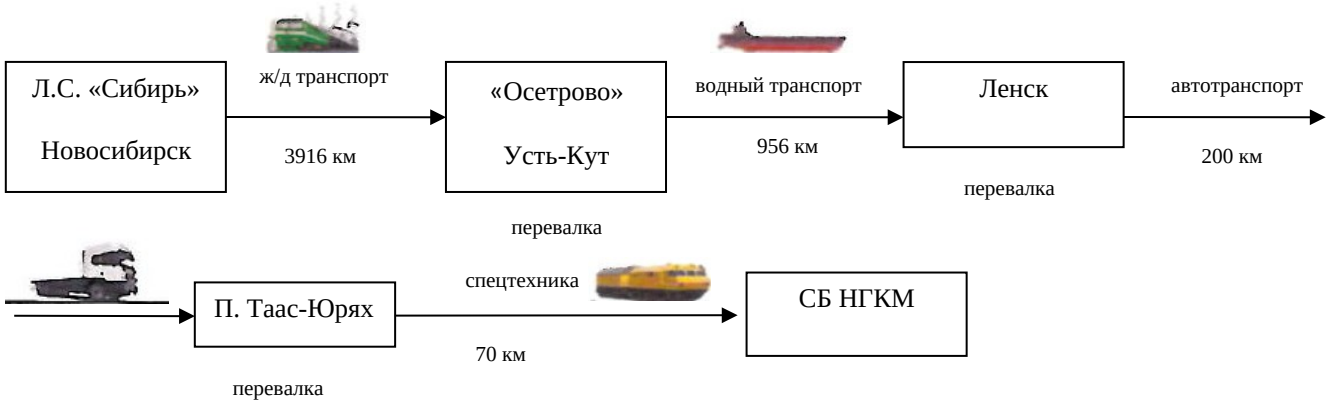


Рис.17. Схема доставки грузов с помощью автотранспорта и спецтехники

В таблице 11 представлен расчет стоимости транспортировки материалов 2 вариантом.

Таблица 11

Расчет стоимости транспортировки материалов вторым вариантом

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	ж/д	воздушный			
Шнек диаметром 300 мм	45	15 423,73	180,3	201,11	320,24	318,48	16 473,86	735 323,7
Звено промежуточное регулируемое ПРР-7-1	330	263,02	9,67	11,01	15,56	5,26	309,52	99141,6
Долота трехшарошечные типа III 269.9 М-ГВ 1Ш	2,789	4 415,25	74,51	79,39	120,04	88,31	4 797,5	12 380,23

Продолжение таблицы 11

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	ж/д	воздушный			
Изолятор ЛК70/10-III	882	575,90	1,22	1,94	12,63	11,52	606,21	5529677,22
Ушко однолапчатое У1-7-16	882	222,88	2,91	3,55	4,30	4,46	240,1	208768,2
Узел крепления КГП-7-1	552	195,04	4,01	4,34	6,54	3,90	214,83	115586,16
Скоба СК-7-1А	882	88,28	0,49	0,66	2,45	1,77	94,65	79481,3
Зажим натяжной болтовый НБ-2-6А	324	218,85	5,01	5,98	11,80	4,38	247,02	78034,48
Зажим поддерживающий глухой ПГН-3-5	552	195,04	4,97	5,45	10,77	3,90	221,13	118063,76
Скоба длинная СКД-10-1	382	137,94	0,99	1,10	6,34	2,76	150,13	55349,66
Композиция «Алпол» (на основе термопластичных полимеров)	271,97	211,86	5,97	6,98	8,17	4,24	239,22	63060,66
Эмаль КО-198	737,5125	245,76	2,17	3,02	9,64	4,92	267,51	192291,97
МОПН П/ЗЭУ 10/12,7/10/550УХЛ1	18	3 989,20	30,12	32,65	50,15	79,78	4191,9	72454,2

Окончание таблицы 11

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	ж/д	воздух			
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6 р.без НДС/9,59= 97,35р.	56	1 405,14	1,01	1,05	6,24	28,10	1442,54	78782,24
Знаки нумерации опор	238	40,00	0,20	0,27	1,29	0,80	42,56	9129,28
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6 р.без НДС/9,59= 97,35р.	56	1 405,14	1,10	1,05	6,24	28,10	1 443,63	78 843,28
Итого								2 523 364,94

Из данной таблицы видно, что затраты на транспортировку груза составили 2 523 364,94 рублей, что на 96146,29 рублей меньше, чем организация перевозки первым вариантом с использованием четырех видов транспортных средств, количество перевалок сократилось за счет уменьшения количества видов транспорта до трех.

На рисунке 18 представлена схема доставки грузов с использованием воздушного транспорта.



Рис.18. Схема доставки грузов с применением воздушного транспорта

В таблице 12 представлен расчет стоимости транспортировки материалов третьим вариантом.

Таблица 12

Расчет стоимости транспортировки материалов третьим вариантом

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	спецтехника	воздушный			
Шнек диаметром 300 мм	45	15 423,73	180,3	200,48	420,12	318,48	16543,11	744439,95
Звено промежуточное регулируемое ПРР-7-1	330	263,02	9,67	12,42	20,15	5,26	310,52	102471,6
Долота трехшарошечные типа III 269.9 М-ГВ 1Ш	2,789	4 415,25	74,51	80,14	170,15	88,31	4828,36	13466,29604
Изолятор ЛК70/10-III	882	575,90	1,22	8,15	20,35	11,52	617,14	544317,48
Ушко однолапчатое У1-7-16	882	222,88	2,91	4,14	8,37	4,46	242,76	214114,32

Продолжение таблицы 12

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	спецтехника	воздушный			
Узел крепления КГП-7-1	552	195,04	4,01	5,57	12,71	3,90	221,23	122118,96
Скоба СК-7-1А	882	88,28	0,49	2,01	5,01	1,77	97,56	86047,92
Зажим натяжной болтовый НБ-2-6А	324	218,85	5,01	6,45	17,12	4,38	251,81	81586,44
Зажим поддерживающий глухой ПГН-3-5	552	195,04	4,97	6,23	15,23	3,90	225,37	124404,24
Скоба длинная СКД-10-1	382	137,94	0,99	4,31	9,41	2,76	155,41	59366,62
Композиция «Алпол» (на основе термопластичных полимеров)	271,97	211,86	5,97	6,64	12,56	4,24	241,27	65618,2019
Эмаль КО-198	737,5125	245,76	2,17	6,62	14,24	4,92	273,71	201864,5464
МОПНП/3ЭУ 10/12,7/10/550УХЛ1	18	3 989,20	30,12	35,73	100,61	79,78	4235,44	76237,92
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6р.без НДС/9,59=97,35р.	56	1 405,14	1,01	3,60	10,45	28,10	1448,3	81104,8

Окончание таблицы 12

Наименование материала/оборудования	Количество	Отпускная цена за ед.изм. в руб., без НДС в текущем уровне цен	Транспортные расходы, на ед. изм., руб. без НДС			Заготовительно-складские расходы, на ед. изм., в руб., без НДС	ИТОГО	ВСЕГО, в руб., без НДС
			водный	спецтехника	воздушный			
Знаки нумерации опор	238	40,00	0,20	0,54	2,29	0,80	43,83	10431,54
Изолятор СПК4-20/125 (II) УХЛ Цена=933,6 р.без НДС/9,59= 97,35р.	56	1 405,14	1,10	4,45	8,54	28,10	1447,33	81050,48
Итого								2 721 513,83

Из таблицы видно, что цена перевозки грузовым самолетом ИЛ – 76ТД составит 2 721 513,83 рублей, что на 102002,6 рублей дороже текущего уровня затрат, несмотря на сократившееся количество перевалок, этот способ доставки груза является самым затратным. Схема доставки грузов с применением грузового самолета представлена на рисунке 19.

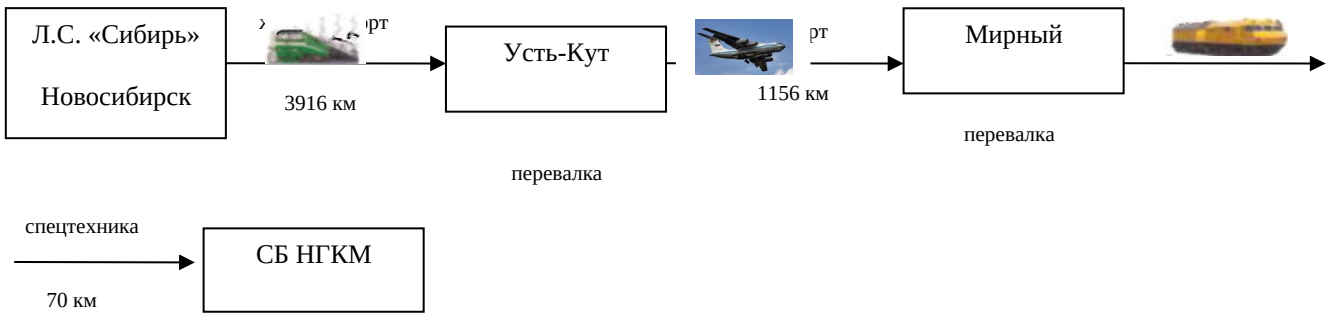


Рис. 19. Схема доставки грузов с применением грузового самолета

На рисунке 20 представлены пункты доставки грузов и схема расстояния возможных перелетов.

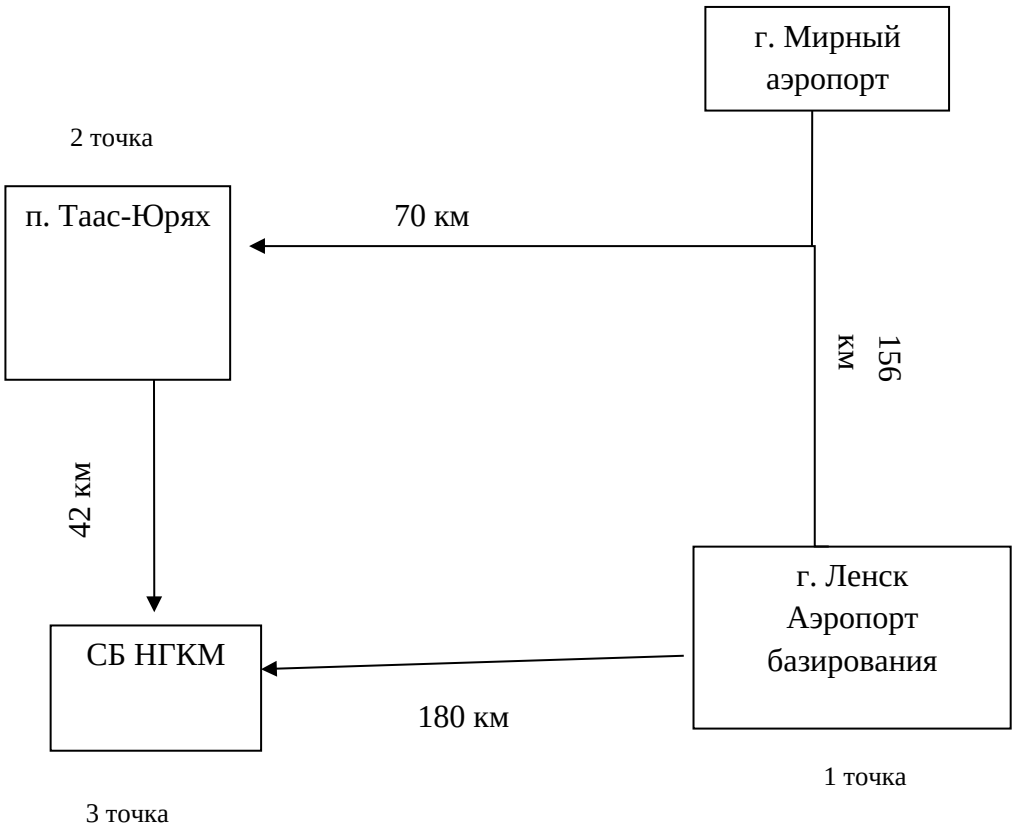


Рис.20. Схема вертолетных перевозок

Экономический эффект – разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности.

Различают положительный и отрицательный экономический эффект.

Общие затраты по трем вариантам доставки грузов составляют:

а) 1 вариант – 2 619 511,23 руб.;

б) 2 вариант – 2 523 364,94 руб.;

в) 3 вариант – 2 721 513,83 руб.

Экономический эффект будет определяться как экономия в следствие выбора наиболее выгодного варианта доставки грузов в сравнении с используемым в данный момент.

$Эф_1$ = 2 619 511,23-2 523 364,94 =96 146,29 руб. – при реализации 2 варианта;

$Эф_2$ = 2 619 511,23-2 721 513,83= -102 002,6 руб. – при реализации 3 варианта.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что самым выгодным способом транспортировки груза до места постройки объекта является 2 вариант, его экономический эффект составит 96 146,29 руб. В данном варианте используется 3 вида транспорта: водный, воздушный и ж/д, а также всего 2 перевалки груза.

Организация перевозок грузов является одним из основных видов деятельности предприятия, в связи с чем, оптимизация затрат и сокращение времени доставки грузов является важным элементом сокращения издержек на транспортировку оборудования, которые предприятие несет в данный момент.

Экономичность перевозок грузов зависит от перевозки одним видом транспорта или смешанным вариантом перевозки. Наиболее простой схемой транспортировки является использование автомобильного транспорта, при котором доставка грузов осуществляется, как правило, непосредственно от склада грузовладельца до склада грузополучателя без перегрузки и железнодорожного транспорта при наличии подъездных путей у грузоотправителя и грузополучателя. При выборе варианта между автомобильным и железнодорожным транспортом в этом случае используются предельные расстояния при принятии решения о выборе более рационального варианта.

Более сложными является схемы транспортировки по железнодорожному варианту и особенно по смешанному варианту. В смешанных железнодорожно-автомобильных перевозках существует несколько вариантов, а именно: «автомобиль - железная дорога – автомобиль», «подъездные железнодорожные пути - железная дорога – автомобиль» и другие. Естественно, что при этих вариантах предполагаются дополнительные перегрузочные операции, следовательно, и дополнительные затраты на их выполнение. Так, схема перевозки «автомобиль - подъездные железнодорожные пути - железная дорога - подъездные железнодорожные пути – автомобиль» предполагает шесть грузовых операций, в том числе четыре перегрузочные операции.

В смешанных железнодорожно-водных сообщениях также существует ряд

схем перевозок, а именно: «железная дорога – вода» и «вода - железная дорога» с одной перевалкой грузов; «вода - железная дорога – вода» и «железная дорога - вода - железная дорога» с двумя перевалками. При этом расчеты показывают, что перевозки в смешанном сообщении с несколькими перевалками по затратам выше, чем доставка грузов прямым сообщениям одним видом транспорта.

Однако на практике организация перевозок грузов по схеме прямого сообщения не всегда может быть осуществлена. В этом случае предприятию необходимо рационально совмещать количество транспорта и расходы на его использование.

Для того, чтобы устранить проблему нерационального использования разных видов транспорта в одной цепи поставок ООО «ТБСС», в третьей главе выпускной квалификационной работы были предложены варианты использования альтернативных видов транспорта для доставки грузов, среди которых был воздушный транспорт. Для определения эффективности использования альтернативных видов транспорта, был произведен сравнительный анализ текущих затрат на транспортировку и затрат с использованием альтернативного транспорта. В результате проведенных исследований, было выявлено, что при рациональном использовании транспорта предприятие сможет сократить издержки на эксплуатации, простоях транспорта и перевалках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Логистика представляет собой важную работу, которая раскрывает широкие способности с целью использования как человеческих, так и материальных ресурсов, которые, в свою очередь, оказываю влияние на национальное производство в целом.

Логистическое управление в существенной мере влияет на положение финансово-экономического, а также законодательного обеспечения в условиях современной рыночной экономики. Данное обстоятельство необходимо, прежде всего, отнести к рынку автотранспортных услуг, учреждения хозяйства склада, формированию автотранспортных служб в организациях-посредниках.

Тем не менее, работа в области логистики никак не ограничивается только лишь данными тенденциями, она является более многогранной. Логистическая работа, кроме того, содержит в себе деятельность по руководству кадровым обеспечением предприятия, организацию систем информации и т.д.

Особенная новизна подхода логистики в управлении транспортным предприятием связана с ограниченным взаимоотношением всех перечисленных сфер деятельности с целью формирования гармонично связанных товаропроводящих организационных систем, при этом легких в управлении и проявляющих высокий уровень эффективности в работе.

Транспорт является одной из главных составляющих логистической системы транспортного предприятия, так как ни одна организация не может должным образом функционировать без услуги доставки готовых товаров и производимой продукции потребителям.

В первой главе выпускной квалификационной работы рассмотрены основные аспекты транспортировки грузов.

Во второй главе выпускной квалификационной работы были выявлены основные проблемы в логистической системе компании ООО «ТБСС»:

- нарушение сроков доставки материалов (ведется не эффективный отбор транспортных посредников);

- рост логистических затрат особенно на транспортные расходы;
- неэффективная система управления логистикой, что обусловлено отсутствием системы полной автоматизации и информатизации в компании.

В третьей главе исследования предложены варианты использования альтернативных видов транспорта для доставки грузов, среди которых был воздушный транспорт. Для определения эффективности использования альтернативных видов транспорта произведен сравнительный анализ текущих затрат на транспортировку и затрат с использованием альтернативного транспорта. В результате проведенных исследований выявлено, что при рациональном использовании транспорта предприятие сможет сократить издержки на эксплуатации, простоях транспорта и перевалках.

Данные рекомендации, приведенные в третьей главе исследования, могут быть в действительности применены в практической деятельности предприятия и помогут компании сократить издержки, связанные с логистической деятельностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. – Режим доступа: http://base.garant.ru/10164072/ (дата обращения: 20.05.2023).
2. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. от 04.11.2019) "Об обществах с ограниченной ответственностью" – Режим доступа: http://base.garant.ru/10105712/ (дата обращения: 20.05.2023).
3. Айбазова С.Х. Оптимизация системы логистики в бизнесе на основе теоретико-игровой модели: дис. канд. экономич. наук; спец. 08.00.13; защищена 2019 г. / Айбазова Сансавиль Хыйсаевна / Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – М., 2019. – 147 с.
4. Баркалов С.А. Математические методы и модели в управлении и их реализация в MS Excel / С.А. Баркалов, С.И. Моисеев, В.Л. Порядина. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 264 с.
5. Васильева Е.А. Логистика / Е.А. Васильева, Н.В. Акканина, А.А. Васильев. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2020. – 144 с.
6. Волгин В. В. Склад. Логистика, управление, анализ / В.В. Волгин. – М.: Дашков и К, 2018. – 724 с.
7. Воронина М.В. Финансовый менеджмент / М.В. Воронина. – М.: Дашков и К, 2019. – 399 с.
8. Гаджинский А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики / А.М. Гаджинский. – М.: Дашков и К, 2018. – 324 с.
9. Гарибов Р. Б., Пахомова А. В., Баширзаде Р. Р. Реорганизация логистической системы в строительстве / Р.Б. Гарибов, А.В. Пахомова, Р.Р. Баширзаде // Логистические системы в глобальной экономике. 2018. № 8. С. 85-89.
10. Гарипова Г.Р. Логистика крупнотоннажных непрерывных химико-технологических систем / Г.Р. Гарипова, А.И. Шинкевич, И.Р. Хамидуллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический

университет, 2019. – 140 с.

11. Герасименко А. Финансовый менеджмент – это просто: базовый курс для руководителей и начинающих специалистов / А. Герасименко. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 481 с.

12. Герасимов Б.И. Основы логистики: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков В. Д. Жариков. – М.: Форум, 2018. – 304 с

13. Глебова О.В. Методы принятия управленческих решений / О.В. Глебова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 274 с.

14. Демин В. Оптимизация логистики крупных промышленных предприятий / В. Демин, А. Даниелян // Логистика. - 2019. - № 1. - С.31-33

15. Дрожжин А.И. Логистика: Учеб. курс (учебно-методический комплекс) / А.И. Дрожжин. – М.: Маркетинг, 2018. – 256 с.

16. Дудник Д. В. Финансовый менеджмент / Д.В. Дудник, С.А. Дьяков, С.А. Бирюков. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2020. – 63 с.

17. Дыбская В. Проектирование складской сети как составной части логистической инфраструктуры системы распределения / В. Дыбская // Логистика. 2019. № 8 (117). С. 16-21.

18. Егоров Ю. Н. Логистика: учебное пособие / Ю.Н. Егоров. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 256 с.

19. Ельдештейн Ю. М. Логистика: учеб. пособие / Ю.М. Ельдештейн, И.Н. Двойцова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 158 с.

20. Ермошина Н. П. Логистика / Н.П. Ермошина. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. – 81 с.

21. Зайцев М. Г. Методы оптимизации управления для менеджеров: компьютерно-ориентированный подход / М.Г. Зайцев. – М.: Дело, 2018. – 312 с.

22. Иващенко Г. Использование логико-математических моделей в логистике // Логистика. - 2019. - №1. - С.54-56.

23. Ильин А. И. Планирование на предприятии: Учебник / А.И. Ильин.

М.: Новое знание, 2019. – 635 с.

24. Кандрашина Е. А. Финансовый менеджмент / Е.А. Кандрашина. – М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. – 220 с.

25. Канке А.А. Логистика: учебник / Канке А.А., Кошевая И.П. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум, 2019. – 384 с.

26. Козин М. Н. Методический подход к оценке эффективности внедрения сетецентрических технологий управления в материальном обеспечении организации / М.Н. Козин // Проблемы экономики и юридической практики. 2020. № 3. С. 33-36.

27. Корнилов С. Н. Основы логистики / С. Н. Корнилов, А.Н. Рахмангулов, Б. Ф. Шаульский. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. – 304 с.

28. Кудрявцева С. С. Системный анализ в логистике / С.С. Кудрявцева. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2020. – 84 с.

29. Кухаренко О. Г. Финансовый менеджмент / О.Г. Кухаренко. – М.: Научный консультант, 2019. – 140 с.

30. Лавренко Е. А. Логистика. Практикум / Е.А. Лавренко, Д.Ю. Воронова. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 224 с.

31. Левкин Г. Г. Основы логистики / Г.Г. Левкин. – М.: Инфра-Инженерия, 2019. – 240 с.

32. Логистика / О.В. Верниковская [и др.]. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 268 с.

33. Логистика: монография / Л.А. Андреева [и др.]. – М.: Русайнс, 2019. – 271 с.

34. Лубенец Ю.В. Экономико-математические модели / Ю.В. Лубенец. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 84 с.

35. Медведев В. А. Информационные системы и технологии в логистике

и управлении цепями поставок / В.А. Медведев, А.С. Присяжнюк. – СПб. Университет ИТМО, 2019. – 183 с.

36. Миротин Л. Б. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием / Л.Б. Миротин, А.К. Покровский, Е.А. Лебедев. – М.: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с.

37. Мицель А. А. Сборник задач по имитационному моделированию экономических процессов / А.А. Мицель, Е.Б. Грибанова. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2019. – 218 с.

38. Накарякова В. И. Основы логистики / В. И. Накарякова. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 267 с.

39. Николайчук В.Е. Транспортно-складская логистика: Учебное пособие / В. Е. Николайчук. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019. – 452 с.

40. Нобукаца Ацума. Логистика и управление розничными продажами: ведущие эксперты о современной практике и тенденциях / Ацума Нобукаца Кристофер Мартин, Хигаси Тосикацу. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2020. – 262 с.

41. Палагин Ю.И. Логистика – планирование и управление материальными потоками / Ю.И. Палагин. – СПб. Политехника, 2018. – 290 с.

42. Пархоменко Т. В. Реорганизация логистической системы электроэнергетики на основе учета отраслевых особенностей / Т.В. Пархоменко // В сборнике: институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Материалы 2-й Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. Ответственный редактор Горохов А.А. 2018. С. 53-55.

43. Пустынникова Е. В. Интегрированная логистика / Е.В. Пустынникова. – СПб. Интермедия, 2020. – 316 с.

44. Рыжова О.А., Кочерягина Н.В. Основные стратегии функционирования розничных торговых сетей на современном этапе / О.А.

Рыжова, Н.В. Кочерягина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2018. Т. 15. № 2. С. 183-190.

45. Саттаров Р. С. Логистика складирования / Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Г.Г. Левкин. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2020. – 205 с.

46. Свиридова О.А. Стохастические модели оптимизации управления запасами торговых организаций: дис. канд. экономич. наук; спец. 08.00.13; защищена в 2016 г. / Свиридова Ольга Александровна / ФГОБУ ВПО "Финансовая акад. при Правительстве РФ". – М., 2018. – 148 с.

47. Тебекин А. В. Логистика / А. В. Тебекин. – М.: Дашков и К, 2019. – 355 с.

48. Турманидзе Т. У. Финансовый менеджмент / Т.У. Турманидзе, Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 247 с.

49. Харькин П.Д. Реорганизация производственной логистической системы промышленного предприятия / П.Д. Харькин // Политехнический молодежный журнал. 2019. № 2. С. 9-15.

50. Чугина Ю.В. Предложение по реорганизации логистической системы сельскохозяйственного предприятия / Ю.В. Чугина // В сборнике: Логистика - евразийский мост. Материалы XI международной научно-практической конференции. 2019. С. 177-182.

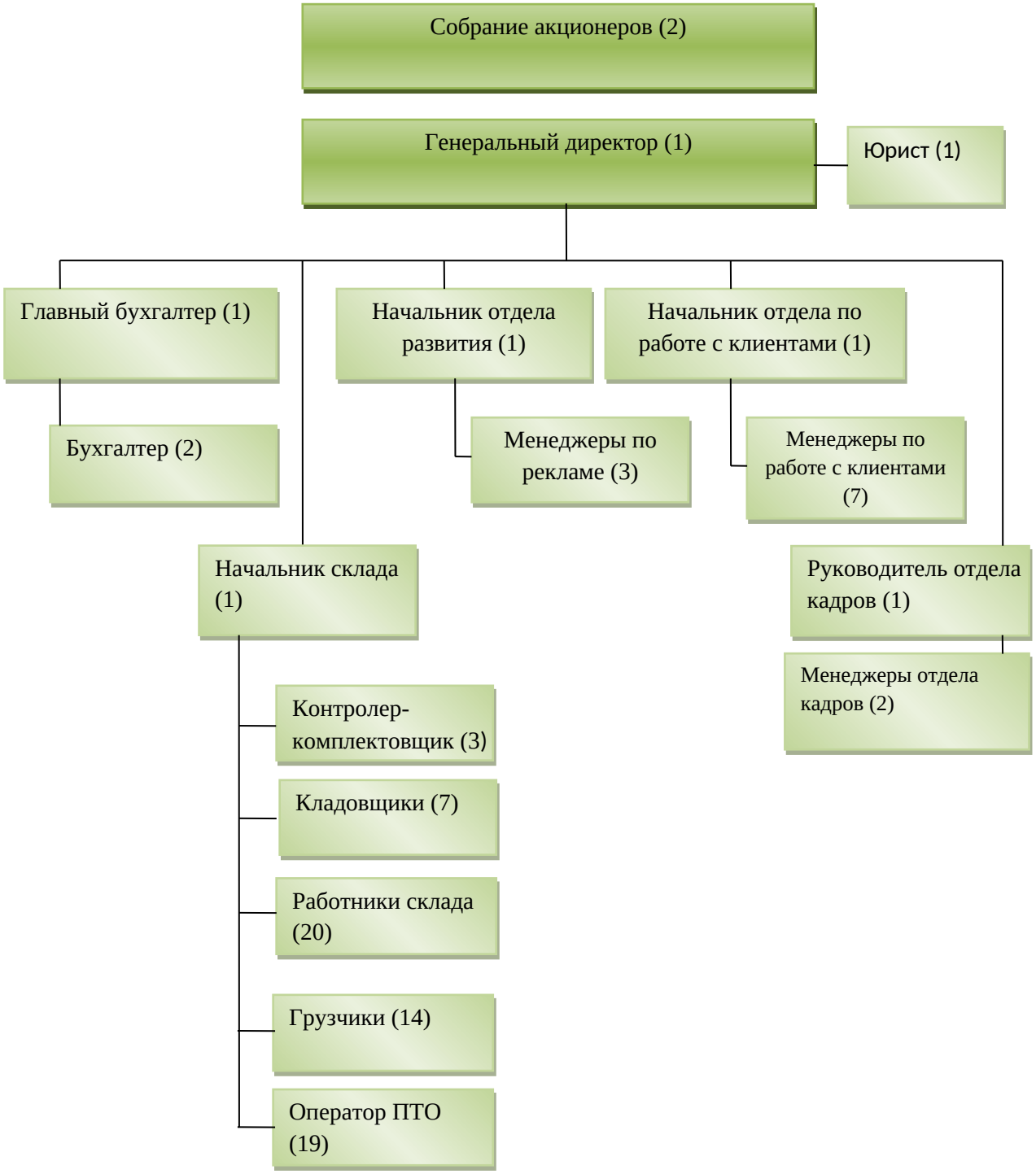
51. Шинкевич А.И., Лубнина А.А., Галимулина Ф.Ф. Экономические основы логистики и управления цепями поставок: практикум / А.И. Шинкевич, А.А. Лубнина, Ф.Ф. Галимулина. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 80 с.

52. Зинченко С. Реорганизация логистической системы компании. Опыт анализа и оптимизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/logistics/systems/reorg-log-system.html (дата обращения: 20.05.2023).

53. Как организовать и оптимизировать логистику на предприятии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://consultantpuls.ru/% (дата обращения: 20.05.2023).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Организационная структура ООО «ТБСС»



Линейные звенья принимают решения, а функциональное подразделение информирует и помогает линейному руководителю в разработке конкретных вопросов и подготовке соответствующих решений, программ, планов для

принятия конкретных решений. Как правило, функциональные службы не имеют права самостоятельно отдавать распоряжения производственным подразделениям.

Такая форма управления организацией позволяет комбинировать линейное и функциональное управление, что позволяет сочетать централизацию и децентрализацию в управлении. При такой схеме управления организацией выделяются отделы, объединяющие специалистов-управляющих по направлениям деятельности компании. Действующая организационная структура достаточно хорошо отвечает потребностям организации, так как она характерна для малых и средних организаций и соответствует основным принципам управления, к которым относятся:

– централизация – наиболее важные решения принимаются исключительно собранием учредителей и генеральным директором, результаты спускаются на низший уровень;

– принцип делегирования полномочий – каждый сотрудник получает распоряжение от своего непосредственного;

– дисциплина – позволяет четко контролировать вопросы повиновения сотрудников внутреннему распорядку и выполнение ими работ;

– передача полномочий и ответственности – осуществляется централизованно, сверху вниз, а так же позволяет осуществлять контроль в этом же направлении;

– принцип разделения труда – используется лишь базовое разделение на руководящую и исполнительскую работу;

– принцип вознаграждения персонала – тесно связан с предыдущим. Справедливое вознаграждение способствует мотивации сотрудников, заставляя их, более качественно трудиться (и соответственно достигать общей цели организации – получения прибыли);

– принцип корпоративного духа – все сотрудники болеют за одну идею и прикладывают все усилия для достижения поставленных целей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Форма №1 "Бухгалтерский баланс"

Показатель	Код показателя	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018
1	2	3	4	5	6
Актив					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Нематериальные активы	1110	2 972	3 137	2 466	888
Результаты исследований и разработок	1120	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	1140	0	0	0	0
Основные средства	1150	104 197	70 911	58 708	55 399
Доходные вложения в материальные ценности	1160	4 094	0	0	0
Финансовые вложения	1170	71 002	77 619	35 466	258 977
Отложенные налоговые активы	1180	5 970	5 300	3 765	2 978
Прочие внеоборотные активы	1190	750	191	97	71
ИТОГО по разделу I	1100	188 985	157 158	100 502	318 313
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Запасы	1210	20 088	29 779	1 252	479
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	0	0	0	0
Дебиторская задолженность	1230	236 525	199 141	121 274	116 214
задолженность учредителей по взносам в уставный капитал[?]	1231	0	0	0	0
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	0	359	177 081	34 516
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	320 670	94 685	165 393	82 370
Прочие оборотные активы	1260	29 195	30 708	20 888	20 353
ИТОГО по разделу II	1200	606 478	354 672	485 888	253 932
БАЛАНС	1600	795 463	511 830	586 390	572 245
Пассив					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	18 808	18 808	18 808	18 808
Собственные акции, выкупленные у акционеров *(Указывать без минуса!)*	1320	0	0	0	0

Переоценка внеоборотных активов	1340	0	12	12	12
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	0	0
Резервный капитал	1360	2 821	2 821	2 821	2 821
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	534 599	345 438	449 982	465 180
ИТОГО по разделу III	1300	556 228	367 079	471 623	486 821
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410	0	0	0	0
Отложенные налоговые обязательства	1420	768	865	270	0
Оценочные обязательства	1430	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	1450	3 572	7 834	11 370	7 705
ИТОГО по разделу IV	1400	4 340	8 699	11 640	7 705
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1510	0	0	9 206	0
Кредиторская задолженность	1520	208 424	113 705	75 116	62 829
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0
доходы будущих периодов, возникшие в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи[?]	1531	0	0	0	0
Оценочные обязательства	1540	26 471	22 347	18 805	14 890
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0	0	0
ИТОГО по разделу V	1500	234 895	136 052	103 127	77 719
БАЛАНС	1700	795 463	511 830	586 390	572 245

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Форма №2 "Отчет о финансовых результатах"

Показатель	Код показателя	За год2021	За год2020	За год2019
Выручка	2110	3 349 139	1 647 897	1 484 444
Себестоимость продаж	2120	2 303 788	1 082 864	804 419
Валовая прибыль (убыток)	2100	1 045 351	565 033	680 025
Коммерческие расходы	2210	252	545	0
Управленческие расходы	2220	352 797	298 648	321 968
Прибыль (убыток) от продаж (стр.2100-2210-2220)	2200	692 302	265 840	358 057
Доходы от участия в других организациях	2310	0	18 988	0
Проценты к получению	2320	4 943	8 214	10 458
Проценты к уплате	2330	0	640	457
Прочие доходы	2340	20 681	221 170	4 025
Прочие расходы	2350	46 184	212 400	35 031
Прибыль (убыток) до налогообложения (стр.2200+2310+2320-2330+2340-2350)	2300	671 742	301 172	337 052
Налог на прибыль (стр.2412-2411)	2410	-137 156	-61 530	-71 255
текущий налог на прибыль *(до 2020 г. это стр. 2410)*	2411	137 923	62 471	71 772
отложенный налог на прибыль	2412	767	941	517
Изменение отложенных налоговых обязательств *(до 2020 г.)*	2430	0	0	0
Изменение отложенных налоговых активов *(до 2020 г.)*	2450	0	0	0
Прочее	2460	0	0	0
Чистая прибыль (убыток) (стр.2300+2410+2430+2450+2460)	2400	534 586	239 642	265 797
Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	2510	0	0	0
Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	0	0	0
Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода	2530	0	0	0
Совокупный финансовый результат периода	2500	534 586	239 642	265 797