

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Филиал Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
в г. Нижневартовске

Кафедра «Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

И.о. зав. кафедрой «ГЕНТД» _____

к. филос. н., доцент

/И.Г. Рябова/

« ____ » _____ 2019 г.

**Организация транспортно-экспедиционного
обслуживания**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ-23.03.01.2019.191.ПЗ ВКР**

Консультанты
Экономическая часть

к.э.н., доцент

/А.В. Прокопьев/

« ____ » _____ 2019 г.

Безопасность жизнедеятельности

к.т.н., доцент

/В.В. Столяров/

« ____ » _____ 2019 г.

Руководитель работы

к.т.н., доцент

/В.В. Столяров/

« ____ » _____ 2019 г.

Автор работы

обучающийся группы НвФл-431

/А.Н. Стасюк/

« ____ » _____ 2019 г.

Нормоконтролер

старший преподаватель

/Л.Н. Буйлушкина/

« ____ » _____ 2019 г.

АННОТАЦИЯ

Стасюк А.Н. Организация транспортно-экспедиционного обслуживания - Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл-461: 2019, 70 с., 5 ил., 12 табл., библиогр. список – 20 наим., 4 прил.

Данная выпускная квалификационная работа является научно-исследовательской и представляет собой описание разработки организации транспортно-эксплуатационного обслуживания для общества с ограниченной ответственностью «СТП».

Предоставлена технико-экономическая характеристика предприятия. Изучена предметная область и бизнес-процессы. Выполнен расчет технико-экономической эффективности от внедрения нового маршрута, заявка на который поступила от компании, которой ООО «СТП» ранее не оказывала транспортных услуг. Предоставлены рекомендации и требования по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Проведен литературный обзор.

					ЮУрГУ-23.03.01.2019.191.ПЗ ВКР								
<i>Из</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпис</i>	<i>Дат</i>	<i>Организация транспортно-экспедиционного обслуживания</i>			<i>Лит.</i>		<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		
<i>Разработа</i>	<i>Стасюк А.Н.</i>							<i>В</i>	<i>К</i>	<i>Р</i>	<i>5</i>	<i>71</i>	
<i>Проверил</i>	<i>Столяров В.В.</i>							<i>Филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Нижневартовске Кафедра «ГЕНТД»</i>					
<i>Н.контр.</i>	<i>Буйтукина Л.Н.</i>												
<i>Утвердил</i>	<i>Рябова И.Г.</i>												

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	9
1 ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ	10
1.1 Понятие комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания.....	10
1.2 Виды услуг и операций, функции экспедитора.....	10
1.3 Основы планирования технологического процесса транспортно- экспедиционного обслуживания.....	11
1.4 Транспортно-экспедиционное обслуживание пассажирским транспортом.....	14
2 АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СТРУКТУРЫ И ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ООО «СТП».....	16
2.1 Характеристика предприятия ООО «СТП».....	16
2.2 Характеристика структуры управления предприятием.....	18
2.3 Физический элемент транспортно-экспедиционного обслуживания: подвижной состав.....	23
3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	27
3.1 Определение маршрута.....	27
3.2 Выбор подвижного состава.....	31
3.3 Составление графика работы водителя.....	32
3.4 Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобуса на маршруте.....	34
3.5 Расчет эксплуатационных затрат на перевозку пассажиров на маршруте.....	38
3.6 Определение прибыли и стоимости оказания транспортных услуг.....	52
4 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	54
4.1 Общие требования к транспортным средствам.....	54

4.2 Организация проверок состояния безопасности дорожного движения на предприятии.....	54
4.3 Организация, планирование и оценка рисков транспортных перевозок.....	55
4.4 Основные требования по перевозке людей (вахт) транспортными средствами.....	57
4.5 Требования к водителям при перевозке людей и их обязанности.....	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	62
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	64
 ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЦИКЛ ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	68
ПРИЛОЖЕНИЕ В. СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СТП».....	69
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. КОМПАКТ-ДИСК.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в настоящее время транспорт во многом определяет возможности развития национальных экономик. Основными требованиями на рынке становятся условия поставки товара: в нужное время, в нужном месте, с определенными потребительскими характеристиками, в необходимых количествах. Все это выдвигает на первый план вопрос транспортно-экспедиционного обслуживания и выбор оптимального способа доставки.

Роль современного экспедитора в процессе доставки еще более усиливается в настоящее время. На долю экспедиционных предприятий выпало не только управление доставкой, но и координация деятельности многих ее участников с единственной целью – достижение ее экономичности. Технологическое развитие общества придало новый импульс этому процессу и с внедрением в транспортно-экспедиционное обслуживание новейших технологий в хранении, переработке грузов и потоков информации, в планировании доставки и подготовке транспортных средств, в обеспечении качества и надежности и многих других сферах, вызвало углубление разделения труда. Противоположная тенденция – интеграции экономик отдельных стран в мировое торговое пространство и на этой основе развитие логистических принципов доставки и формирование логистических систем – определила повышение интереса к изучению экспедиционного дела и подготовке для этого квалифицированных кадров.

Данная работа посвящена организации транспортно-экспедиционной деятельности.

Целью работы является помощь ООО «СТП», выражающаяся в разработке нового маршрута, в которую входит выбор подвижного состава, выбор маршрута движения, расчет транспортно-эксплуатационных показателей, расчет себестоимости и определение прибыли, которую предприятие получит за месяц и год работы на этом маршруте. На сегодняшний день на предприятии в отделе

эксплуатации работает всего один специалист, поэтому, в следствии нехватки кадров, разработка нового маршрута является актуальной для ООО «СТП».

Для достижения поставленной цели необходимо выполнение следующих задач:

- а) дать характеристику предприятия;
- б) разработать новый маршрут движения работы транспортного средства;
- в) разработать рекомендации по совершенствованию организации транспортно-экспедиционного обслуживания.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является ООО «СТП», основной деятельностью предприятия является оказание транспортно-экспедиционных услуг. Предметом исследования будет выступать организация работы на новом маршруте, заявка на который поступила от ООО «Нафтагаз-Бурение».

Предметом исследования является организация транспортно-экспедиционного обслуживания.

Методическую основу работы составили труды отечественных ученых по вопросам организации транспортно-экспедиционного обслуживания, экономики автомобильного транспорта, управления прибылью предприятия, а также отчетные и статистические данные предприятия. В процессе исследования применялись методы сравнительного анализа и оценки эффективности организованного маршрута движения.

В заключении излагаются основные выводы и результаты работы.

Практическая значимость исследования заключается в разработке нового маршрута движения и рекомендаций по совершенствованию процесса организации транспортно-экспедиционного обслуживания ООО «СТП».

1 ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ

1.1 Понятие комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания

В современных логистических системах экспедирование состоит из трех основных элементов – управление запасами, хранение и обработка грузов, транспортировка – два последних находятся в сфере транспортно-экспедиционного обслуживания.

Под транспортно-экспедиционным обслуживанием понимается особый вид специализированной деятельности по организации доставки грузов и перевозки пассажиров, а также выполнению сопутствующих услуг, осуществляемой предприятием по договору, предусматривающему вознаграждение.

Одной из важнейших задач транспортно-экспедиционного предприятия является выбор и обоснование наиболее рационального варианта транспортно-экспедиционного обслуживания для конкретного заказа и клиента.

1.2 Виды услуг и операций, функции экспедитора

Транспорт в логистических системах является составной частью и связующим звеном процессов производства и потребления. Постепенно транспорт начинает выступать производителем широкого спектра услуг: однооперационных (транспортировка) и комплексных (транспортно-экспедиционное обслуживание).

Понятие функции, которые выполняет транспортно-экспедиционное предприятие,

Основными функциями экспедитора являются:

К транспортно-экспедиционным услугам принято относить:

- транспортные услуги;
- экспедиторские услуги;
- информационные услуги.

Далее отдельно разберем что входит в каждую из этих услуг.

Погрузочно-разгрузочные операции осуществляются у клиентов, в обговоренных заранее местах. Имеется склад, однако он используется под собственные нужды предприятия, поэтому услуг по хранению ООО «СТП» не оказывает.

Обычно транспортно-экспедиционные предприятия используют только определенный список услуг, соответствующий потребности клиентов (то есть пользуется спросом), учитывая сферу деятельности, возможности предприятия и специализацию. В нашем случае, ООО «СТП» помимо транспортных услуг будет оказывать экспедиторские и информационные услуги. В экспедиторские будет входить: охрана багажа пассажиров, услуги по осуществлению страховых операций). В информационные же входит: отслеживание местонахождения транспортного средства с помощью Бортовой системы мониторинга транспортных средств (далее БСМТС).

1.3 Основы планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания

В какой бы форме не осуществлялось транспортно-экспедиционное обслуживание последовательность и полнота выполнения операций должна четко соблюдаться. Нарушения, неточности, игнорирование выполнения отдельных требований в технологической цепочке операций может привести к снижению скорости транспортировки, увеличению материальных затрат и причинению вреда заказчику. Поэтому, как и в любом другом процессе требуется точное соблюдение технологии транспортно-экспедиционного обслуживания. Технология транспортно-экспедиционного обслуживания – совокупность методов перевозки пассажиров в точно назначенное место, время, с наименьшими денежными затратами.

Технология транспортно-экспедиционного обслуживания может различаться в зависимости от масштабов деятельности материально-технической базы, которой располагает предприятие, а также от специфических направлений перевозок. Следствием чего является точно оговоренная в договоре с заказчиком или каком-либо другом документе технологическая схема доставки пассажиров. Схемы разрабатываются отдельно по каждому виду транспорта и отдельно по каждому маршруту. Для определения времени полного цикла транспортно-экспедиционного обслуживания по конкретному заказу составляется его технологическая карта, где в графическом виде представлена индивидуальная последовательность и продолжительность выбранных именно для этой отправки операций, согласованных с заказчиком. Технологическая карта может меняться под воздействием требований клиентуры, изменений в маршруте перевозки и многих других обстоятельств. Составление технологических карт заказа облегчает контроль и учет выполняемых в полном цикле транспортно-экспедиционного обслуживания операций и позволяет отследить перемещения транспортных средств в пространстве и времени. Кроме того, технологическая карта помогает планировать весь процесс транспортно-экспедиционного обслуживания, изыскивая резервы экономии времени цикла обслуживания за счет одновременности выполнения некоторых операций или их совмещения.

Полный цикл транспортно-экспедиционного обслуживания позволяет планировать количество повторений одних и тех же операций при выполнении договора на транспортную экспедицию. Таким образом, определяя объем работ, экспедитор планирует привлечение и обслуживание дополнительных клиентов, если не все мощности задействованы для выполнения имеющихся заказов. В большинстве случаев полный цикл транспортно-экспедиционного обслуживания совпадает полным циклом процесса доставки, схема которого представлена в приложении А.

Оперативный план транспортно-экспедиционного обслуживания для экспедитора составляется на день, сутки, неделю, месяц, три месяца. Более

длительным планированием занимаются крупные экспедиторы, обслуживающие постоянные мощные грузопотоки, требующие четкой детализации и составления графиков обслуживания. Мелкие экспедиторы составляют оперативные планы не более чем на месяц. Основное назначение оперативного плана – распределение фронта работ в соответствии с заключенными договорами исходя из имеющихся трудовых ресурсов, наличия площадей для приема и обработки грузов, их хранения, наличия и соответствия предъявленным требованиям подвижного состава, погрузочно-разгрузочных механизмов и других средств осуществления экспедиции.

План должен обеспечить:

- ритмичную работу и рациональное использование подвижного состава всех видов транспорта, участвующих в доставке;
- минимальную продолжительность выполнения экспедиционных операций;
- равномерную загрузку фронтов работ на грузовых площадках и терминалах;
- высокую гибкость работы, возможность быстро и четко реагировать на изменения производственной ситуации.

При подготовке оперативного плана используют информацию, содержащуюся в технологических картах и заказах-заявках. Заявка составляется при наличии договора на обслуживание. В случае разовой доставки заявка может заменять долгосрочный договор, и тогда будет являться заявкой-договором, т.е. должна быть подписана руководителем и главным бухгалтером фирмы, заказывающей услугу.

Работы по составлению оперативного плана проходят в несколько этапов:

- предприятие собирает заявки на обслуживание до определенной даты;
- проводится расчет загрузки мощностей и составляет графики обслуживания в соответствии с договорами, определяются перечни и номенклатура необходимых для выполнения заявки товарно-сопроводительных документов;
- осуществляется диспетчирование и текущий контроль выполнения оперативного плана.

Составление оперативного плана необходимо еще и потому, что все процессы транспортно-экспедиционного обслуживания тесно связаны с формированием, переработкой и передачей массивов документированной и не документированной информации.

Основы планирования технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания, описанные выше, представлены в наиболее простой форме и свойственны автомобильной экспедиции, а рассматриваемые документы относятся к оперативному планированию транспортно-экспедиционного обслуживания.

Планирование технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания укрупнено представляется в технологической цепочке (Приложение Б) действий экспедитора от момента планируемого поиска клиента до момента поставки груза грузополучателю или же перевозка пассажиров в конечный пункт назначения, возврата документов, подтверждающих факт поставки и прихода оплаты предоставленных услуг на счета банка предприятия. Технологическая цепочка не представлена в документально оформленном виде, существующие технологическая схема и карта детализируют действия экспедитора очень подробно.

1.4 Транспортно-экспедиционное обслуживание пассажирским транспортом

При передвижении людей с помощью различных видов транспорта выполняется комплекс услуг, которые не относят к экспедиционным в теории, но на практике они составляют сферу транспортной экспедиции при выполнении доставки пассажиров. Ряд операций, выполняемых транспортно-экспедиционным обслуживанием населения, также следует относить к транспортно-экспедиционному обслуживанию на пассажирском транспорте.

В комплексном транспортно-экспедиционном обслуживании на пассажирском транспорте следует выделить несколько элементов, охватывающих операции

экспедитора, которые выполняются в отношении: пассажира, его багажа, планирования поездки.

При обслуживании пассажира возникает ряд действий перевозчика, которые выполняются по требованию клиента.

Предприятие выполняет транспортно-экспедиционное обслуживание багажа пассажира (перевозка, сохранность).

Транспортное предприятие также принимает на себя и операции по планированию поездки. Если у намечаемой поездки сложный маршрут с несколькими остановками, то продумывается план реализации этого маршрута с наименьшими затратами времени и денежных средств, организуется обслуживание пассажира в пути следования с временными остановками на отдых или ночлег.

Выводы по разделу один:

В данном разделе были даны определения основным понятиям транспортно-экспедиционного обслуживания, также были перечислены основные функций и услуги, оказываемые транспортно-экспедиционным предприятием. Подводя итог данному разделу можно сказать, что для достижения положительного экономического эффекта транспортно-экспедиционному предприятию необходимо учитывать интересы потребителя через выполнение нескольких обязательных требований к услуге: комплексность, точность и своевременность исполнения, безопасность, экологичность, культура обслуживания и информативность. ООО «СТП» оказывает небольшой список экспедиторских услуг, поэтому нельзя его назвать полноценным транспортно-экспедиционным предприятием. Это обусловлено спецификой деятельности предприятия и подвижного состава, которую разберем во втором разделе.

2 АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СТРУКТУРЫ И ПАРКА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ООО «СТП»

2.1 Характеристика предприятия ООО «СТП»

Общество с ограниченной ответственностью «СТП» – это коммерческое транспортное предприятие, юридический адрес которого: Российская Федерация, 628614, Ханты-Мансийский Автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, ул. ЗПС, дом 10Б. Уставной капитал на 04.05.2019 г. составляет 20000 тыс. руб.

Предприятие имеет две лицензии:

- лицензия на осуществление деятельности по перевозкам пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более восьми человек от 24.02.14г., срок действия бессрочно;
- лицензия на осуществление медицинской деятельности, выдана 15.07.15г. ККО РТИ, срок действия бессрочно.

Основные направления деятельности предприятия заключаются в следующем:

- перевозка пассажиров на отдаленные участки (месторождения), характеризующиеся труднодоступностью из-за отсутствия асфальтированного дорожного полотна;
- осуществление междугородних перевозок, которые включают перевозку грузов и пассажиров;
- оказание транспортных услуг подрядным организациям ПАО «НК-Роснефть» и ПАО «Газпром нефть»;
- оказание медицинских услуг (предрейсовый и послерейсовый медосмотры) другим транспортным предприятиям.

ООО «СТП» в г. Нижневартовске образовано 26 апреля 2007 года. Предприятие занимается оказанием транспортных услуг. Основными заказчиками являются ОАО «Самотлорнефтегаз», ООО «Катконефть», ООО «Катобьнефть», ЗАО «Инженерный Технологический Сервис», ООО «Ойлпамп-Сервис» и др.

Оказание транспортных услуг осуществляется оперативным специализированным транспортом. На предприятии одна автоколонна общей численностью автотранспортной техники 29 единиц. Весь транспорт предприятия оснащен бортовыми системами мониторинга транспортных средств. ООО «СТП» осуществляет перевозку пассажиров, нефтепромыслового и бурового оборудования, питьевой воды т.д. Оказывает услуги автотракторной техникой: в Ханты-Мансийском автономном округе, Томской области, Ямало-Ненецком автономном округе.

На предприятии имеется собственная производственная база площадью 0,6га., ремонтно-механическая мастерская с современным оборудованием, необходимым для технического обслуживания автомобилей, офис, диспетчерская, медицинский пункт, стоянка для транспорта.

Численность работников составляет 51 человек.

Обеспечение стабильной и слаженной работы лежит на инженерно-технических работниках. Отдел эксплуатации, отдел по работе с персоналом и оплате труда, финансово экономический отдел, отдел охраны труда, безопасности дорожного движения и технического контроля и ремонтная служба связаны между собой в неразрывную цепочку.

На данный момент ООО «СТП» выполняет пассажирские перевозки по двум регулярным маршрутам:

Маршрут регулярных перевозок №1.

Протяженность: в прямом направлении 85 км, в обратном направлении 85 км.

Вид транспортных средств: Урал 32552 5013 71.

Количество техники, работающей на маршруте: 1 единица.

Таблица 2.1 – График движения по маршруту №1

№ п/п	Время	Наименование остановки
1	07:50	База ООО «СТП» 12 км СПУ, ул. 3 ПС, дом 10Б
2	08:20	ООО «КАТКонефть», ул. 11П, 15
3	10:00	Куст 139 Южный Аган
4	17:00	ООО «КАТКонефть», ул. 11П, 15
5	20:00	База ООО «СТП» 12 км СПУ, ул. 3 ПС, дом 10Б

Маршрут регулярных перевозок №2.

Протяженность: в прямом направлении 45 км, в обратном направлении 45 км.

Вид транспортного средства: НЕФАЗ 42111-10-11.

Количество техники, работающей на маршруте: 1 единица.

Таблица 2.2 – График движения по маршруту №2

№ п/п	Время	Наименование остановки
1	07:50	База ООО «СТП» 12 км СПУ, ул. 3 ПС, дом 10Б
2	08:00	Общежитие 12км, СПУ, ул. 3 ПС
3	08:30	Куст 1341 Самотлорского месторождения
4	09:00	Куст 3029 Самотлорского месторождения
5	10:00	Куст 1849 Самотлорского месторождения
6	17:30	Куст 1849 Самотлорского месторождения
7	18:35	Куст 3029 Самотлорского месторождения
8	19:10	Куст 1341 Самотлорского месторождения
9	19:50	Общежитие 12 км, СПУ, ул. 3 ПС
10	20:00	База ООО «СТП» 12 км СПУ, ул. 3 ПС, дом 10Б

2.2 Организационная структура предприятия

Структура предприятия представлена в приложении В.

Основной функцией Генерального директора является руководство текущей деятельностью предприятия в рамках действующего законодательства Российской Федерации с целью обеспечения выполнения всех обязательств предприятия, в том числе перед заказчиками, подрядчиками, бюджетом и внебюджетными фондами, трудовым коллективом, и получения предприятием максимальной прибыли.

Заместителю генерального директора по производству подчиняется отдел эксплуатации и начальники автоколонн.

Ведущий специалист отдела эксплуатации транспорта относится к категории специалистов и выполняет следующие задачи:

1. Составляет производственные программы работы транспорта по заказчикам, подразделениям Общества.
2. Осуществляет оперативный учет и контроль, за выполнением технико-эксплуатационных показателей.

3. Принимает участие в подготовке ежемесячных сводных реестров путевых листов и прием актов выполненных автотранспортных услуг по предпринимателям за отчетный период, оформленных надлежащим образом.

4. Принимает участие в подготовке оперативных сведений по движению предпринимателей (заявление на оформление или расторжение) по договорам, предоставлении данных для заключения договоров с предпринимателями и в согласовании стоимости машино-часа по договора и заключает договора.

5. Принимает участие в подготовке ежемесячных сводные реестры путевых листов и актов выполненных работ по субподрядным организациям за отчетный период.

6. Контролирует работу индивидуальных предпринимателей по бортовой системе мониторинга транспортных средств.

7. Проводит анализ работы транспорта предприятия (отклонение от маршрута, нарушение режимов работы и т.д.). Анализирует результаты проверок и предоставляет заместителю генерального директора по производству.

8. Принимает участие в составлении сменно-суточного плана по выпуску подвижного состава.

9. Проводит анализ работы транспорта, работающего на собственные нужды Общества.

10. Обеспечивает выпуск наглядной информации относящейся к эксплуатации транспорта.

11. Организует работу по установке и обслуживанию тахографов. Формирует пакет документов для изготовления личных карт водителей на тахографы.

12. Следит за сохранностью путевых листов и своевременной сдачей в архив на хранение и подготавливает документы на уничтожение путевых листов с истекшим сроком хранения.

13. Своевременно ведет сбор информации о возникающих требованиях к содержанию, эксплуатации технологического транспорта, транспортировки грузов,

вносит пополнения и изменения в соответствующие нормативные документы, регламенты и т.д.

Начальник автоколонны №1 возглавляет подразделение, именуемое автоколонной, а также ремонтно-механическую мастерскую, которая содержит парк подвижного состава в технически готовом для работы состоянии. Перечислим основные должностные обязанности начальника автоколонны:

- подбор и расстановка водителей и механизаторов в автоколонне, в соответствии с доведенным планом и целесообразное их использование;
- обеспечение своевременного и качественного составления графиков работы, таблицей учета рабочего времени и отчетности;
- разработка графиков выхода подвижного состава на линию;
- участие в разработке мероприятий по переоборудованию подвижного состава автоколонны;
- контроль соблюдения норм расхода эксплуатационных материалов;
- обеспечение выполнения производственной программы по техническому осмотру и техническому ремонту автотранспорта.
- контроль проведения ежедневного медицинского осмотра работниками подразделения.

В подчинении начальника автоколонны №1 находятся — начальник смены, водители, работающие в автоколонне №1 и работники ремонтно-механической мастерской (слесарь по ремонту автомобилей, электрогазосварщик, автоэлектрик, мастер шиномонтажных работ). В подчинении начальника автоколонны №2 находятся — водители индивидуальных предпринимателей и начальник смены.

Должностные обязанности начальника смены инженерно-технологической службы:

- осуществляет круглосуточное управление работой транспорта с целью исключения простоев производства на объектах заказчика по вине Общества.

– заблаговременно информирует заказчика о замене или отсутствии закрепленного за ним транспорта, фиксирует простои для дальнейшего анализа и определения виновников простоев.

– составляет текущую сводку по отработанной смене, которая включает информацию по выходу транспорта на линию и ежедневно предоставляет в отдел эксплуатации.

– составляет оперативные сводки по выходу техники и происшествиях за смену.

– информирует руководство предприятия и ответственных лиц о нарушениях производственного процесса, принимает меры по устранению их последствий.

– осуществляет контроль технического состояния подвижного состава при выпуске на линию, оформляет в путевом листе и карте выхода и возвращения транспорта время выезда и предоставляет эту информацию ведущему специалисту отдела эксплуатации.

– оформляет талон на проведение технического обслуживания №1, согласно графику и производит ежедневно сверку с начальником автоколонны о прохождении обслуживания, оформляет ремонтный лист на проведение технического обслуживания № 2, текущего ремонта, планово-предупредительного ремонта и передает водителю.

– проверяет наличие в путевом листе штампа прохождения медицинского освидетельствования;

– записывает показания спидометра автомобиля в путевой лист при выезде из гаража и при возвращении с линии с занесением в карту выхода.

– своевременно информирует руководителя отдела эксплуатации и отдела охраны труда, безопасности дорожного движения и технического обо всех случаях дорожно-транспортных происшествий и других происшествиях, случившихся во время дежурства с записью в журнале приема-передачи смены.

Также, заместителю генерального директора по производству подчиняется ведущий специалист отдела эксплуатации, который руководит технической

службой производства, занимается разработкой мероприятий по улучшению организации перевозок, составляет производственные программы работы транспорта по заказчикам, подразделениям предприятия, осуществляет оперативный учет и контроль, за выполнением технико-эксплуатационных показателей (валовый доход, услуги), принимает участие в подготовке ежемесячных сводных реестров путевых листов и прием актов выполненных автотранспортных услуг по предпринимателям за отчетный период (месяц), оформленных надлежащим образом, проводит анализ работы транспорта.

Кроме заместителя генерального директора по производству, непосредственно директору подчиняется ведущий специалист отдела охраны труда, безопасности дорожного движения и технического контроля (далее – отдел ОТ, БДД и ТК).
Ведущий специалист отдела ОТ, БДД и ТК:

1. Разрабатывает программы и материалы вводного инструктажа рабочих, инженерно-технических работников, проводит вводный инструктаж поступающим на предприятие работникам.

2. Осуществляет контроль за своевременным, правильным и качественным проведением инструктажей на рабочем месте и проверок знаний рабочих, РСС за ведением журналов по безопасности труда.

3. Составляет графики проверки знаний работников по охране труда, пожарной безопасности, безопасности дорожного движения, электробезопасности.

4. Анализирует (не реже 1 раза в полугодие) состояние промышленной безопасности на предприятии, причины производственного травматизма, аварийности.

5. Осуществляет регистрацию и учет несчастных случаев, составляет отчет о пострадавших по установленной форме.

6. Подготавливает материалы для проведения ежемесячных совещаний по вопросам пожарной и экологической безопасности со специалистами управления.

7. Разрабатывает целевую программу по охране окружающей среды, ведет учет, контроль и анализ затрат.

8. Осуществляет контроль за проведением замеров по соблюдению нормативов содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах автотракторной техники, за ведением соответствующей документации, проверкой приборов.

Ведущему специалисту отдела охраны труда, безопасности дорожного движения и технического контроля подчиняются: начальник смены и медицинская сестра, осуществляющая предрейсовые и послерейсовые медицинские освидетельствования.

2.3 Физический элемент транспортно-экспедиционного обслуживания: подвижной состав

Основой любой доставки и выполнения транспортно-экспедиционного обслуживания являются физические элементы организации этого процесса: подвижной состав или транспортные средства, пути, склады, терминалы. На любом виде транспорта качество и другие требования транспортно-экспедиционного обслуживания могут быть удовлетворены только при наличии современного, отвечающего требованиям прогрессивных технологий доставки подвижного состава, который является главным элементом транспортно-экспедиционного обслуживания. При планировании доставки экспедитору приходится разрабатывать маршрут следования, выбирать вид транспорта, подбирать подвижной состав. Возможности каждого вида транспорта в этом вопросе индивидуальны и находятся в тесной зависимости от национальной, региональной, ведомственной принадлежности подвижного состава перевозчику или экспедитору.

На практике общий список требований экспедитора к подвижному составу сформировался и различается индивидуальными особенностями только при организации конкретной доставки, в зависимости от вида груза, вида транспорта, направления перевозки, технологических требований к вспомогательным экспедиционным услугам и многих других факторов доставки.

Требования экспедитора к подвижному составу в общем виде могут быть сформулированы следующим образом:

- необходимость охватить наиболее широкий рынок сбыта и выполнить объемные условия единичной доставки;
- требование наличия конкретного пути (проложенного маршрута с указанием видов транспорта, пунктов перевалки, категорий дорожных условий и т.д.);
- требования специфики перевозок (подбор специализированного подвижного состава в соответствии с перевозимым видом груза и климатическими условиями доставки);
- эргономические требования;
- экономичность эксплуатации транспортного средства.

Основой подбора необходимого для перевозки вида подвижного состава является существующая классификация транспортных средств. Правильный подбор подвижного состава гарантирует экспедитору и клиенту высокое качество и надежность перевозки. Оформляя заказ и подбирая подвижной состав для комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания, экспедитор работает не только с параметрами транспортных средств, но и должен уметь определять, какие еще физические компоненты доставки могут повлиять на качество ее выполнения, скорость, потери, цену услуг. Правильный подбор путей движения при организации перевозки с тем, чтобы предоставить клиенту полное и качественное обслуживание, основывается на знании видов, назначении, параметрах, условий эксплуатации перечисленных физических элементов.

Проведем анализ подвижного состава предприятия. На балансе предприятия находится 29 единиц транспортных средств, из них 10 автобусов, 4 легковых автомобиля, 9 грузовых автомобилей, а также прочие транспортные средства (специальные автомобильные транспортные средства) в количестве 6 единиц.

Структура автомобильного парка предприятия представлен таблицей 2.3, а также приложением Г.

Таблица 2.3 – Состав парка подвижного состава предприятия

Парк подвижного состава	Количество	Структура, %
Легковой	4	14
Пассажирский	10	34
Грузовой	9	31
Специальный	6	21
Итого	29	100

Исходя из таблицы 2.3 можно сделать вывод о том, что значительную часть парка подвижного состава предприятия занимают автобусы. В выпускной квалификационной работе рассматривается автобусный парк предприятия, который демонстрирует таблица 2.4.

Таблица 2.4 – Список парка подвижного состава

Тип подвижного состава	Марка автомобиля	Год выпуска	Характеристика	Количество
Грузовой (автоцистерна)	Камаз 43118 56274 10	2007	Вместимость цистерны, 12 куб.м	5
Легковой	Шевроле Нива	2008	Оперативный транспорт	2
Легковой	Шевроле Нива	2017	Оперативный транспорт	2
Пассажирский	НЕФАЗ 42111-10-11	2007	22 места	7
Пассажирский	КАВЗ 39765 022	2001	28 места	1
Пассажирский	УРАЛ 32552 5013 71	2017	20 мест	2
Грузовой (автоцистерна)	УРАЛ 4320 1912 30	2000	Вместимость цистерны, 10 куб.м	4
Специальный	АМКОДОР 342 В	2007	Грузоподъемность 4 тонны	4
Специальный	ELAZ BL 888	2018	Экскаватор-погрузчик. Грузоподъемность 3,7 тонны	1
Специальный	УРАЛ 4320 АГП	2007	Подъемник автомобильный, 28 м	1

Проанализировав таблицу 2.4, мы видим, что основу автобусного парка составляют НЕФАЗ 42111-10-11, в сумме 9 единиц пассажирской техники приходится на вахтовые автобусы и еще 9 единиц подвижного состава приходится на автоцистерны (62% процента всего подвижного состава). Вся эта техника обслуживает буровые и нефтедобывающие компании и это направление является

приоритетным. Выбор данного направления работы предприятия обоснован высокой потребностью транспортных услуг у нефтяных компаний, работающих в городе Нижневартовске.

Проанализировав подвижной состав предприятия можно выделить 3 категории по сроку службы: до 5 лет; от 5 до 15 лет; свыше 15 лет. Структура подвижного состава по длительности эксплуатации приведена в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Структура подвижного состава по длительности эксплуатации

Срок эксплуатации	Количество	Структура, %
До 5 лет	5	17,24
От 10 до 15 лет	19	65,52
Более 15 лет	5	17,24

Из таблицы 2.5 видно, что 65,52% всего подвижного состава составляют автомобили со сроком эксплуатации от 10 до 15 лет, с учетом того, что есть подвижной состав со сроком службы свыше 15 лет. Руководству предприятия можно рекомендовать постепенное обновление парка подвижного состава. Предлагается начать с транспортных средств, у которых срок эксплуатации превышает 15 лет.

Коэффициент выпуска на линию в среднем за год составляет 0,72 из-за недостаточного объема работ. Для увеличения этого коэффициента ООО «СТП» ищет заказчиков, в данной выпускной квалификационной работе мы будем рассчитывать заявку, поступившую от компании ООО «Нафтогаз–Бурение».

Выводы по разделу два:

В данном разделе дается развернутая характеристика предприятия и парка подвижного состава. Проанализировав состав парка подвижного состава можно сделать вывод, что основной деятельностью ООО «СТП» являются пассажирские перевозки, а специфика парка подвижного состава определяет клиентоориентированность данного транспортного предприятия.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1 Определение маршрута

ООО «СТП» поступило предложение организовать перевахтовку сотрудников на Хохряковское месторождение. Необходимо забрать часть сотрудников компании с аэропорта города Нижневартовска, часть сотрудников с железнодорожного вокзала и доставить их на место работы. Забрать сотрудников и отвести их в аэропорт и железнодорожный вокзал. Работа на данном маршруте планируется на год и будет проводиться 1 и 15 числа каждого месяца.

Маршрут номер один. Транспортное средство выезжает с базы ООО «СТП» и направляется в аэропорт. Расстояние между аэропортом и базой ООО «СТП» ($L_{\text{ЖД}}$) = 11км.

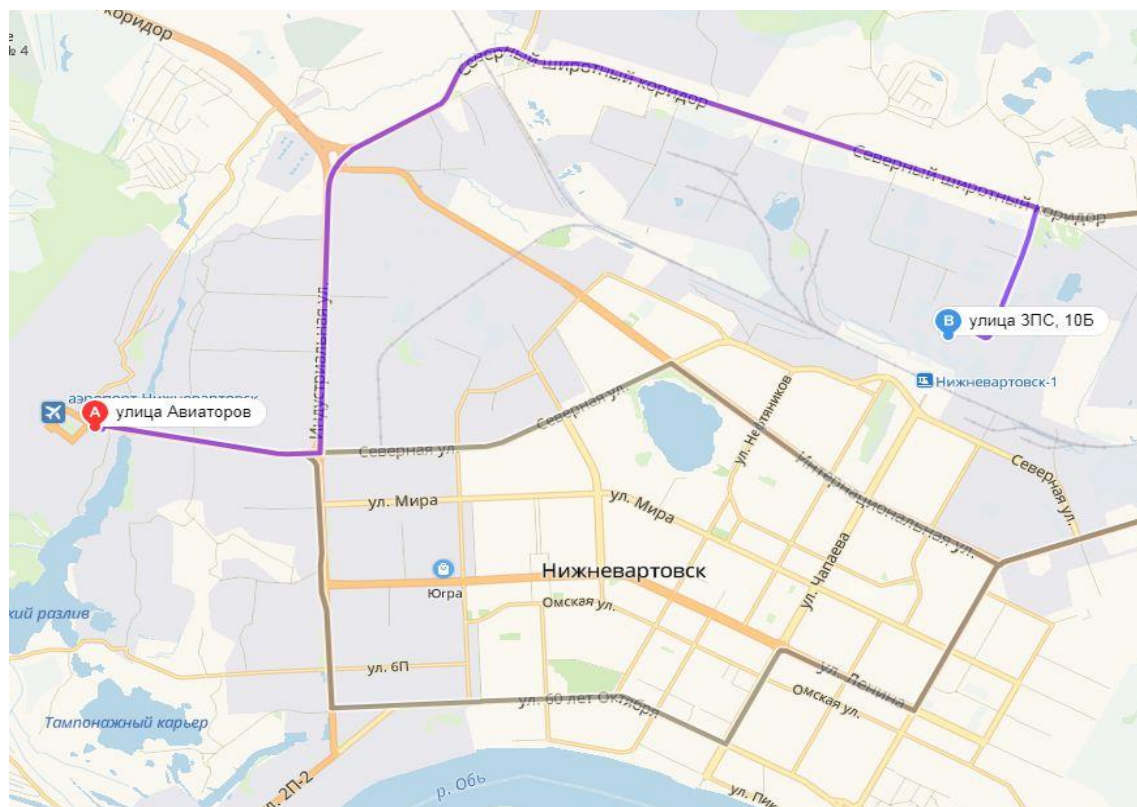


Рисунок 1 – Схема движения от базы ООО «СТП» до Аэропорта

$L_{м/р1,2}$ – расстояние от Железнодорожного вокзала до конечной точки назначения первым и вторым маршрутом соответственно.

$$L_{п,об} = 11 + 6,5 + 210 = 227,5 \text{ км.}$$

Общий пробег на маршруте составит:

$$L_{м} = 227,5 + 227,5 = 455 \text{ км.}$$

Найдем время движения автобуса по городу (от базы до аэропорта и от аэропорта до ж/д вокзала) с учетом времени на посадку пассажиров. Скорость движения по городу ($V_{г}$) равна 29 км/ч. Время на посадку пассажиров – 5 минут (0,085 ч).

$$t = \frac{L}{V} + t_{г}, \quad (2)$$

где t – время работы на маршруте, ч.;

L – расстояние от ж/д вокзала, до пункта назначения, км.;

V – скорость движения транспортного средства, км/ч.;

$t_{г}$ – время движения по городу, ч..

$$t_{г} = \frac{17,5}{29} + 0,17 \text{ ч} = 0,77 \text{ ч.}$$

$$t_{м1} = \frac{210}{60} + 0,085 = 3,585 \text{ ч.}$$

Общее время движения на маршруте в одну сторону составит:

$$t_{м1} = 0,77 + 3,585 = 4,355 \text{ ч.}$$

Суммарное время движения на маршруте будет равно:

$$t_{м1} = 4,355 + 4,355 = 8,71 \text{ ч.}$$



Рисунок 3 – Вариант маршрута №1

Второй вариант данного маршрута будет начинаться аналогично, единственным изменением будет движение транспортного средства через Охтеурье. Длина маршрута от Железнодорожного вокзала до Хохряковского месторождения ($L_{M/p2}$) = 250 км. С учетом движения по городу, общая длина маршрута составит:

$$L_{M2} = 11 + 6,5 + 250 = 267,5 \text{ км.}$$

$$t_{M2} = \frac{250}{60} + 0,085 = 4,25 \text{ ч.}$$

Общее время движения на маршруте в одну сторону составит:

$$t_{M1} = 0,77 + 4,25 = 5,02 \text{ ч.}$$

Суммарное время движения на маршруте будет равно:

$$t_M = 5,02 + 5,02 = 10,04 \text{ ч.}$$

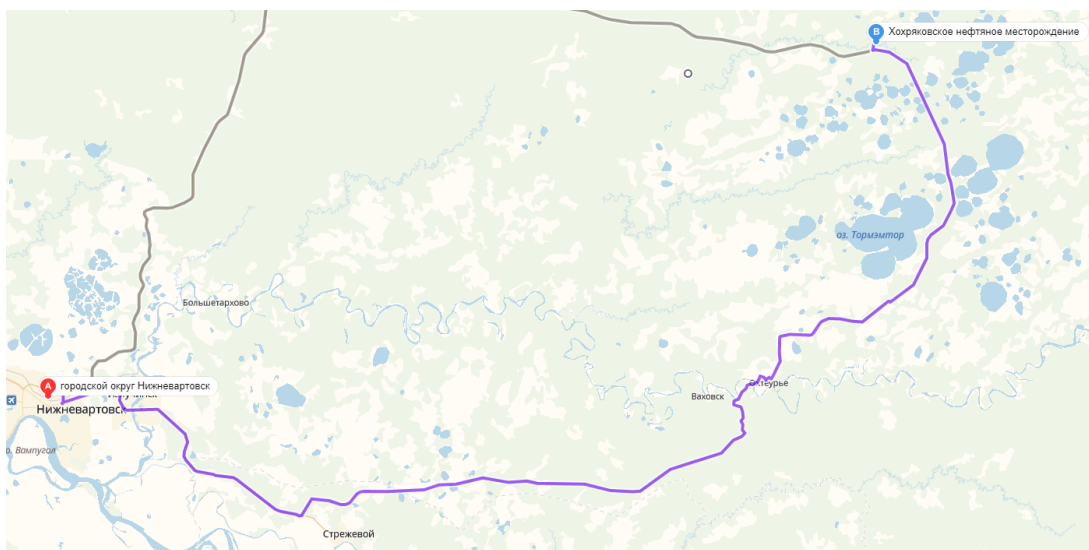


Рисунок 4 – Вариант маршрута №2

Вывод: Первый маршрут наиболее оптимальный, он сочетает в себе ряд преимуществ: меньшее расстояние, а значит и меньшее время работы на маршруте, а также большую среднюю скорость движения из-за множества факторов, таких как: класс дороги, объезда многих населенных пунктов, отсутствия ремонтных работ, загруженности и т.д.

3.2 Выбор подвижного состава

Для перевозки пассажиров могут быть использованы автобусы различной модели, однако из всего парка подвижного состава ООО «СТП» для работы на данном маршруте может выделить два автобуса: НЕФАЗ 42111-10-11 и КАВЗ 39765 022 пассажироместимость транспортных средств составляет 22 человека и 28 человек соответственно.

В таблице 3.1 и 3.2 представлены технические характеристики автобусов, которые планируются использоваться на данном маршруте.

Таблица 3.1 – Технические характеристики первого автобуса

Показатель	Исходные данные
Марка автобуса	НЕФАЗ 42111-10-11
Вместимость автобуса, чел.	22
Тип двигателя	Дизель
Расход топлива, л/100км	30

Таблица 3.2 – Технические характеристики второго автобуса

Показатель	Исходные данные
Марка автобуса	КАВЗ 39765 022
Вместимость автобуса, чел.	28
Тип двигателя	Бензин
Расход топлива, л/100км	30

Вывод: Автобус КАВЗ 39765 022 экономически выгоднее НЕФАЗ 42111-10-11, он вмещает на 6 пассажиров больше, также у транспортных средств одинаковый расход топлива, однако КАВЗ в качестве топлива использует бензин, который дешевле дизельного топлива в среднем на 5–8 рублей на литр. Однако, стоит отметить большую проходимость вахтового автобуса НЕФАЗ 42111-10-11, этот критерий и станет основным, из-за потребности заказчика перевозки пассажиров по территории месторождения, до места их дислокации. По дорогам месторождения автобус КАВЗ не сможет проехать, поэтому придется выбрать менее экономичное транспортное средство, а угоду потребностям заказчика.

3.3 Составление графика работы водителя

График работы водителя составляется в соответствии с Приказом Минтранса России от 20.08.2004 N 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей» (в ред. от 03.05.2018).

Работодатель обязан установить режим труда и отдыха водителей в согласно указанному Положению, за нарушение режима рабочего времени и времени отдыха водителей предусмотрено наказание в соответствии со статьей 11.23 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в ред. от 01.05.2019). Все вопросы режима труда и отдыха

водителей, которые не предусматривает данное Положение, регулируются трудовым кодексом Российской Федерации.

Существует два типа учета рабочего времени:

– Ежедневный учет рабочего времени. Длительность каждого рабочего дня при пятидневной рабочей неделе не может превышать 8 часов, а при шестидневной рабочей неделе верхним пределом длительности рабочего дня является 7 часов.

– Суммированный учет рабочего времени. Длительность рабочих дней может отличаться, но не может превышать 10 часов. Однако есть несколько исключений при которых длительность рабочего дня может быть увеличена до 12 часов. Подробнее рассматривать эти исключения нет необходимости, потому что для организации работы на данном маршруте будет достаточно продолжительности смены в 10 часов. Но стоит отметить, что количество рабочих часов за месяц должно находиться в пределах нормы.

Необходимо отметить, что после первых трех часов непрерывного управления автомобилем законодательством Российской Федерации предусматривается остановка на кратковременный отдых водителя продолжительностью не менее 15 минут, в дальнейшем остановка такой продолжительности предусматривается не более чем через каждые 2 часа. Перерыв для отдыха и питания предоставляется продолжительностью в 1 час. Согласно выше указанному Положению, время обеда предоставляется в середине смены, но не позднее чем через 4 часа после начала работы. Время движения в одну сторону на рассматриваемом маршруте составляет 4,355 часа, обеденное время водителю предоставляется по приезду на Хохряковское месторождение.

Мы определили оптимальный маршрут, рассчитали расстояние, выбрали транспортное средство, которое будем использовать для осуществления работы на данном маршруте и определили время график работы водителя. Для данного маршрута, подходит суммированный учет рабочего времени с длительностью смены в 10 часов. Время управления автомобилем составит 8,71 часов, одного водителя будет достаточно для работы на данном маршруте.

3.4 Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобуса на маршруте

Проведем расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобуса на маршруте. Основным показателем будет производительность автобуса в пассажирах за сутки, которая рассчитывается по формуле:

$$Q = Z_p \times q_n \times \gamma \times v_{см}, \quad (3)$$

где Q – производительность автобуса в пассажирах, пасс.;

Z_p – количество ездов за день;

q_n – вместимость автобуса, пасс.;

γ – коэффициент использования пассажироместности автобуса;

$v_{см}$ – коэффициент сменности.

Согласно заявке, количество ездов автобуса за день будет равным 2. Коэффициент использования пассажироместности автобуса, исходя из опыта предприятия, будет равен 0,82.

В формуле (3) остается неизменным коэффициент сменности пассажиров за езду на маршруте. Он рассчитывается делением длины маршрута на среднюю длину поездки одного пассажира:

$$v_{см} = \frac{L_m}{l_{еп}}, \quad (4)$$

где $l_{еп}$ – длина поездки одного пассажира, км.;

$L_{п,о}$ – протяженность маршрута в прямом или обратном направлении.

В нашем случае $v_{см}$ будет равен 1, так как длина маршрута равна средней длине поездки одного пассажира.

$$Q_o = 2 \times [22 \times 0,82] \times 1 = 36 \text{ чел.}$$

$$Q_{мес} = 2 \times [22 \times 0,82] \times 1 \times 2 = 72 \text{ чел.}$$

$$Q_{\text{год}} = 1 \times 2 \times [22 \times 0,82] \times 1 \times 24 = 864 \text{ чел.}$$

Таблица 3.3 – Техничко-эксплуатационные показатели работы автобуса

Показатель	Формула	Значение показателя
Количество рейсов	-	2
Коэффициент сменности пассажиров	$v_{\text{см}} = \frac{L_{\text{м}}}{l_{\text{еп}}}$	1
Производительность одного автобуса, пасс.	$W_a = Z_p \times q_n \times \gamma \times v_{\text{см}}$	35
Количество подвижного состава на маршруте, ед.	-	1

Ранее мы уже нашли длину маршрута, которая составляет $L_{\text{м}} = 455$ км. Суточный пробег на маршруте будет равен длине маршрута, так как данный маршрут осуществляется один раз за день.

Так как перевахтовка осуществляется два раза в месяц то, месячный пробег составит:

$$L_{\text{мес}} = L_{\text{м}} \times n, \quad (5)$$

где $L_{\text{м}}$ – длина маршрута;

n – количество дней работы в месяц.

$$L_{\text{мес}} = 455 \times 2 = 910 \text{ км.}$$

Общий пробег автобуса на маршруте за год:

$$L_{\text{год}} = 910 \times 12 = 10920 \text{ км.}$$

Время в прямом, обратном направлении, а также время на всем маршруте было рассчитано ранее и составляет (без учета обеденного времени):

$$t_{\text{п}} = 4,355 \text{ ч.}$$

$$t_{\text{м}} = 8,71 \text{ ч.}$$

Время работы транспортного средства за месяц составит:

$$t_{\text{мес}} = 8,71 \times 2 = 17,42 \text{ ч.}$$

Время работы транспортного средства за год составит:

$$t_{\text{год}} = 17,42 \times 12 = 209,04 \text{ ч.}$$

Пассажирооборот:

$$P_{п,об} = Q \times L_{п,об}, \quad (6)$$

где $P_{п,об}$ – транспортная работа автобуса на маршруте, пасс.-км.;

$L_{п,об}$ – дальность ездки пассажиров на маршруте, км.;

Q – объем перевозок пассажиров на маршруте, пасс.

$$P_e = [22 \times 0,82] \times 227,5 = 4095 \text{ пасс-км.}$$

$$P_o = [22 \times 0,82] * 2 \times 227,5 = 8190 \text{ пасс-км.}$$

$$P_{мес} = 8190 \times 2 = 16380 \text{ пасс-км.}$$

$$P_{год} = 16380 \times 12 = 196560 \text{ пасс-км.}$$

Время в наряде фактическое:

$$T_{H \text{ факт}} = t_m + t_{oc}, \quad (7)$$

где t_m – время работы на маршруте за месяц.

t_{oc} включает в себя 1 час обеденного перерыва; также нужно учесть время на прохождение предрейсового/послерейсового медицинского осмотра, осмотра ТС и т.д. (0,29).

$$t_{oc} = 0,085 \times 4 + 1 = 1,34 \text{ ч.}$$

$$T_H = 8,71 + 1,29 = 10 \text{ ч.}$$

Расчет объемных показателей работы подвижного состава:

$$A_{Дэ} = A_{эм} \times D_k, \quad (8)$$

где $A_{Дэ}$ – автомобиле-дни в эксплуатации за год, а-дни;

$A_{эм}$ – количество автобусов, находящихся в эксплуатации на конкретном маршруте, ед.;

D_k – количество рабочих дней, $D_k = 24$, так как перевахтовка осуществляется 2 раза в месяц.

$$A_{Д_э} = 1 \times 24 = 24 \text{ а-дн.}$$

Количество автомобиле-часов работы автобусов на маршруте за год:

$$AЧ_э = A_{Д_э} \times T_n, \quad (9)$$

где $AЧ_э$ – годовое количество автомобиле-часов в эксплуатации, а-ч;

$A_{Д_э}$ – автомобиле-дни в эксплуатации за год, а-дни;

T_n – режим работы автобусов на маршруте, ч.

$$AЧ_э = 24 \times 10 = 240 \text{ а-ч.}$$

Объем перевозок пассажиров на маршруте за год:

$$Q = A_{эм} \times Z_p \times [q_n \times \gamma] \times v_{см} \times D_k, \quad (10)$$

где Q – годовой объем перевозок на маршруте, пасс.;

$A_{эм}$ – количество автобусов, находящихся в эксплуатации на конкретном маршруте, ед.;

Z_p – количество ездов за один оборот, ед.;

q_n – количество перевезенных пассажиров за езду, пасс.;

γ – коэффициент заполняемости;

$[q_n \times \gamma]$ – целое число, округляемое в меньшую сторону;

$v_{см}$ – коэффициент сменности;

D_k – количество рабочих дней за год работы на маршруте.

$$Q = 1 \times 2 \times [22 \times 0,82] \times 1 \times 24 = 864 \text{ пасс.}$$

Полученные результаты проведенных расчетов основных объемных показателей работы подвижного состава на маршруте оформляются в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Годовые объемные показатели эксплуатации автобуса на маршруте

Показатель	Формула	Значение показателя
Автомобиле-дни в эксплуатации за год, а-дн.	$A_{Д_э} = A_{эм} \times D_k$	24
Автомобиле-часы в эксплуатации за год, а-ч	$A_{Ч_э} = A_{Д_э} \times T_n$	240
Общий пробег автобуса на маршруте за год, км	$L_{год} = A_{эм} \times (Z_p \times L_m) \times D_k$	10920
Объем перевозок на маршруте за год, пасс.	$Q = Z_p \times q_n \times \gamma \times v_{см} \times D_k$	864
Транспортная работа на маршруте, пасс.км	$P = Q \times l_m$	196560

Проведя расчет основных транспортно-эксплуатационных показателей работы на маршруте за год, для определения себестоимости перевозки, в следующем разделе проведем расчет затрат эксплуатационных затрат.

3.5 Расчет эксплуатационных затрат на перевозку пассажиров на маршруте

3.5.1 Переменные затраты

После проведения расчетов технико-эксплуатационных и объемных показателей работы автобусов на маршруте переходим к расчету экономических показателей. К экономическим показателям работы автобусов на маршруте относятся:

- общие затраты на эксплуатацию подвижного состава на маршруте;
- себестоимость перевозок;
- выручка на маршруте;
- убытки (прибыль);
- рентабельность.

Расчет затрат на эксплуатацию подвижного состава при оказании транспортных услуг по перевозке пассажиров на городском пассажирском транспорте проводится по общепринятой методике формирования себестоимости

по статьям затрат. Группировка эксплуатационных затрат по статьям себестоимости предусматривает расчет:

- переменных затрат, в которые входят затраты на топливо, смазочные и эксплуатационные материалы, затраты на ремонтный фонд, затраты на восстановление износа и ремонта шин, амортизацию подвижного состава);
- постоянных расходов;
- заработная плата водителей с отчислениями во внебюджетные фонды.

3.5.2 Затраты на топливо для подвижного состава

Затраты на топливо рассчитываются исходя из выбранного автобуса НЕФАЗ 42111-10-11, работающем на дизельном топливе. Также стоит отметить, что в зимнее время для обогрева пассажирского салона используется отопитель на дизельном топливе. Расчет ведется в соответствии с Методическими рекомендациями. [5] В этом документе устанавливается количество месяцев и срок действия зимних надбавок. Для Ханты-Мансийского автономного округа этот коэффициент устанавливается на 6,5 месяцев, с 15 октября по 30 апреля. Норма расхода топлива для автобуса НЕФАЗ 42111-10-11 составляет 30 литров на 100 км ($N_s - 30$ литров / 100 км.).

Зимний и летний пробеги рассчитываются по формуле:

$$S_{\text{зим}} = Z_p \times L_m \times D_{\text{зим}}, \quad (11)$$

где $D_{\text{зим}}$ – рабочие зимние дни; В октябре будет один рабочий день, а в ноябре, декабре, январе, феврале, марте, апреле по два рабочих дня. В сумме получится, что зимних рабочих дней будет 13.

L_m – длина маршрута в прямом или обратном направлении, км;

Z_p – количество ездов за один оборот.

$$S_{\text{зим}} = 2 \times 227,5 \times 13 = 5915 \text{ км.}$$

$$S_{\text{лет}} = Z_p \times L_m \times D_{\text{лет}}, \quad (12)$$

где $D_{\text{лет}}$ – рабочие летние дни; в нашем случае их будет 11, так как в мае, июне, июле, августе и сентябре согласно плану будет осуществляться по 2 перевахтовки, так же летний период захватывает 1 число октября.

L_m – длина маршрута в прямом или обратном направлении, км;

Z_p – количество ездов за один оборот.

$$S_{\text{лет}} = 2 \times 227,5 \times 11 = 5005 \text{ км.}$$

Согласно Методическим рекомендациям [5] поправочный коэффициент расхода топлива для летнего и зимнего периода составляет:

Для автомобилей, находящихся в эксплуатации более восьми лет или с общим пробегом более 150 тыс. км – до 10%.

В зимнее или холодное (при среднесуточной температуре ниже +5 °С) время года на стоянках при необходимости пуска и прогрева автомобилей и автобусов (без учета независимых отопителей), а также на стоянках в ожидании пассажиров устанавливается нормативный расход топлива из расчета за один час стоянки (простоя) с работающим двигателем – до 10% от базовой нормы ($D_{\text{зим}} = 10\%$)

Расход топлива для отопителя – $H_{\text{от}} = 1,5$ литр/час.

Рассчитаем расход топлива в зимний период:

Для автобусов нормативное значение расхода топлива рассчитывается по формуле:

$$R_n = 0,01 \times N_s \times S \times (1 + 0,01 \times D) + H_{\text{от}} \times T, \quad (13)$$

где R_n – нормативный расход топлив, л.;

N_s – транспортная норма расхода топлив на пробег автобуса, л/100 км (с учетом нормируемой по классу и назначению автобуса загрузкой пассажиров);

S – пробег автобуса, км.;

$N_{от}$ – норма расхода топлив при использовании штатных независимых отопителей на работу отопителя (отопителей), л/ч.;

T – время работы автомобиля с включенным отопителем, ч.;

D – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Рассчитаем расход топлива за сутки:

$$R_{нзим} = 0,01 \times 30 \times 455 \times (1 + 0,01 \times (10 + 10)) + 1,5 \times 10 = 178,8 \text{ л.}$$

$$R_{нлет} = 0,01 \times 30 \times 455 \times (1 + 0,01 \times 10) = 150,2 \text{ л.}$$

$$R_{сут} = R_{нзим} + R_{нлет} = 178,8 + 150,2 = 329 \text{ л.}$$

Рассчитаем расход топлива за год работы на маршруте:

$$R_{нзим} = 0,01 \times 30 \times 5915 \times (1 + 0,01 \times (10 + 10)) + 1,5 \times 10 \times 24 \\ = 2489,4 \text{ л.}$$

$$R_{нлет} = 0,01 \times 30 \times 5005 \times (1 + 0,01 \times 10) = 1651,7 \text{ л.}$$

$$R_{нгод} = 2489,4 + 1651,7 = 4141,1 \text{ л.}$$

Общие затраты на топливо, руб./год:

$$Z = R_{нгод} \times C_{д}, \quad (14)$$

где $C_{д}$ – средняя цена одного литра дизельного топлива в Нижневартовске, (52руб.);

$R_{нгод}$ – расход топлива за год работы на маршруте

Общие затраты на топливо, руб./год:

$$Z_{диз} = 4141,1 \times 52 = 215337,2 \text{ рублей}$$

3.5.3 Затраты на смазочные и эксплуатационные материалы

Затраты на смазочные и эксплуатационные материалы для подвижного состава рассчитываются в процентном отношении от затрат на топливо в зависимости от марки автобуса.

В соответствии с Методическими рекомендациями [5] необходимо определять расход для моторных, трансмиссионных и гидравлических, специальных масел и жидкостей, пластичных смазок.

Затраты на смазочные материалы, руб.:

$$Z_{\text{см}} = \frac{R_{\text{д}} \times (C_{\text{мм}} \times R_{\text{мм}} + C_{\text{тм}} \times R_{\text{тм}} + C_{\text{см}} \times R_{\text{см}} + C_{\text{нс}} \times R_{\text{нс}})}{100}, \quad (15)$$

где $Z_{\text{см}}$ — затраты на смазочные материалы;

$R_{\text{д}}$ — расход топлива на маршруте за год, литров;

$C_{\text{мм}}$ — стоимость одного литра моторных масел (105 руб./литр);

$C_{\text{тм}}$ — стоимость одного литра трансмиссионных и гидравлических масел (82 руб./литр);

$C_{\text{см}}$ — стоимость одного литра специальных масел (90 руб./литр);

$C_{\text{нс}}$ — стоимость пластичной смазки за кг (60 руб./литр);

$R_{\text{мм}}$ — норма расхода моторных масел (2,9), литр / 100 литров топлива;

$R_{\text{тм}}$ — нормы расхода трансмиссионных и гидравлических масел (0,4), литр / 100 литров топлива;

$R_{\text{см}}$ — нормы расхода специальных масел (0,1), литр / 100 литров топлива;

$R_{\text{нс}}$ — норма расхода пластической смазки (0,3), кг / 100 литров топлива.

$$Z_{\text{см}} = \frac{4141,1 \times (105 \times 2,9 + 82 \times 0,4 + 90 \times 0,1 + 60 \times 0,3)}{100} = 15087 \text{ руб.}$$

Согласно Методическим рекомендациям [5] следует учитывать коэффициент увеличения расхода масел. Для выбранного нами автобуса НЕФАЗ 42111-10-11

этот коэффициент будет равен 1,2. Так как данное транспортное средство находится в эксплуатации более восьми лет.

С учетом увеличенного расхода масел, $Z_{см}$ будет равен:

$$Z_{см} = 15087 \times 1,2 = 18104,4 \text{ руб.}$$

3.5.4 Затраты на ремонтный фонд

Затраты по ремонтному фонду включают расходы, связанные с проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава. В их состав входят затраты на: материалы, запасные части, заработную плату ремонтным рабочим. Рассчитываются на основании фактических затрат предприятия. Если фактические данные по предприятию отсутствуют, то можно использовать среднеотраслевые нормативно-справочные источники.

В соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» сезонное техническое обслуживание подвижного состава, связанное с его подготовкой к эксплуатации в зимний и летний период и проводимое 2 раза в год, совмещается с проведением очередного технического обслуживания - технический осмотр номер 2 и технический осмотр номер 1 и как отдельно планируемое техническое воздействие при расчете не принимается.

1. Расчет количества ежедневного обслуживания, технического осмотра:

- нормативная периодичность $L_{ТО-1Н} = 4000$ км., $L_{ТО-2Н} = 15000$ км.;
- значение корректирующих коэффициентов $K_1 = 1$ (первая категория условий эксплуатации), $K_3 = 0,9$ (Ханты-Мансийский автономный округ-умеренно холодный климат);
- скорректированная периодичность технических осмотров номер 1 и технических осмотров номер 2:

$$L_{ТО-1Н} = 4000 \times 1 \times 0,9 = 3600 \text{ км}; L_{ТО-2Н} = 15000 \times 1 \times 0,9 = 13500 \text{ км};$$

- количество технических осмотров номер 1 и технических осмотров номер 2:

$$L_{\text{ТО-1}} = \frac{L_{\text{ГОД}}}{L_{\text{ТО-1Н}}}, \quad (16)$$

$$L_{\text{ТО-2}} = \frac{L_{\text{ГОД}}}{L_{\text{ТО-2Н}}}, \quad (17)$$

где $L_{\text{ГОД}}$ – общий пробег автобуса на маршруте за год, км.

$$L_{\text{ТО-1}} = \frac{L_{\text{ГОД}}}{L_{\text{ТО-1Н}}} = \frac{10920}{3600} = 3 \text{ ед.}$$

$$L_{\text{ТО-2}} = \frac{L_{\text{ГОД}}}{L_{\text{ТО-2Н}}} = \frac{10920}{13500} = 1 \text{ ед.}$$

– количество ежедневного обслуживания $АД_э$.

2. Затраты человеко-часов на проведение ежедневное обслуживание, технический осмотр номер 1, технический осмотр номер 2:

– периодичности технических осмотров – $K_1 \times K_3$;

– ресурса пробега до КР – $K_1 \times K_2 \times K_3$;

– трудоемкости технического осмотра – $K_2 \times K_4$;

– трудоемкости текущего ремонта – $K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$.

Таблица 3.5 – Нормы трудозатрат на автобус большого класса

Вид воздействия	Норма затрат чел.-час	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	Скорректированная трудоёмкость
Ежедневное обслуживание	0,3	1	1,25	0,9	–	1,0	0,338
Технический осмотр 1	6	1	1,25	0,9	1,55	1,0	10,463
Технический осмотр 2	24	1	1,25	0,9	1,55	1,0	41,85
Технический ремонт	3	1	1,25	1,1	1,55	1,0	6,394 (чел.-час)/1000 км

Таблица 3.6 – Годовой объем работ

Вид воздействия	Количество	Скорректированная трудоёмкость	Годовой объем работ, чел.-час.
Ежедневное обслуживание	24	0,338	8,112
Технический осмотр 1	3	10,463	31,389
Технический осмотр 2	1	41,85	41,85
Технический ремонт	-	-	69,823
Итого	-	-	151,174

3. Потребное количество ремонтных рабочих, руб.:

$$N_{pp} = \frac{Ч_{pp}}{\Phi_{pp}}, \quad (18)$$

где $Ч_{pp}$ – годовой объем работ по техническому осмотру и ремонту, ч.;

Φ_{pp} – фонд годового рабочего времени ремонтного рабочего за 2019-2020 г., при 40-часовой неделе составляет 1980 часов.

$$N_{pp} = \frac{151,174}{1980} = 0,08 \text{ руб.}$$

Можно сделать вывод, что для обслуживания автобуса, работающего по заданному маршруту, хватит одного рабочего.

4. Расчет затрат на оплату труда ремонтных рабочих, в рублях:

Заработная плата ремонтных рабочих составляет 30000 руб./месяц;

$$Z_{\text{ФОТ}}^{pp} = Z_{pp} \times N_{pp} \times 12, \quad (19)$$

где $Z_{\text{ФОТ}}^{pp}$ – затраты на оплату труда ремонтных рабочих, руб.;

Z_{pp} – среднемесячная зарплата ремонтных рабочих, руб.;

12 – количество месяцев в году.

$$Z_{\text{ФОТ}}^{\text{pp}} = 30000 \times 0,08 \times 12 = 28800 \text{ руб.}$$

5. Отчисления во внебюджетные фонды ремонтных рабочих, руб.:

$$Z_{\text{СО}}^{\text{pp}} = Z_{\text{ФОТ}}^{\text{pp}} \times 0,3, \quad (20)$$

$$Z_{\text{СО}}^{\text{pp}} = 28800 \times 0,3 = 8640 \text{ руб.}$$

6. Определение затрат на запасные части. Рассчитываются согласно Методическим рекомендациям [9]:

$$Z_{\text{зч}} = L_{\text{год}} \times N_i, \quad (21)$$

где N_i – норматив затрат на запасные части (1,7 руб./км.);

$$Z_{\text{зч}} = 10920 \times 1,7 = 18564 \text{ руб.}$$

Соединив все затраты на обслуживание и ремонт получим следующее:

$$Z_{\text{ТОиР}} = Z_{\text{ФОТ}}^{\text{pp}} + Z_{\text{СО}}^{\text{pp}} + Z_{\text{зч}}, \quad (22)$$

$$Z_{\text{ТОиР}} = 28800 + 8640 + 18564 = 56004 \text{ руб.}$$

3.5.5 Затраты на ремонт и восстановление автомобильных шин

Величина нормы эксплуатационного пробега шин $C_{\text{ш}}$ рассчитывается по формуле (23) в соответствии с РД 3112199-1085-02. [6]

$$C_i = H \times K_1 \times K_2, \quad (23)$$

где H – среднестатистический пробег шины, тыс. км;

K_1 – поправочный коэффициент, учитывающий категорию условий эксплуатации автотранспортного средства;

K_2 – поправочный коэффициент, учитывающий условия работы автотранспортного средства.

$$C_i = 90 \times 1 \times 0,9 = 81000 \text{ км.}$$

Расходы на износ и ремонт шин, руб.:

$$Z_{\text{ш}} = \frac{C_{\text{к}} \times N_{\text{в}} \times K_{\text{а}} \times L_{\text{год}}}{100 \times 1000}, \quad (24)$$

где $Z_{\text{ш}}$ – затраты по шинам, руб. / км;

$C_{\text{к}}$ – цена комплекта колеса (камера, покрышка, ободная лента), руб.;

$N_{\text{в}}$ – норма на восстановление износа и ремонт шин на 1000км, %;

$$N_{\text{в}} = \frac{90}{90} = 1\%;$$

$K_{\text{а}}$ – количество колес на автобусе, шт.

$$Z_{\text{ш}} = \frac{30000 \times 1 \times 4 \times 10920}{100 \times 1000} = 13104 \text{ руб.}$$

3.5.6 Затраты на амортизацию подвижного состава

В нашем случае затраты на амортизацию автобуса не рассчитываются, так как срок полезного использования транспортного средства составляет 7 лет, а срок службы автобуса уже составляет 12 лет. Поэтому $Z_{\text{а}} = 0$ руб.

3.5.7 Расчет фонда оплаты труда водителей

Фонд оплаты труда водителей формируется на основании проведенного расчета в соответствии с разработанным на предприятии Положением «Об оплате труда водительского состава».

Зарплата водителя вахтового автобуса в ООО «СТП» составляет 30000 руб./месяц.

$$\text{ФОТ}_B = Z^{\text{вод}} \times 12, \quad (25)$$

где $Z^{\text{вод}}$ – затраты на оплату труда водителей, руб.;

12 – количество месяцев в году.

$$\text{ФОТ}_B = 30000 \times 12 = 360000 \text{ руб.}$$

Отчисления во внебюджетные фонды (30 % от заработной платы водителей), руб.:

$$\text{ФОТ}_{\text{отч}} = \text{ФОТ}_B \times 0,3, \quad (26)$$

$$\text{ФОТ}_{\text{отч}} = 360000 \times 0,3 = 108000 \text{ руб.}$$

3.5.8 Постоянные расходы

Постоянные затраты или общехозяйственные расходы включают в себя расходы, связанные с обслуживанием предприятия. Эта составляющая себестоимости является комплексной статьей затрат. Сумма расходов по этой статье зависит от многих факторов, основными из которых являются размер предприятия и форма собственности. Ввиду невозможности провести полные расчеты общехозяйственных расходов муниципальных предприятий и предприятий других форм собственности для расчета принимаем удельный показатель общехозяйственных расходов, приходящихся на один автобус, учитывая марку подвижного состава.

На основании исследований, проведенных авторами издания [17], доля общехозяйственных расходов в себестоимости автотранспортных пассажирских перевозок в среднем составляет 107 % от фонда оплаты труда водителя.

$$Z_{\text{пост}} = \Phi O T_{\text{в}} \times 1,07, \quad (27)$$

$$Z_{\text{пост}} = 1,07 \times 360000 = 385200 \text{ руб.}$$

По результатам расчетов полных эксплуатационных затрат на перевозку пассажиров заполняем таблицу 11.

Таблица 3.7 – Состав затрат на перевозку пассажиров на маршруте

Статья затрат	Значение показателя, руб.	Структура затрат, %
Фонд оплаты труда водителя	360000	31,15
Отчисления страховых взносов	108000	9,34
Затраты на топливо	215337,2	18,63
Затраты на смазочные и эксплуатационные материалы	18104,4	1,57
Затраты на ремонтный фонд	56004	4,85
Затраты на шины	13104	1,13
Затраты на прямые расходы	385200	33,33
Сумма эксплуатационных затрат	1155749,6	100

Структура затрат представляет собой процентное соотношение каждой отдельной статьи в общей сумме затрат. По динамике структуры затрат и себестоимости перевозок можно проводить анализ себестоимости, делать прогноз на формирование будущих расходов предприятия и разрабатывать мероприятия по снижению затрат предприятия в целом и на каждом отдельном маршруте. Состав и структуру затрат перевозки пассажиров на маршруте необходимо представим графически на рисунке 5.

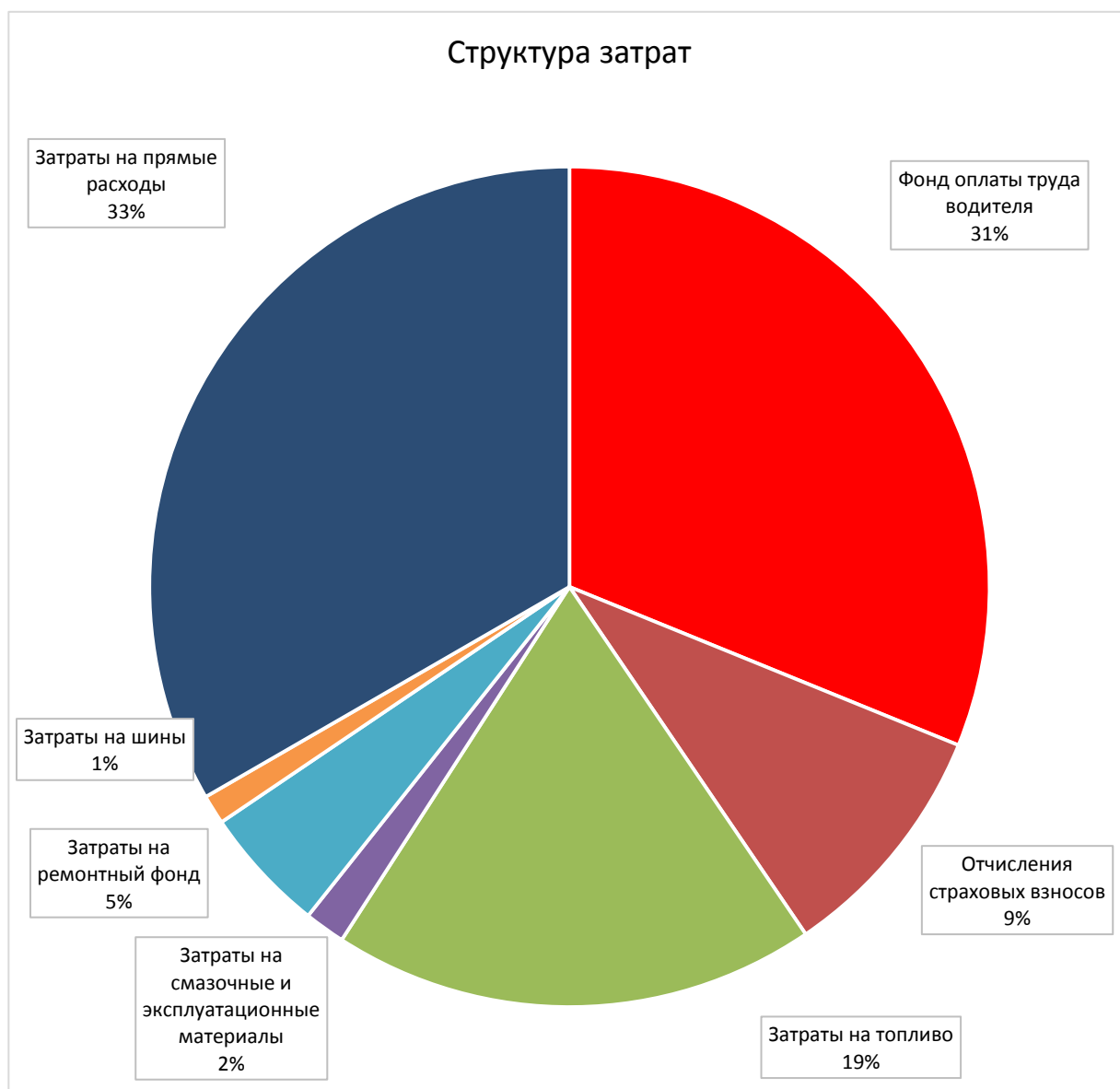


Рисунок 5 – Структура затрат на перевозку

3.5.9 Расчет себестоимости перевозки пассажиров

Себестоимость перевозок это один из наиболее важных показателей, характеризующих деятельность предприятия. Главным условием повышения эффективности работы автотранспортного предприятия является снижение данного показателя. Проведем расчет себестоимости работы автобуса на маршруте:

$$S = Z_{\text{диз}} + Z_{\text{см}} + Z_{\text{ш}} + Z_{\text{а}} + Z_{\text{ТОиР}} + Z_{\text{пост}} + \Phi\text{ОТ}_{\text{в}} + \Phi\text{ОТ}_{\text{отч}}, \quad (28)$$

$S = 215337,2 + 18104,4 + 13104 + 56004 + 385200 + 360000 + 108000 = 1155749,6$
руб.

Транспортная работа на пассажирском транспорте выражается через показатели:

- объем перевезенных пассажиров $Q_{\text{пасс}}$;
- транспортную работу $P_{\text{пасс}}$, $P_{\text{пасс место-км}}$;
- автомобиле-часы $AЧ_э$;
- пробег подвижного состава $L_{\text{общ}}$.

Таким образом, себестоимость может рассчитываться на каждый измеритель транспортной работы.

$$S_{\text{ач}} = \frac{S}{AЧ_э}, \quad (29)$$

$$S_{\text{пасс}} = \frac{S}{Q_{\text{пасс}}}, \quad (30)$$

$$S_{\text{пасс км}} = \frac{S}{P_{\text{пасс км}}}, \quad (31)$$

$$S_{\text{км}} = \frac{S}{L_{\text{общ}}}, \quad (32)$$

где $S_{\text{ач}}$, $S_{\text{пасс}}$, $S_{\text{пасс км}}$, $S_{\text{км}}$ – себестоимости перевозок по заданному измерителю транспортной работы;

$C_{\text{экс}}$ – эксплуатационные затраты транспортного процесса;

$AЧ_э$, $Q_{\text{пасс}}$, $P_{\text{пасс км}}$, $L_{\text{общ}}$ – измерители транспортной работы.

$$S_{\text{ач}} = \frac{1155749,6}{240} = 4815,6 \text{ руб./час.}$$

$$S_{\text{пасс}} = \frac{1155749,6}{864} = 1337,7 \text{ руб./пасс.}$$

$$S_{\text{пасс км}} = \frac{1155749,6}{196560} = 5,9 \text{ руб./пасс – км.}$$

$$S_{\text{км}} = \frac{1155749,6}{10920} = 105,82 \text{ руб./км.}$$

3.6 Определение прибыли и стоимости оказания транспортных услуг

Для расчета желаемой прибыли, для начала дадим определение понятию прибыль.

В аспекте экономической теории прибыль – это доход организации, определяемый в форме увеличения используемого капитала.

В основе бухгалтерского определения прибыли положена методика ее расчета:

$$\text{П} = \text{Доходы} - \text{Расходы} \quad (33)$$

Таким образом, прибыль – это разница между произведенными расходами и полученными доходами.

Размер дохода на единицу продукции каждое предприятие устанавливает самостоятельно. ООО «СТП» установило норму дохода в 20% от себестоимости перевозки. Рассчитаем размер дохода за месяц и год работы, полученного от работы на разработанном нами маршруте:

$$\text{Дмес} = 96312 \times 1,2 = 115574,4 \text{ руб.}$$

$$\text{Дгод} = 1155749,6 \times 1,2 = 1386899,52 \text{ руб.}$$

В таком случае прибыль за год работы на маршруте составит:

$$\text{Пмес} = 115574,4 - 96312 = 19262,4 \text{ руб.}$$

$$\text{Пгод} = 1386899,52 - 1155749,6 = 231149,92 \text{ руб.}$$

Выводы по разделу три:

Целью любой коммерческой организации является получение прибыли, поэтому этот раздел является главным и завершающим расчетную часть выпускной квалификационной работы.

Себестоимость услуг, оказываемых предприятием относят к важнейшим качественным показателям, отражающую все стороны хозяйственной деятельности организации, поэтому расчет себестоимости важен для любого коммерческого предприятия. Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку ресурсов, используемых в процессе производства и реализации продукции. Себестоимость тесно связана с качеством и объемом реализуемых услуг, использованием рабочего времени, сырья, материалов, оборудования, расходом фонда оплаты труда и т.д. Мы можем уменьшить себестоимость и сократить расходы, только за счет замены используемого транспортного средства на более современное, с меньшим расходом топлива. Для этого мы могли бы использовать имеющиеся на балансе предприятия УРАЛ 32552 5013 71, однако они работают на других маршрутах. Поэтому оптимизировать маршрут, за счет замены транспортного средства не получится. В нашем случае себестоимость является основой определения цен на продукцию. Руководство предприятия, на основе полученной себестоимости и ожидаемой прибыли сможет определить рентабельность работы на данном маршруте.

Проанализировав полученные данные руководство предприятия определит правильность ценовой политики и возможно, скорректирует норму ожидаемой прибыли в сторону увеличения или же уменьшения. Это будет зависеть от целей, которые перед собой поставило ООО «СТП».

4 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Общие требования к транспортным средствам

Автобус должен быть пригоден для эксплуатации. Техническое состояние, оборудование и укомплектованность автобуса должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, также необходимо соблюдать требования заказчика. Хохряковское месторождение принадлежит ПАО «НК «Роснефть», поэтому необходимо соблюдать Положение АО «Самотлорнефтегаз» «Транспортная безопасность» №ПЗ.15-23 №ПЗ Р-0444 ЮЛ-413.

Автобусы, должны иметь необходимое количество посадочных мест, оборудованных ремнями безопасности, исключаящее наличие стоячих пассажиров. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования на всех транспортных средствах должны отвечать требованиям ГОСТ 30593-2015.

Вахтовый автобус оборудован шинами, соответствующими времени года, погодным и климатическим условиям. Шины должны находится в состоянии, соответствующем указаниям завода-изготовителя и соответствовать требованиям ТР ТС 018.

4.2 Организация проверок состояния безопасности дорожного движения на предприятии

Для предупреждения дорожно-транспортных происшествий в организации создается постоянно действующая комиссия по предупреждению дорожно-транспортных происшествий. Главной целью которой является предупреждение аварийности, осуществления контроля за состоянием транспортных средств, применением водителями и пассажирами ремней безопасности и т.д.,

осуществления плановых проверок состояния работы по обеспечению безопасности дорожного движения.

Она организуется распорядительным документом, а в состав комиссии входит: Начальник автоколонны №1, Начальник автоколонны №2, Ведущий специалист отдела ОТ, БДД и ТК, Генеральный директор. Заседания постоянно действующий комиссии должны проводиться не реже одного раза в квартал.

4.3 Планирование, оценка рисков и организация перевозок автотранспортными средствами

Распорядительным документом предприятия, назначаются ответственные за транспортную перевозку лица. Ответственные лица обязаны:

- обеспечить проведение обязательного предрейсового инструктажа со всеми участниками перевозки и ознакомить с перечнем возможных рисков и мерами по их снижению;
- определить и оценить риски, учитывая погодные условия, время суток, рельеф местности, известные опасные участки дороги, дорожные знаки, наличие населенных пунктов и тд.
- предоставить водителю план транспортной, который выдается только на одну поездку, а после завершения поездки подлежит сдаче и хранится в организации в течении одного года;
- удостовериться в том, что водители, привлеченные к перевозке, имеют необходимую квалификацию и имеют право управлять соответствующим транспортным средством в условиях, в которых будет осуществляться перевозка;
- проверить физическое и психическое состояние водителей, обращая особое внимание на количество часов предшествующей рабочей нагрузки, количество часов предшествующего отдыха и т.д.;
- убедиться, что транспортное средство прошло технический осмотр в соответствии с установленным порядком;

– организовать водителям прохождение предрейсового и послерейсового медицинского осмотра;

Также, для обеспечения нормальной работы водительского состава нужно обеспечить условия для питания и отдыха водителей на маршрутах перевозок, предусмотреть время и место отдыха водителей. Также лица ответственные за перевозку обязаны проследить время прибытия транспортного средства в пункт назначения.

Также в обязанности ведущий специалиста ОТ, БДД и ТК входит осуществление оценки рисков и проверку соответствия требованиям безопасности дорожного движения, дорожных условий на маршруте перевозки. На регулярных маршрутах оценка дорожных условий осуществляется раз в полгода. По результатам оценки составляется акт, в котором указаны выявленные риски, угрожающие безопасности дорожного движения и могут приниматься следующие возможные меры:

- движение на маршруте изменяется или прекращается;
- изменяется режим движения на маршруте;
- проводится информирование водителей о наличии опасных участков.

Так же в обязанности ведущего специалист ОТ, БДД и ТК входит контроль на линии, в ходе которого разрешается останавливать транспортные средства, проверять его техническое состояние, проверять наличие необходимой документации у водителя и при выявлении нарушений принимать необходимые меры.

Начальник смены корректирует режим движения в зависимости от результатов обследования (из-за сильного ухудшения дорожных условий или же в осенне-зимний период и т.д.).

При изменении пассажиропотоков, в целях норм вместимости пассажирских транспортных средств, формируются графики выпуска пассажирских транспортных средств на линию.

Водитель должен быть обеспечен картами маршрутов с указанием опасных участков, перечнем возможных рисков и мер по их снижению. Однако, если на маршруте движения или в месте посадки/высадки пассажиров водитель обнаружит неучтенные риски (отсутствие предупреждающих знаков, нарушение дорожного полотна и т.д.), руководство должно оперативно принять меры по их сокращению, исключению или устранению выявленных нарушений.

Водитель при осуществлении перевозок обязан:

- четко соблюдать маршрут движения, установленный предприятием;
- соблюдать правила дорожного движения и не превышать скоростной режим, установленный предприятием и государственными органами надзора в сфере автомобильного транспорта;
- учитывать влияние дорожно-климатических факторов на маршрутах движения.

4.4 Основные требования по перевозке людей (вахт) транспортными средствами

Безопасность перевозок людей на маршрутах обеспечивается:

- водителями транспортных средств;
- старшими ответственными лицами из числа инженеров, мастеров, бригадиров, наиболее дисциплинированных и опытных рабочих;
- структурными подразделениями, которые участвуют в обеспечении безопасности дорожного движения;
- подразделениями государственной инспекции безопасности дорожного движения (далее – ГИБДД).

Внутренним приказом предприятия для вахтовых автобусов установлены ограничения скорости движения транспортного средства: не более 60 км/час. Ведущий специалист отдела эксплуатации транспорта должен обеспечить при выдаче путевых листов проставление в них штампов «Скорость движения не более

60 км/час». Он также на лицевой стороне Путевого листа в разделе «Задание водителю» заполняет графы:

- «Откуда взять груз» и «Куда доставить груз» – маршрут движения (конечный и начальный пункты);
- «Наименование груза» – перевозка людей;
- «Количество грузов» – максимальное количество людей, которое может быть одновременно размещено в кузове автомобиля или салоне автобуса;
- в разделе «Прочие отметки» проставляется штамп о прохождении водителем медицинского освидетельствования;
- в разделе «Отметки автопредприятия» вписываются фамилии старших вахт на путь следования туда и обратно, на основании заявок или приказов.

Без прохождения медицинского осмотра водителя выезд автомобиля на линию категорически запрещен.

4.5 Требования к водителям при перевозке людей и их обязанности

Водитель любого автобуса, перевозящего людей обязан знать:

- правила дорожного движения. Периодическими проверками знаний правил дорожного движения занимается отдел ОТ, БДД и ТК. Кроме этого при пересадке с одного автотранспорта на другое водитель должен пройти переподготовку с учетом не только технических знаний, но и правил движения, правила эксплуатации автобуса, на котором работает;
- правила использования средств оповещения пассажиров при осуществлении регулярных рейсов;
- технику безопасности при движении и остановке автотранспортного средства, а также правила пожарной безопасности;
- способы выявления и устранения неисправностей автотранспорта, являющегося рабочим местом водителя; порядок вызова экстренной помощи при невозможности устранить неисправность самостоятельно;

– способы связи с персоналом, обслуживающим перевозку пассажиров. Быстрая связь может потребоваться при необходимости изменения маршрута движения, при наступлении чрезвычайных обстоятельств и так далее;

– маршрут движения, места остановок для посадки и высадки пассажиров, опасные участки на пути следования автобуса, пути объезда в случае ремонтных работ на дороге, а также расположение лечебных учреждений, заправочных станций и станций контроля технического состояния автобуса на маршруте;

– правила перевозки людей в автобусе, а также правила провоза багажа и ручной клади, разработанные и утвержденные Министерством транспорта Российской Федерации;

– правила по тарифам и взиманию платы за проезд в регулярных маршрутах;

– особенности вождения транспорта в зимнее время или при наступлении плохой погоды;

– порядок действий при возможности террористического акта или обнаружения в салоне автобуса оставленных предметов;

– режим труда и отдыха, который требуется соблюдать водителю при длительных поездках;

– порядок прохождения предрейсового медицинского осмотра;

– перечень документов, которые необходимо иметь при совершении рейса и предъявлять сотрудникам автоинспекции для проверки;

– нормативные акты, действующие в транспортной компании и личную должностную инструкцию.

Обязанностями водителя, осуществляющего перевозку людей автобусами, являются:

1. Необходимость прохождения определенных процедур перед выполнением рейса, к которым относят:

– проверку технического состояния транспортного средства. Проверке подлежат: внутреннее и внешнее состояние автобуса, который должен быть в чистом виде, наличие топлива в баке, соответствие шин погодным условиям,

наличие зеркал для заднего вида, исправность всех устройств, влияющих на безопасность движения, корректную работу аварийных выходов, системы вентиляции и отопления салона, наличие инструментов, огнетушителей, аптечки первой помощи;

– прохождение медицинского контроля перед отправкой в рейс. Медицинский работник обязан осмотреть водителя на общее состояние здоровья, при необходимости измерить температуру тела, проверить артериальное давление, при наличии подозрений взять пробу на алкоголь или наркотики;

– получение документов: свидетельство о регистрации, путевой лист, полис обязательного страхования ОСАГО, маршрутную карту, список пассажиров или информацию об их количестве.

2. Во время движения автотранспортного средства:

– четкое следование указанному в документах маршруту и указаниям диспетчерской службы;

– слежение за посадкой и высадкой пассажиров. При этом начинать движение можно только с закрытыми дверями. Исключением из этого правила являются ледовые переправы, движение по которым требуется осуществлять с открытыми дверями;

– резкое торможение и быстрый разгон допускаются только в экстренных случаях. Во всех остальных ситуациях водитель обязан соблюдать плавность хода автобуса и не допускать резкого маневрирования;

– соблюдать скоростной режим, рекомендованный не только дорожными знаками, но и погодными условиями;

– во время движения не отвлекаться на пассажиров и иные действия;

– в случае обнаружения неисправности остановиться, сообщить пассажирам и диспетчерской службе, при необходимости вызвать помощь;

– при ДТП оказать пострадавшим первую помощь.

3. После прибытия в пункт назначения или окончания регулярных рейсов: сообщить механику, ответственному за выпуск автотранспорта на линию, обо всех

выявленных недостатках или неисправностях автобуса; сдать документы начальнику смены, который обязан проставить соответствующие отметки после окончания перевозки или рабочей смены.

Также стоит сказать об ответственности возлагаемой на водителя. Самостоятельно водитель несет ответственность:

- за несоблюдение ПДД;
- за неисполнение правил, предусмотренных нормативными актами, в том числе ответственность за исполнение правил перевозки пассажиров;
- за безопасность пассажиров в пути следования;
- за сохранность доверенного в управление транспортного средства;
- при выполнении регулярной перевозки за сохранность выручки от продажи билетов при отсутствии кондуктора;
- за перерасход топлива по собственной вине, то есть в ситуации, когда невозможно доказать обоснованность перерасхода нормы бензина;
- за самовольное использование автобуса не по назначению. Например, в личных целях.

Ответственность устанавливается в рамках российского законодательства.

Выводы по разделу четыре:

Автотранспортное средство является источником повышенной опасности, а аварийность на автомобильном транспорте является острой социально-экономической проблемой большинства стран, поэтому раздел безопасности жизнедеятельности будет актуален до момента, пока человек будет управлять транспортным средством. В данном разделе мы указали требования законодательства Российской Федерации, а также требования заказчика в области обеспечения безопасности дорожного движения. Основной деятельностью предприятия в этой области является организация проверок безопасности

дорожного движения, планирование и организация перевозок, а также анализ аварийности за отчетный период.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объектом изучения работы явилась транспортно-экспедиционная компания ООО «СТП». Предметом исследования послужили транспортно-экспедиционная деятельность компании. На основе проведенных расчетов было дано предложение по сокращению издержек компании, за счет обновления парка подвижного состава.

В соответствии с поставленной целью в выпускной квалификационной работе были поставлены и решены следующие задачи:

а) Была дана характеристика предприятия. Можно сделать вывод, что ООО «СТП» оказывает лишь небольшой список экспедиционных услуг. Обусловлено это спецификой деятельности предприятия, направленной на оказание транспортных услуг компаниям, которым требуется перевозка сотрудников в труднопроходимые для обычных автобусов места. Поэтому на балансе предприятия числятся вахтовые автобусы, которые экономически невыгодны для перевозки пассажиров в городских условиях;

б) Разработан новый маршрут движения работы транспортного средства. На данный момент, предприятие может выделить на новый маршрут два транспортных средства. Исходя из запросов заказчика выбор был сделан в пользу наименее экономически выгодного автобуса, главным достоинством которого является большая проходимость. Было рассчитано время работы транспортного средства на маршруте, из которого мы определили время рабочей смены водителя. Рассчитали себестоимость и ожидаемую прибыль предприятия за месяц и год работы на разработанном маршруте;

в) Разработаны рекомендации по совершенствованию организации транспортно-экспедиционного обслуживания. Из-за клиентоориентированного парка подвижного состава, предприятие часто выступает в роли экспедитора и занимается подбором привлеченных транспортных средств для конкретного заказчика. Изучением сторонних перевозчиков, наличием у них свободных транспортных средств, и согласованием приемлемой тарифной ставкой для обоих

сторон занимается начальник автоколонны №2. Зачастую именно привлеченные транспортные средства не выходят на линию и срывают работу заказчику. Поэтому предприятию рекомендуется приобрести несколько единиц транспортных средств общего назначения, это поспособствует увеличению объемов работы, уменьшению себестоимости перевозок с использованием этих транспортных средств и обеспечит гибкость в экстренных ситуациях. Для того, чтобы обслуживать заказчиков и предоставлять транспортные услуги «от двери до двери» необходимо получить пропуска на различные месторождения. На данный момент, в организации этим занимается отдел ОТ, БДД и ТК в котором работает один специалист. Специалист ОТ, БДД и ТК зачастую не владеет информацией о том, куда планируется направить определенное транспортное средство с водителем, из-за этого происходит простой техники, так как отсутствует пропуск либо на само транспортное средство, либо на водителя. Этой информацией обладает специалист отдела эксплуатации, однако одного специалиста отдела эксплуатации недостаточно для обеспечения нормальной работы предприятия, поэтому и обязанности по получению пропусков возложили на отдел ОТ, БДД и ТК. Рекомендуется принять в отдел эксплуатации еще одного специалиста и возложить эти обязанности на него, крайней же мерой будет являться налаживание информационных связей между отделом эксплуатации и отделом ОТ, БДД и ТК.

Таким образом, задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе, были решены, цель достигнута.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Транспортно-экспедиционная деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е.В. Будриной. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 370 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05159-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/415677> [дата обращения – 02.03.2019].

2 Приказ Минтранса РФ от 24.06.2003 г. № 153 «Об утверждении инструкции по учету доходов и расходов по обычным видам деятельности на автомобильном транспорте». Зарегистрировано в Минюсте РФ 24.06.2003г., рег. № 4916. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12131869> [дата обращения – 12.04.2019].

3 Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утвержденные постановлением Правительства РФ от 14.02.2009 г. № 112 (в ред. от 10.11.2018г.). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85364 [дата обращения – 15.04.2019].

4 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Утв. Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20.09.1984 г. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_67246/ [дата обращения – 17.04.2019].

5 Методические рекомендации «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте». Утв. Распоряжением Минтранса России от 14.03.2008 г. № АМ-23-р (в ред. 20.09.2018г.). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76009 [дата обращения – 18.04.2019].

6 «РД 3112199-1085-02. Временные нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств» утв. Минтрансом РФ 04.04.2002 (с изм. от 07.12.2006). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115633 [дата обращения – 21.03.2019].

7 Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Утв. Постановлением Правительства РФ от 1.01. 2002 г. № 1 (в ред. От 28.04.2018г.). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34710/ [дата обращения – 06.04.2019].

8 Экономика пассажирского транспорта: учебное пособие / коллектив авторов; под общей ред. проф. В.А. Персианова. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2017. – 390 с. – (Бакалавриат). ISBN 978-5-406-05763-6.

9 Методическим рекомендациям по расчету экономически обоснованной стоимости перевозки пассажиров и багажа в городском и пригородном сообщении автомобильным и городским наземным электрическим транспортом общего пользования, введенных в действие Распоряжением Минтранса России № НА-37-р. от 18.04.2013 (в ред. от 25.11.2013г.).

10 Экономика автомобильного транспорта [Текст]: учебник / А. Г. Будрин [и др.] ; под ред. Е. В. Будриной. – 5-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 318 с. ISBN 978-5-4468-2780-0.

11 Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – (Высшее образование) – ISBN 978-5-16-002699-2.

12 Автомобильные перевозки: Учебное пособие / Туревский И.С. – М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 224 с.: 60x90 1/16. – (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0573-9 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/521552> [дата обращения – 15.04.2019].

13 Методические рекомендации по учету затрат и калькулированию себестоимости на автомобильном транспорте: Согл. Минтрансом России от 27 дек. 2005г., № АТ 003-06., – 28 с.

14 Мануйленко, В.В. Управление прибылью организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Мануйленко, Т.А. Садовская. – Электрон. дан. – Москва: Финансы и статистика, 2015. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65884>. – Загл. с экрана. – С. 9. [дата обращения – 28.04.2019].

15 Ковалев Р.Н., А.В. Яценко Транспортно-экспедиционная деятельность: учеб. пособие. Ч. I. / Ковалев Р.Н., А.В. Яценко – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. – 87 с. 946 Кб. ISBN 9785-94984-564-6

16 Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бачурин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 318 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05083-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/416075> [дата обращения – 06.05.2019]

17 Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 616 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4213-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/381598> [дата обращения: 25.02.2019].

18 Пассажи́рские автомоби́льные перево́зки: учеб. пособ.(гриф). Доп. УМО по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов / Гудков В.А., Миротин Л.Б., Вельможин А.В., Ширяев С.А., Гудков Д.В.. – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. – 157 с.

19 Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. N 1090 «О правилах дорожного движения» (ред. от 04.12.2018) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709 [дата обращения – 12.02.2019].

20 Методические рекомендации по прохождению учебной, производственной и преддипломной практики и формированию отчетной документации для направления «Технология транспортных процессов» / сост. Л.Н.Буйлушкина. – Нижневартовск, 2017. - 27с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЦИКЛ ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

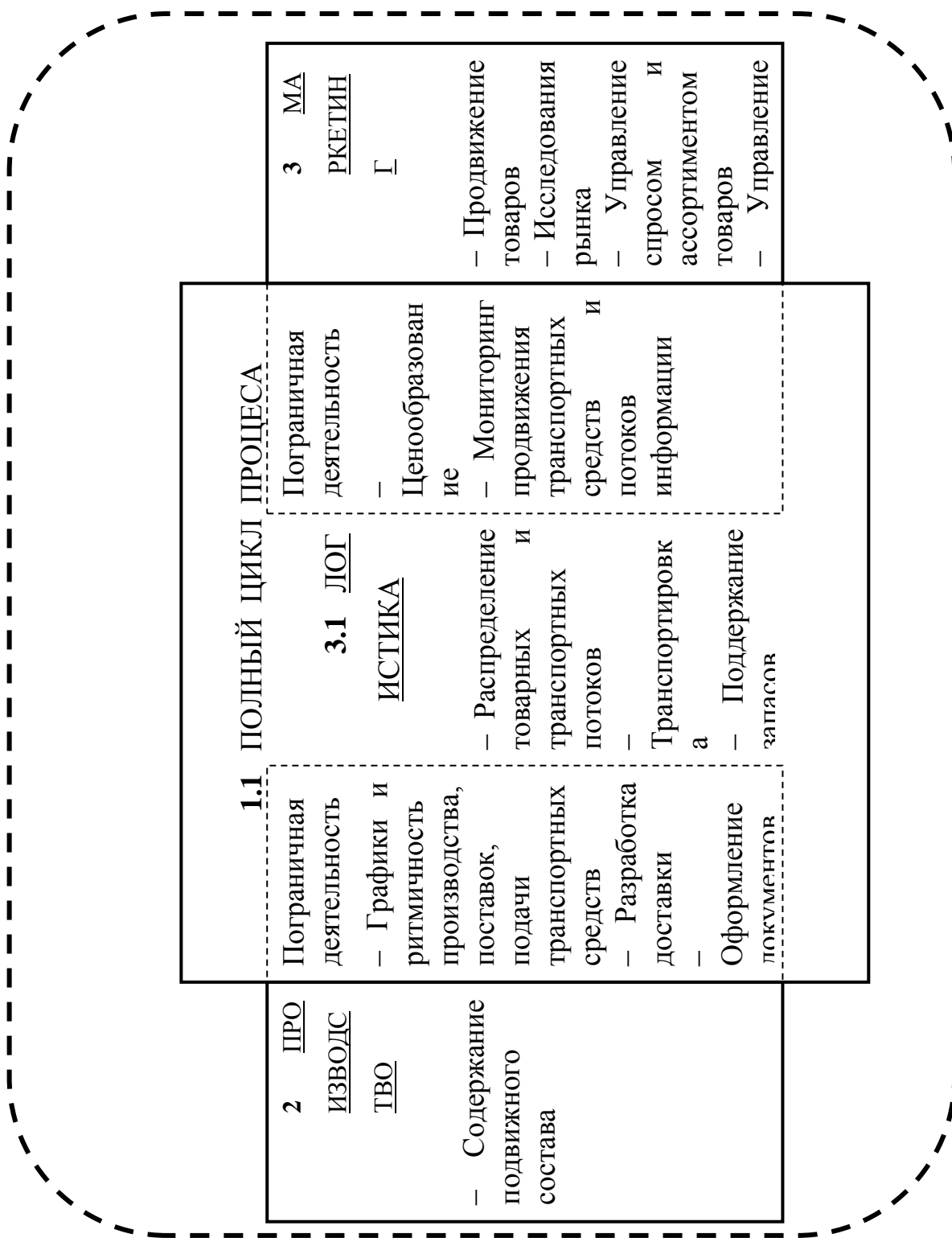


Рисунок А.1. – Полный цикл процесса транспортно-экспедиционного обслуживания

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТНО-
ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Рисунок Б.1. – Технологическая цепочка процесса
транспортно-экспедиционного обслуживания

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СТП»

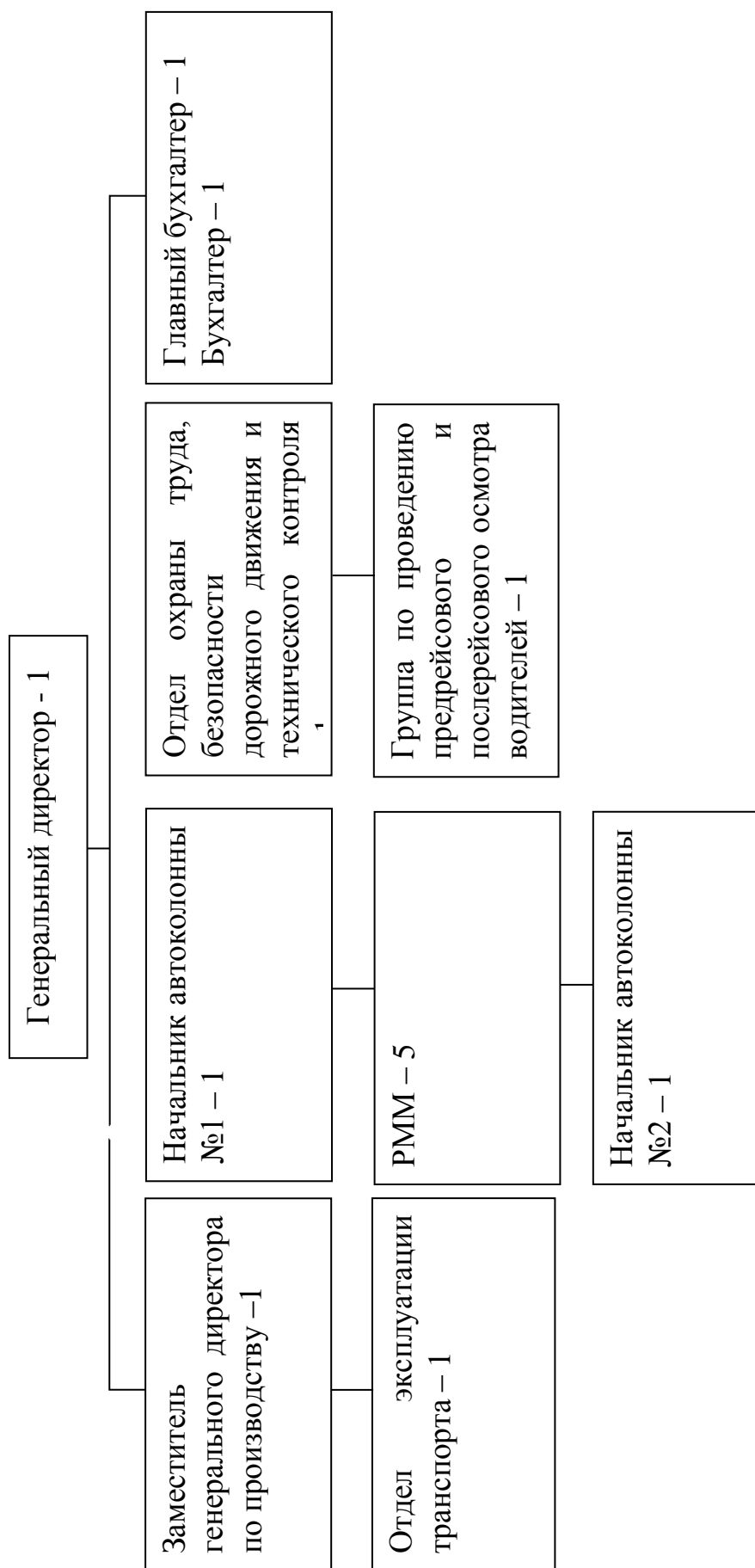


Рисунок В.1. – Структура предприятия ООО «СТП»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. КОМПАКТ-ДИСК

Содержание:

- пояснительная записка к ВКР;
- презентация.

