

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Высшая школа маркетинга и малого предпринимательства
Кафедра предпринимательства

Работа допущена к защите
И.о. зав. кафедрой

_____ Д.А. Гаранин
«__» _____ 2016 г.

Бакалаврская работа

Тема: Разработка нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург).

Направление: 38.03.02 – Менеджмент
Профиль: 38.03.02.09 – Международная логистика

Выполнила студентка группы 43707/17 _____ Е.Г. Гарчханова

Руководитель аспирант _____ А.М. Мальцев

Санкт-Петербург
2016

РЕФЕРАТ

Гарчханова Е.Г. Разработка нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург). Выпускная квалификационная работа. СПб.: СПбПУ, 2016, с. – 78, рис. – 14, табл. – 13, библиогр. – 55 назв.

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА, РАЗРАБОТКА МАРШРУТА, МЕЖДУНАРОДНЫЕ ГРУЗОПЕРЕВОЗКИ

На основе анализа технико-экономических показателей ООО «Городская торговая компания» и нормативной базы в сфере международных грузоперевозок разработан новый маршрут перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург).

В ходе исследования рассмотрены различные способы доставки груза: автомобильный, железнодорожный и комбинированный.

На основе анализа факторов выбран автомобильный вид транспорта.

Предложен маршрут с не полностью груженым пробегом в обоих направлениях.

Проведен расчет экономической эффективности предложенных мероприятий.

ABSTRACT

Garchkhanova E. G. development of a new route of transportation of goods from Poland to Russia (St. Petersburg). Final qualifying work. SPb.: Spbpu, 2016, p – 78, fig. – 14, table. – 13, bibliogr. – 55 name.

TRANSPORT LOGISTICS, ROUTE PLANNING, INTERNATIONAL SHIPPING

Based on the analysis of technical and economic performance of OOO "City trading company" and the regulatory framework in the sphere of international cargo transportation developed a new route of transportation of goods from Poland to Russia (St. Petersburg).

The study considered various ways of delivery: by road, rail and combined. Based on the analysis of selected factors automobile type of transport. The route is not fully loaded run in both directions.

Implemented calculation of economic efficiency of the proposed measures.

СОДЕРЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ГОРОДСКАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ»	8
1.1. Производственная структура	9
1.2. Структура и функции органов управления	10
1.3. Анализ технико-экономических и финансовых показателей.....	15
2. НОРМАТИВНАЯ БАЗА	27
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНОГО ОТДЕЛА	32
3.1. Структура транспортного отдела	32
3.2. Характеристика транспортного хозяйства	32
3.3. Материально – техническая база.....	33
3.4. Связь транспортных подразделений с другими отделами	35
3.5. Основные виды работ транспортного отдела. Выбор темы	38
4. РАЗРАБОТКА НОВОГО МАРШРУТА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ИЗ ПОЛЬШИ В РОССИЮ	41
4.1. Выбор начальной и конечной точки маршрута	41
4.2. Выбор вида транспорта или условия и возможности их комбинирования.....	43
4.3 Анализ потенциальных возможностей повышения эффективности использования данного маршрута.....	55
4.4. Оценка затрат и эффективности принятого решения	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	74
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	79

ВВЕДЕНИЕ

Оптовое торговое предприятие – торговое предприятие, осуществляющее куплю-продажу товаров с целью их последующей перепродажи, а также оказывающее услуги по организации оптового оборота товаров.

В области оптовой торговли логистика занимает особое место. Она является важнейшим инструментом сокращения издержек на предприятии и повышения экономической эффективности, занимающийся управлением материально-техническими потоками.

Для успешного функционирования оптового предприятия важны бесперебойные поставки и сбыт. В условиях жесткой конкурентной борьбы все больше предприятий оптовой торговли в России выходят на мировой уровень с целью поиска новых поставщиков или потребителей.

При организации международных перевозок очень важно выбрать наиболее рациональный и оптимальный маршрут.

Маршрутизация перевозок представляет собой наиболее совершенный способ организации материалопотоков грузов с предприятий оптовой торговли, который оказывает существенное влияние на ускорение товарооборота компании при эффективном и рациональном использовании транспортных средств.

Разработка оптимального маршрута осуществляется в результате сравнительного анализа возможных маршрутов. При этом необходимо учитывать целый ряд факторов, таких как: требуемые сроки доставки, пункты отправки и назначения, условия в пункте отгрузки и в пункте назначения, габариты и вес перевозимого груза, ограничения по стоимости перевозки, предпочитаемые пункты пересечения границ и таможенного оформления, требования по сопровождению груза на маршруте следования и др.

Маршрутизация перевозок позволяет повысить производительность автомобилей при одновременном снижении количества подвижного состава,

способствует сокращению простоя автомобилей под загрузкой и разгрузкой, высвобождению из сфер обращения значительных материальных ресурсов потребителей, а также бесперебойному и своевременному выполнению поставок продукции.

Необходимость маршрутизации перевозок грузов обосновывается еще и тем, что маршруты дают возможность составления проектов текущих планов и оперативных заявок на транспорт, исходящих из действительных объемов перевозок.

Актуальность темы выпускной квалификационной работы заключается в необходимости обобщения накопленного опыта в части разработки оптимального маршрута перевозки грузов.

Существующие на сегодняшний день трудности грузоперевозок между двумя странами, вызванные политическими санкциями, по оценке экспертов не будут носить долгосрочный характер. Таким образом, разработка нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург) является перспективным направлением развития грузосообщения стран.

Объект исследования – логистическая деятельность оптового предприятия ООО «Городская торговая компания».

Предмет исследования – технология разработки нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург).

Целью выпускной квалификационной работы – разработка нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург).

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

- осуществить анализ организационно-хозяйственной деятельности ООО «Городская торговая компания»;
- рассмотреть правовые основы в сфере грузоперевозок;
- дать характеристику транспортного отдела предприятия;
- осуществить разработку нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию;

– осуществить оценку затрат и эффективности принятого решения.

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды отечественных и иностранных исследователей в сфере логистики грузоперевозок (Гаджинского А.М., Курганова, В. М., Алесинской Т.В., Coyle J.J. Klug F. и др.).

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 4 разделов, заключения, списка использованных источников и приложений.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ГОРОДСКАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ»

Общество с ограниченной ответственностью «Городская торговая компания» является коммерческой организацией и действует на основании Устава и Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью».

ООО «Городская торговая компания» занимается оптовыми поставками бытовой химии, хозяйственных товаров и канцелярии в офисы и различные фирмы.

Уставный капитал компании по состоянию на 1 января 2016 года – 15000 руб. Уставный капитал компании составляется из номинальной стоимости долей его участников [12].

Основным видом деятельности по коду ОКВЭД является: оптовая торговля изделиями из керамики и стекла, обоями, чистящими средствами (51.44).

ООО «Городская торговая компания» работает по 30 направлениям оптовой торговли. Прайс-лист компании состоит из 1500 позиций товаров.

Основные контрагенты компании:

1. Медицинские учреждения;
2. Учебные заведения;
3. Управляющие компании и ТСЖ;
4. Предприятия малого и среднего бизнеса (гостиницы, магазины и др.) [11].

1.1. Производственная структура

Производственная структура предприятия представляет собой состав образующих его участков, служб и цехов, формы их взаимосвязи в процессе производства продукции (оказания услуг, выполнения работ) [31].

Производственная структура ООО «Городская торговая компания» представлена на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Производственная структура «Городская торговая компания»

Основным обслуживающим участком компании является склад, который включает в себя следующие участки: погрузочно-разгрузочный участок, участок приемки, участок хранения, участок сортировки и комплектации, а также участок экспедиции. К вспомогательным участкам

относятся: транспортное хозяйство, административно-хозяйственные отдел и прочие административные и бытовые помещения.

Основной принцип взаимосвязи подразделений компании – это кратчайший путь транспортировки товаров между участками.

Технологическая форма специализации участков упрощает планирование и учет товарооборота, повышает ответственность исполнителей и руководителей за качество работы.

1.2. Структура и функции органов управления

Организационная структура данного коммерческого предприятия состоит из 10 подразделений и представлена в Приложение 1:

- руководство, во главе с директором предприятия;
- отдел бухгалтерии, во главе с главным бухгалтером;
- отдел продаж, во главе с коммерческим директором;
- отдел закупок, во главе с коммерческим директором;
- маркетинговый отдел, во главе с коммерческим директором;
- информационно-технический отдел, во главе с главным инженером;
- отдел кадров;
- склад, во главе с начальником склада;
- транспортный отдел, во главе с начальником транспортного отдела;
- административно-хозяйственный отдел во главе с начальником отдела.

Вид организационной структуры: функционально-линейная.

Данная структура управления имеет ряд существенных преимуществ:

- единство и четкость распорядительства;

- согласованность действий исполнителей;
- четкая система взаимосвязей между руководителем и подчиненным;
- быстрая реакция на указания;
- личная ответственность руководителя за результаты действий сотрудников.

В ходе изучения организационной структуры предприятия рассмотрены все подразделения в отдельности и определены их функции и обязанности.

1) Руководство:

- принятие необходимых мер по выполнению обязательств компании в соответствии заключенным договорам;
- организация руководства деятельности предприятия, решения финансовых вопросов и прочих вопросов, которые возникают в процессе деятельности компании.

2) Отдел бухгалтерии:

- учет материальных ценностей, долгосрочных активов, расчетов с клиентами;
- контроль и учет над движением и целостностью денежных средств и нематериальных фондов компании;
- многосторонний анализ финансовой и экономической деятельности компании и участие в принятии решений.

3) Отдел продаж:

- учёт заявок от клиентов;
- осуществление продаж;
- заполнение бланков заказов;
- составление инвентаризационной ведомости;
- работа с клиентами;
- учет и анализ продаж;
- подготовка информации для отдела маркетинга о продажах и

предпочтениях потребителей;

- составление других отчетных документов.

4) Информационно-технический отдел:

- настройка и установка программного обеспечения;
- поддержание работоспособности компьютерной техники;
- разрешение вопросов пользователей предприятия;
- администрирование локальной сети.

5) Отдел кадров:

– разработка организационной структуры сервиса и должностных инструкций;

– формирование и ведение банка данных о количественном и качественном составе кадров;

- организация обучения работников предприятия;
- учет расчетов с персоналом (оплата труда).

6) Склад:

– прием и учет материально-технических ресурсов и товаров на склад;

- обеспечение сохранности материальных ресурсов и товаров;
- отпуск материально-технических ресурсов и товаров.

7) Отдел закупок:

– осуществление закупок товара;

– вынесение решений о заключении контрактов на поставку продукции;

- решение вопросов выбора поставщика;
- установление требований к качеству продукции.

8) Транспортный отдел:

– контроль за своевременным выполнением планов погрузочно-разгрузочных работ, планов поставок транспортных средств и тары;

– разработка организационно-технических мероприятий по более

рациональному использованию и совершенствованию транспортных средств, повышению производительности труда;

- разработка мероприятий по внедрению прогрессивных видов транспорта и снижению транспортных расходов;

- контроль за своевременностью согласования перевозок негабаритных грузов и расчет их крепления.

9) Маркетинговый отдел:

- оценка конъюнктуры рынка;

- разработка и внедрение стратегии сбыта продукции;

- оказание поддержки отделу продаж по сбыту продукции;

- формирование отчетов о ситуации на рынке.

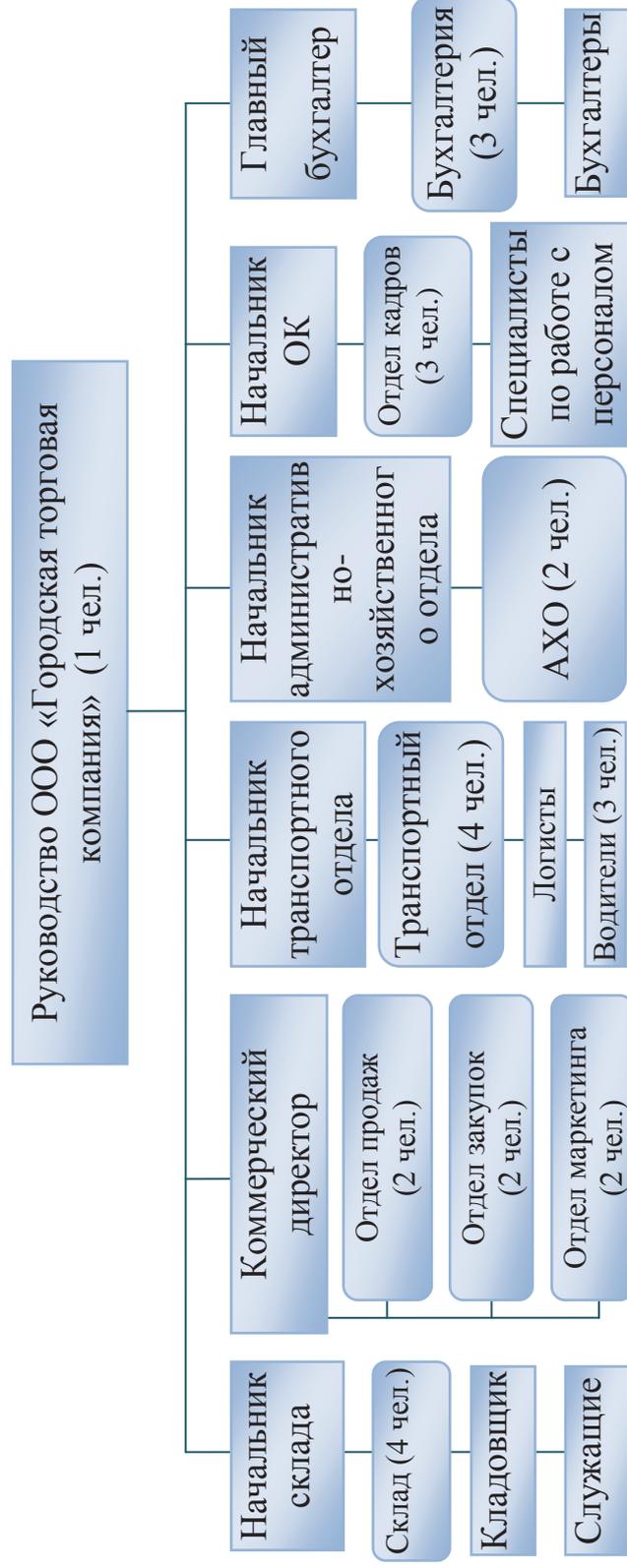
10) Административно-хозяйственный отдел:

- техническое обслуживание зданий, помещений, оборудования;

- планирование, организация и контроль проведения текущих и капитальных ремонтов зданий и сооружений, существующего оборудования;

- снабжение мебелью, хозяйственным инвентарем, средствами механизации инженерного и управленческого труда.

Организационная структура ООО «Городская торговая компания»



Основной состав компании – 11 человек.

Персонал, привлекаемый по договорам аутсорсинга – 15 человек.

1.3. Анализ технико-экономических и финансовых показателей

Финансовые показатели деятельности организации представлены в табл.

1.1.

Таблица 1.1.

Финансовые показатели деятельности организации

Показатели	Обозначение	Фактическое значение				
		2013г.	2014г.		2015г.	
		Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Абсолютная величина	Темп роста, %
Выручка	В	307	3 567	1 161,9	4 560	127,8
Себестоимость продаж	С	(205)	(3 300)	1 609,76	(3 832)	116,1
Валовая прибыль	ВП = В-С	102	267	261,7	728	272,7
Коммерческие расходы	КР	(23)	(141)	613,0	(257)	182,3
Управленческие расходы	УР	(0)	(50)	-	(102)	204,0
Прибыль (убыток) от продаж	ПП = ВП-КР – УР	79	76	96,2	369	485,5
Сальдо прочих доходов и расходов	-	(0)	(37)	-	(45)	121,6
Прибыль (убыток) до налогообложения	ПН	79	45	56,9	324	720,0
Текущий налог на прибыль с учетом изменений и проч.	ТНП	(5)	(26)	520,0	(35)	134,6
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	ЧП	74	19	25,6	289	1521,0

Динамика основных финансовых показателей прибыли компании представлена на рис. 1.2.

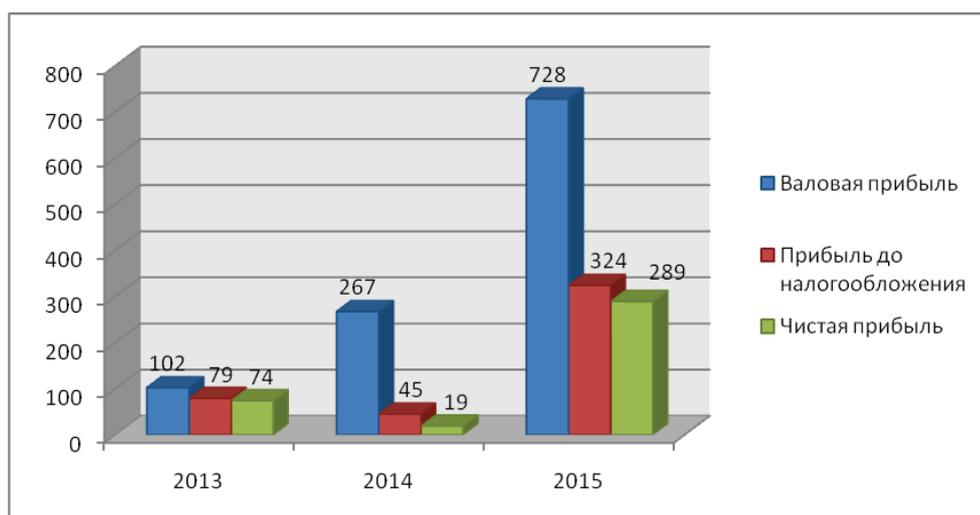


Рис. 1.2. Динамика основных финансовых показателей прибыли компании,

тыс. рублей

Таким образом, делаем вывод, что за период 2013-2015 годы прибыль компании увеличилась. Чистая прибыль компании за исследуемый период возросла на 215 тыс. рублей или на 390%.

Положительное влияние на увеличение прибыли компании оказали: увеличение выручки компании за счет расширения на рынке и маркетинговых мероприятий, снижение себестоимости товаров за счет поиска новых поставщиков.

Как видно из таблицы 1.1 темп роста выручки по итогам 2015 года составил 127,8%, а темп роста себестоимости продаж 116,1%, таким образом, можно говорить о сбалансированном росте основных показателей, что является положительным моментом.

Также стоит отметить снижение темпов роста коммерческих расходов. Однако управленческие расходы в компании за исследуемый период имеют тенденцию к росту.

Основные технико-экономические показатели компании представлены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Основные технико-экономические показатели ООО «Городская торговая компания»

Показатели	Обозначение	Ед. изм.	Источник данных или формула расчета	Значение показателей					
				2013г	2014г.		2015г.		
				Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Расчет	Абсолютная величина	Темп роста, %
Уставный капитал	УК	тыс. руб.	Баланс, стр.1310	15	15	-	-	15	-
Валюта баланса	ВБ	тыс. руб.	стр.1600 или 1700	104	616	592,3	-	750	121,8
Внеоборотные активы	ВА	тыс. руб.	стр.1100	0	0	-	-	0	-
Оборотные активы	ОА	тыс. руб.	стр.1200	2	533	26 650,0	-	575	107,9

Продолжение табл. 1.2.

Запасы	З	тыс. руб.	стр.1210	22	73	331,8	-	85	116,4
Денежные средства	ДС	тыс. руб.	стр.1250	81	10	12,4	-	15	150,0
Краткосрочные финансовые вложения	КФВ	тыс. руб.	стр.1240	0	0	-	-	0	-
Дебиторская задолженность	ДЗ	тыс. руб.	стр.1230	2	125	6 250,0	-	75	60,0
Краткосрочные обязательства	КО	тыс. руб.	стр.1500	2	47	2 350,0	-	52	110,6
Долгосрочные обязательства	ДО	тыс. руб.	стр.1400	0	0	-	-	0	-
Собственные средства	СС	тыс. руб.	стр.1300	90	26	28,9	-	173	665,4
Заемные средства	ЗС	тыс. руб.	стр. (1400 + 1500)	12	543	4 525,0	-	450	82,9
Среднегодовая величина собственного капитала	$\overline{СК}$	тыс. руб.	$0,5^* (СК_{н+} + СК_{к})^*$	45	57,5	127,8	$0,5^*(26+173)$	99,5	173,0
Среднегодовая стоимость активов	$\overline{А}$	тыс. руб.	$0,5^* (A_{н+} + A_{к})$	1	267,5	2 6750, 0	$0,5^*(533+575)$	554	207,1
Среднегодовая стоимость оборотных активов	$\overline{ОА}$	тыс. руб.	$0,5^* (OA_{н+} + OA_{к})$	1	267,5	2 6750, 0	$0,5^*(533+575)$	554	207,1
Среднегодовая стоимость основных средств	$\overline{ОС}$	тыс. руб.	$0,5^* (OC_{н+} + OC_{к})$	1	215	21 500,0	$0,5^*(215+415)$	315	146,5
Среднесписочная численность работников	Ч	чел.		3	7	233,3		11	157,1
Среднемесячная заработная плата одного работника	ЗП	тыс. руб./ чел.		15,3	17,5	114,4		18,2	104,0
Выручка в ценах базисного 2014 года	В _б	тыс. руб.		307	3567	1 161,9		4 560	127,8

За 2014-2015 годы величина дебиторской задолженности сократилась, что является положительным моментом.

Уставный капитал на всем протяжении исследуемого периода остается неизменным.

Величина валюты баланса возросла на 646 тыс. рублей (на 721%).

Для анализа эффективности использования производственного потенциала ООО «Городская торговая компания» выполнен расчет ряда показателей. Формулы расчета показателей эффективности использования производственного потенциала представлены ниже.

Фондоотдача – отношение стоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости основных средств и рассчитывается по формуле (1):

$$FO = \frac{B}{OC}, \quad (1)$$

где FO – фондоотдача, руб./руб.;

B – выручка, тыс. рублей;

\overline{OC} – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. рублей.

Среднегодовая выработка на одного работника (производительность труда) определяется по формуле (2):

$$VP = \frac{B}{Ч}, \quad (2)$$

где VP – среднегодовая выработка на одного работника, тыс. руб./ человек;

B – выручка, тыс. рублей;

$Ч$ – среднесписочная численность персонала компании, человек.

Прибыль от продаж на рубль основных средств рассчитывается по формуле (3):

$$ПП_{\phi} = \frac{ПП}{OC}, \quad (3)$$

где $ПП_{\phi}$ – прибыль от продаж на рубль основных средств, руб./руб.;

$ПП$ – прибыль от продаж, тыс. рублей;

\overline{OC} – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. рублей.

Прибыль от продаж на рубль зарплаты определяется по формуле (4):

$$ПП_3 = \frac{ПП}{Ч \times 12 \times ЗП}, \quad (4)$$

где $ПП_3$ – прибыль от продаж на рубль зарплаты, руб./руб.;

$ПП$ – прибыль от продаж, тыс. рублей;

$Ч$ – среднесписочная численность персонала компании, человек;

$ЗП$ – величина среднемесячной заработной платы, тыс. рублей.

Прибыль от продаж на одного работника рассчитывается по формуле (5):

$$ПП_P = \frac{ПП}{Ч}, \quad (5)$$

где $ПП_P$ – прибыль от продаж на одного работника, тыс. руб./человек;

$ПП$ – прибыль от продаж, тыс. рублей;

$Ч$ – среднесписочная численность персонала компании, человек.

Расчет показателей эффективности использования производственного потенциала «Городская торговая компания» за 2015 год:

Фондоотдача:

$$FO_{2015} = \frac{B_{2015}}{OC_{2015}} = \frac{4560}{315} = 14,5 \text{ руб./руб.}$$

Среднегодовая выработка на одного работника:

$$VP_{2015} = \frac{B_{2015}}{Ч_{2015}} = \frac{4560}{11} = 422,7 \text{ тыс. рублей / человек.}$$

Прибыль от продаж на рубль основных средств:

$$ПП_{\phi 2015} = \frac{ПП_{2015}}{OC_{2015}} = \frac{369}{315} = 1,17 \text{ руб./руб.}$$

Прибыль от продаж на рубль зарплаты:

$$ПП_{3 2015} = \frac{ПП_{2015}}{Ч_{2015} \times 12 \times ЗП_{2015}} = \frac{369}{11 \times 12 \times 18,2} = 0,15 \text{ руб./руб.}$$

Прибыль от продаж на одного работника:

$$ПП_{P2015} = \frac{ПП_{2015}}{Ч_{2015}} = \frac{369}{11} = 33,5 \text{ тыс. руб./человек.}$$

Показатели эффективности использования производственного потенциала за период 2013-2015 годы представлены в Приложении 2.

За исследуемый период среднесписочная численность персонала возросла на 8 человек. Изменение численности оказало влияние на такие показатели, как:

- фондоотдача (сократилась за период за счет увеличения численности персонала компании);
- прибыль от продаж на одного работника;
- прибыль от продаж на рубль зарплаты.

Стоит отметить, что за исследуемый период величина заработной платы возрастает (темп роста за 2014-2015 годы составил 104,0%), однако производительность труда (годовая выработка) снижается (темп роста за 2014-2015 годы составил 82,9%). Данный факт указывает на диспропорцию в развитии компании и проблемах в системе мотивации персонала.

Для оценки финансового положения компании на основе основных технико-экономических показателей осуществлен расчет показателей платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, а также показателей прибыльности.

К показателям платежеспособности относятся коэффициенты абсолютной ликвидности и коэффициент текущей ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности – это отношение ликвидных средств первой группы ко всей сумме краткосрочных долгов предприятия. Данный показатель рассчитывается по формуле (6):

$$K_{AL} = \frac{ДС}{КП}, \quad (6)$$

где, *ДС* – денежные средства, тыс. рублей,

КП – краткосрочные пассивы, тыс. рублей.

Коэффициент текущей ликвидности представляет собой отношение всей суммы текущих активов, включая незавершенное производство, к общей сумме краткосрочных обязательств и рассчитывается по формуле (7):

$$K_{ТЛ} = \frac{OA}{КО}, \quad (7)$$

где OA – оборотные активы, тыс. рублей;

$КО$ – краткосрочные обязательства, тыс. рублей.

$$K_{АЛ2015} = \frac{ДС}{КО} = \frac{15}{52} = 0,3$$

$$K_{ТЛ2015} = \frac{OA}{КО} = \frac{575}{52} = 11$$

Для анализа финансовой устойчивости компании использованы следующие показатели:

- коэффициент автономии;
- коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами;
- соотношение и заемных и собственных средств.

Коэффициент автономии – это отношение собственных средств к общей сумме источников (валюте баланса). Рассчитывается по формуле (8):

$$K_A = \frac{СС}{ВБ}, \quad (8)$$

где K_A – коэффициент автономии, руб./руб.;

$СС$ – собственные средства, тыс. рублей;

$ВБ$ – валюта баланса, тыс. рублей.

Коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле (9):

$$K_o = \frac{СС + ДО - ВА}{OA}, \quad (9)$$

где K_o – коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами, руб./руб.;

$СС$ – собственные средства, тыс. рублей;

ДО – долговые обязательства, тыс. рублей;

ВА – внеоборотные активы, тыс. рублей;

ОА – оборотные активы, тыс. рублей.

Соотношение и заемных и собственных средств (финансовый леверидж)

рассчитывается по формуле (10):

$$K_{\phi} = \frac{CC}{3C}, \quad (10)$$

где K_{ϕ} – финансовый леверидж, руб./руб.

СС – собственные средства, тыс. рублей;

3С – заемные средства, тыс. рублей.

Расчет показателей финансовой устойчивости за 2015 год:

$$K_{A2015} = \frac{CC}{BB} = \frac{173}{750} = 0,23$$

$$K_{O2015} = \frac{CC + ДО - ВА}{ОА} = \frac{173 + 0 - 0}{575} = \frac{173}{575} = 0,3$$

$$K_{\phi 2015} = \frac{CC}{3C} = \frac{173}{450} = 0,4$$

В ходе данного исследования осуществлен анализ показателей деловой активности предприятия, таких как:

- периода оборота собственного капитала;
- периода оборота кредиторской и дебиторской задолженности;
- периода оборота запасов.

Период оборота оборотных активов рассчитывается по формуле (11):

$$ПО_{OA} = \frac{\overline{OA} \times 365}{B}, \quad (11)$$

где $ПО_{OA}$ – период оборота оборотных активов, дни;

\overline{OA} – среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. рублей;

B – выручка, тыс. рублей.

Период оборота собственного капитала рассчитывается по формуле (12):

$$ПО_{ДЗ} = \frac{\overline{СК} \times 365}{B}, \quad (12)$$

где $ПО_{ДЗ}$ – период оборота собственного капитала, дни;

$\overline{СК}$ – среднегодовая величина собственного капитала, тыс. рублей;

B – выручка, тыс. рублей.

Период оборота дебиторской задолженности рассчитывается по формуле (13):

$$ПО_{ДЗ} = \frac{\overline{ДЗ} \times 365}{B}, \quad (13)$$

где $ПО_{ДЗ}$ – период оборота дебиторской задолженности, дни;

$\overline{ДЗ}$ – среднегодовая величина дебиторской задолженности, тыс. рублей;

B – выручка, тыс. рублей.

Период оборота кредиторской задолженности рассчитывается по формуле (14):

$$ПО_{КЗ} = \frac{\overline{КЗ} \times 365}{B}, \quad (14)$$

где $ПО_{КЗ}$ – период оборота кредиторской задолженности, дни;

$\overline{КЗ}$ – среднегодовая величина кредиторской задолженности, тыс. рублей;

B – выручка, тыс. рублей.

Период оборота запасов рассчитывается по формуле (15):

$$ПО_3 = \frac{\overline{З} \times 365}{C}, \quad (15)$$

$ПО_3$ – период оборота запасов, дни;

$\overline{З}$ – среднегодовая величина запасов, тыс. рублей;

C – себестоимость продаж, тыс. рублей.

Расчет показателей деловой активности компании за 2015 год:

$$ПО_{ОА2015} = \frac{\overline{ОА} \times 365}{B} = \frac{554 \times 365}{4560} = 44,3 \text{ дней}$$

$$ПО_{ДЗ 2015} = \frac{\overline{СК} \times 365}{B} = \frac{99,5 \times 365}{4560} = 7,9 \text{ дней}$$

$$ПО_{ДЗ 2015} = \frac{\overline{ДЗ} \times 365}{B} = \frac{75 \times 365}{4560} = 6 \text{ дней}$$

$$ПО_{КЗ 2015} = \frac{\overline{КЗ} \times 365}{B} = \frac{450 \times 365}{4560} = 36 \text{ дней}$$

$$ПО_{З 2015} = \frac{\overline{З} \times 365}{C} = \frac{85 \times 365}{3832} = 8,09 \text{ дней}$$

Также были рассчитаны показатели рентабельности.

Рентабельность продаж по прибыли от продаж рассчитывается по формуле (16):

$$РП_{III} = \frac{ПП \times 100}{B}, \quad (16)$$

где $РП_{III}$ – рентабельность продаж по прибыли от продаж, %;

$ПП$ – прибыль от продаж, тыс. рублей;

B – выручка, тыс. рублей.

Рентабельность расходов по обычным видам деятельности по прибыли от продаж рассчитывается по формуле (17):

$$РР_{III} = \frac{ПП \times 100}{C + КР + УР}, \quad (17)$$

$РР_{III}$ – рентабельность расходов по обычным видам деятельности по прибыли от продаж, %;

$ПП$ – прибыль от продаж, тыс. рублей;

C – себестоимость продаж, тыс. рублей;

$КР$ – коммерческие расходы, тыс. рублей;

$УР$ – управленческие расходы, тыс. рублей.

Рентабельность активов по прибыли от продаж рассчитывается по формуле (18):

$$РА_{III} = \frac{ПП \times 100}{\overline{A}}, \quad (18)$$

где PA_{III} – рентабельность активов по прибыли от продаж, %;

III – прибыль от продаж, тыс. рублей;

\bar{A} – среднегодовая стоимость активов, тыс. рублей.

Рентабельность собственного капитала по прибыли от продаж рассчитывается по формуле (19):

$$PCK_{III} = \frac{III \times 100}{\bar{CK}}, \quad (19)$$

где PCK_{III} – рентабельность собственного капитала по прибыли от продаж, %

III – прибыль от продаж, тыс. рублей;

\bar{CK} – среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс. рублей.

Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли рассчитывается по формуле (20):

$$PCK_{чп} = \frac{ЧП \times 100}{\bar{CK}}, \quad (20)$$

где $PCK_{чп}$ – рентабельность собственного капитала по чистой прибыли, %;

$ЧП$ – чистая прибыль, тыс. рублей;

\bar{CK} – среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс. рублей.

Расчет показателей рентабельности деятельности ООО «Городская торговая компания» за 2015 год:

$$PI_{III2015} = \frac{III \times 100}{B} = \frac{369 \times 100}{4560} = 8,09\%$$

$$PP_{III2015} = \frac{III \times 100}{C + KP + UP} = \frac{369 \times 100}{3832 + 257 + 102} = \frac{36900}{4191} = 8,8\%$$

$$PA_{III2015} = \frac{III \times 100}{\bar{A}} = \frac{369 \times 100}{554} = 66,7\%$$

$$PCK_{III2015} = \frac{III \times 100}{\bar{CK}} = \frac{369 \times 100}{99,5} = 370,8\%$$

$$PCK_{чп2015} = \frac{ЧП \times 100}{\bar{CK}} = \frac{289 \times 100}{99,5} = 290,5\%$$

Финансовые показатели ООО «Городская торговая компания» за период 2013-2015 представлены в Приложении 3.

Коэффициент текущей ликвидности на 31 декабря 2015 года составил 10,6. В анализируемом периоде предприятие не только было абсолютно ликвидным и платежеспособным, но и резко нарастило степень ликвидности и платежеспособности. Темп роста коэффициента текущей ликвидности за 2014-2015 годы составил 185,9%.

Однако отрицательным моментом являются низкие показатели финансовой устойчивости компании.

Показатели прибыльности и рентабельности за 2014-2015 годы возрастают, что положительно характеризует деятельность компании.

По результатам анализ финансовой деятельности компании сделан вывод, что на протяжении последних лет организация показывает стабильный рост показателей хозяйственной деятельности, что говорит о продуманной политике руководства предприятия и позволяет сделать оптимистический прогноз на будущее.

2. НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Форма собственности ООО «Городская торговая компания» – частная собственность. Организационно-правовая форма – общество с ограниченной ответственностью.

Общество с ограниченной ответственностью (общепринятое сокращение — ООО) — учрежденное одним или несколькими юридическими и/или физическими лицами хозяйственное общество, уставный капитал которого разделён на доли; участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей в уставном капитале общества.

Нормативную базу в сфере грузоперевозок составляют следующие нормативно-правовые акты:

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 N 14-ФЗ
2. Федеральный Закон РФ №87 «О транспортно-экспедиционной деятельности» от 30.06.2003г.
3. Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»
4. Федеральный Закон РФ №259 «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007г.
5. Постановление Правительства РФ от 08.09.2006г. №554 «Об утверждении Правил транспортно-экспедиционной деятельности»
6. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» и др.

В Гражданском кодексе Российской Федерации отражены основные положения о перевозках (глава 40) и о транспортной экспедиции (глава 41).

Так, согласно главе 40 ГК РФ «Перевозка грузов, пассажиров и багажа осуществляется на основании договора перевозки» [1].

Условия перевозки грузов, пассажиров и багажа отдельными видами транспорта, а также ответственность сторон по этим перевозкам определяются соглашением сторон, если настоящим Кодексом, транспортными уставами и кодексами, иными законами и издаваемыми в соответствии с ними правилами не установлено иное.

В соответствии с главой 41 ГК РФ «По договору транспортной экспедиции одна сторона (экспедитор) обязуется за вознаграждение и за счет другой стороны выполнить или организовать выполнение определенных договором экспедиции услуг, связанных с перевозкой груза».

Федеральный Закон РФ №87 «О транспортно-экспедиционной деятельности» от 30.06.2003г. содержит основные положения о:

- порядке осуществления транспортно-экспедиционной деятельности;
- степени ответственности клиента и экспедитора;
- основных правах и обязанностях, как клиента, так и экспедитора;
- порядке предъявления исков и претензий к экспедитору.

Постановление Правительства РФ от 08.09.2006г. №554 «Об утверждении Правил транспортно-экспедиционной деятельности» утверждает правила транспортно-экспедиционной деятельности, которые основываются на главе 41 «Транспортная экспедиция» Гражданского кодекса Российской Федерации и содержат перечень необходимых экспедиторских документов, правильный порядок оказания транспортно-экспедиционных услуг.

В соответствии с данными правилами: «Экспедиторскими документами являются:

- поручение экспедитору (определяет перечень и условия оказания экспедитором клиенту транспортно-экспедиционных услуг в рамках договора транспортной экспедиции);
- экспедиторская расписка (подтверждает факт получения экспедитором для перевозки груза от клиента либо от указанного им

грузоотправителя);

– складская расписка (подтверждает факт принятия экспедитором у клиента груза на складское хранение)».

Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации» регулирует отношения, возникающие в связи с использованием автомобильных дорог, в том числе на платной основе, и осуществлением дорожной деятельности в Российской Федерации (далее – дорожная деятельность).

Стоит отметить, что в 2015 году были внесены изменения в законодательные акты, регулирующие грузоперевозки, в связи с внедрением системы взимания платы Платон. В соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 N 248-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования норм, регулирующих движение по автомобильным дорогам тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств и транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных грузов» устанавливается плата для тяжеловесных транспортных средств (с разрешенной максимальной массой более 12 тонн) 1,53 рубля на один километр пути.

Уставом автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта регулируются отношения, возникающие при оказании услуг автомобильным транспортом, а так же определены условия перевозок пассажиров, багажа и грузов различными видами транспорта, в том числе грузовым транспортом, а так же условия предоставления услуг на объектах транспортных инфраструктур.

«Правила перевозок грузов автомобильным транспортом» устанавливают порядок организации перевозки различных видов грузов

автомобильным транспортом, обеспечения сохранности грузов, транспортных средств и контейнеров, а также условия перевозки грузов и предоставления транспортных средств для такой перевозки.

Согласно пункту 2 Правил «Перевозка грузов автомобильным транспортом в международном сообщении по территории Российской Федерации осуществляется в соответствии с международными договорами Российской Федерации в области автомобильного транспорта, нормативными правовыми актами Российской Федерации и настоящими Правилами» [6].

В настоящее время в мире существует около 40 правительственных и неправительственных международных организаций, которые в той или иной степени занимаются вопросами автомобильного транспорта и международных автомобильных перевозок. Наибольшее значение для развития международных автомобильных перевозок имеет деятельность Международного союза автомобильного транспорта (МСАТ) и Комитета по внутреннему транспорту (КВТ) Европейской Экономической Комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций (ООН) [14].

Прохождение границ автотранспортом в европейских странах регулируется Таможенной конвенцией о международной перевозке грузов с применением книжки МДП, которая была принята ООН 14 ноября в 1975 г.

Правовой основой осуществления международных автомобильных перевозок служат двусторонние правительственные соглашения, в соответствии с которыми взаимно признаются национальные и международные водительские права и национальные документы на автотранспортные средства.

Международное автомобильное сообщение между РФ и Польшей осуществляется на основе «Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Польша о международном автомобильном сообщении» [7].

В соответствии с данным Соглашением осуществляются автомобильные

перевозки пассажиров и грузов между обоими государствами и транзитом по их территориям, а также в/из третьих стран автотранспортными средствами, зарегистрированными в Российской Федерации или Республике Польша.

Согласно пункту 1 статьи 5 Соглашения «Перевозки грузов между обоими государствами или транзитом по их территориям осуществляются автотранспортными средствами на основании разрешений, выдаваемых компетентными органами Договаривающихся Сторон».

Стоит отметить, что в 2016 году согласно договоренностям, польская сторона получила 10 тысяч разрешений на двусторонние перевозки и еще 10 тысяч — на перевозки для третьих стран. Россия — 19,5 тысяч разрешений на двусторонние перевозки и еще 500 — для третьих стран.

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНОГО ОТДЕЛА

3.1.Структура транспортного отдела

Структура транспортного отдела представлена на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Структура транспортного отдела

Транспортный отдел включает в себя диспетчерскую, единый транспортный цех и отдел логистов. Водители в компании привлекаются по договору аутсорсинга (аутсорсинг – передача организацией, на основании договора, определенных производственных функций или бизнес-процессов на обслуживание другой компании, которая специализируется в соответствующей области).

Численность транспортного отдела – 4 человека:

- начальник отдела;
- диспетчер (1 чел.);
- логисты (2 чел.).

3.2. Характеристика транспортного хозяйства

Транспортное хозяйство возглавляется начальником транспортного

отдела.

Все транспортные операции в ООО «Городская торговая компания» осуществляется посредством трех взаимосвязанных видов транспорта:

- внешний транспорт;
- внутрицеховой транспорт;
- межцеховой транспорт.

Основной задачей внешнего транспорта является связь предприятия с внешними складами контрагентов (поставщиков продукции), а также с приемными пунктами и транспортом общего пользования.

Внутрицеховой транспорт компании предназначен для перевозок в рамках единого транспортного цеха предприятия.

Межцеховой транспорт используется для перевозок грузов по территории предприятия между его транспортным цехом, складом, а также другими службами предприятия.

Транспорт в компании приобретен по договору лизинга (то есть арендуется).

Планирование работы транспортного хозяйства заключается в разработке годовых (квартальных) и календарных (месячных, суточных) планов, а также в оперативном регулировании перевозок.

Календарные планы содержат задания на месяц (сутки, смену) и составляются по отдельным транспортными маршрутами. В них указываются виды грузов, пункты отправления и принятия, время начала и окончания перевозки.

3.3. Материально – техническая база

Материально-техническая база – это элемент производительных сил предприятия, на основе которых между субъектами производственного процесса складываются производственные отношения.

В материально-техническую базу ООО «Городская торговая компания» входят:

- здания и сооружения;
- инструменты;
- транспортные средства.

Рассмотрим состав транспортных средств компании (табл. 3.1).

Таблица 3.1.

Состав транспортных средств ООО «Городская торговая компания»

Наименование показателя	Наличие транспортных средств всего, ед.		Изменения	
	2014 г.	2015 г.	Абсолют. отклонение	Темп роста, %
Наличие транспортных средств всего, ед. в том числе:	6	9	+3	150,00%
1. По назначению				
1) грузовые автомобили	2	3	+1	150,00%
2) легковые автомобили	1	2	+1	200,00%
3) специальные автомобили	3	4	+1	133,33%
2. В соответствии с формой собственности				
1) собственные	1	1	-	-
2) аренда (лизинг)	5	8	+3	160,00%

Как видно из табл. 3.1 за период 2014-2015 годы общее количество транспортных средств компании возросло на 150% или на 3 единицы. По итогам 2015 года у компании в наличие находилось 9 транспортных средств: из них 8 взяты в аренду (по договору лизинга), 1 легковой автомобиль – является собственностью компании. Структура транспортных средств компании за 2015 год представлена на рис. 3.2.



Рис. 3.2. Структура транспортных средств компании за 2015 год, %

Таким образом, в структуре транспортных средств предприятия преобладают специальные автомобили, треть всех автомобилей компании – грузовые, 22,2% составляет доля легковых автомобилей в компании.

В состав специальных автомобилей входят подъемно-транспортные средства: электропогрузчики:

- Jungheinrich EFG316 (грузоподъемность – 1600 кг);
- Linde E14-01 (грузоподъемность – 1400 кг).

Так как компания является довольно молодой, в основном все транспортные средства являются арендованными. Это обусловлено тем фактом, что средства компании не позволяют купить необходимый транспорт. В перспективе на 2016-2017 годы в планах компании сократить долю арендованных транспортных средств до 50%.

3.4. Связь транспортных подразделений с другими отделами

Схема взаимодействия и взаимосвязей производственных подразделений ООО «Городская торговая компания» представлена на рис. 3.3.

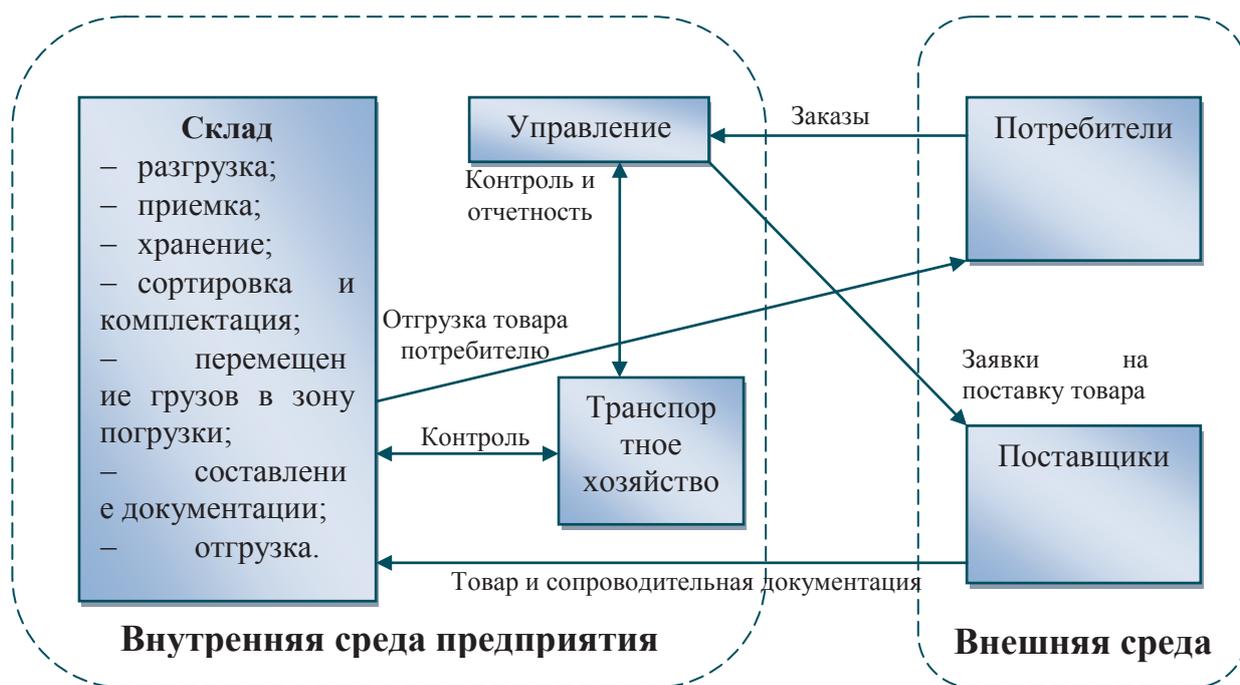


Рис. 3.3. Схема взаимосвязей производственных подразделений

Транспортные подразделения ООО «Городская торговая компания» непосредственно подчиняются директору компании. В каждом структурном подразделении имеется линейный начальник, который контролирует работу персонала.

Начальник склада и начальник транспортного отдела фиксируют количество отработанных часов работников и передают бухгалтеру, который осуществляет расчет заработной платы по представленным показателям.

Учет трудовой деятельности основан на повременно-премиальной системе оплаты труда.

Для автоматизации операций по оптовой торговле на предприятии используется специальное программное обеспечение Корс-Торг от компании ООО «Корс-Софт».

Корс Торг – профессиональная программа автоматизации торговых и складских операций.

Посредством программы осуществляются следующие функции:

1. Учет товара на нескольких складах (товар в наличии, товар в резерве);
2. Торговые операции: продажи, возвраты, оплаты, реализация;
3. Складские операции: возвраты поставщику, приходы, а также межскладские перемещения;
4. Печать счетов, накладных, счетов-фактур;
5. Счета: оплата и выдача по частям, резервирование товаров;
6. Взаиморасчеты с поставщиками и клиентами;
7. Печать ценников и прайс-листов и др.

Заявки от потребителей поступают в отдел продаж, где менеджерами осуществляется обработка заявки. С новыми клиентами директор предприятия заключает договор. Договор регистрируется и отправляется в архив договоров. Затем клиент подает заявку на нужную продукцию в отдел продаж. Менеджер по продажам передает данную заявку на склад. Схема информационных потоков представлена на рис. 3.4.

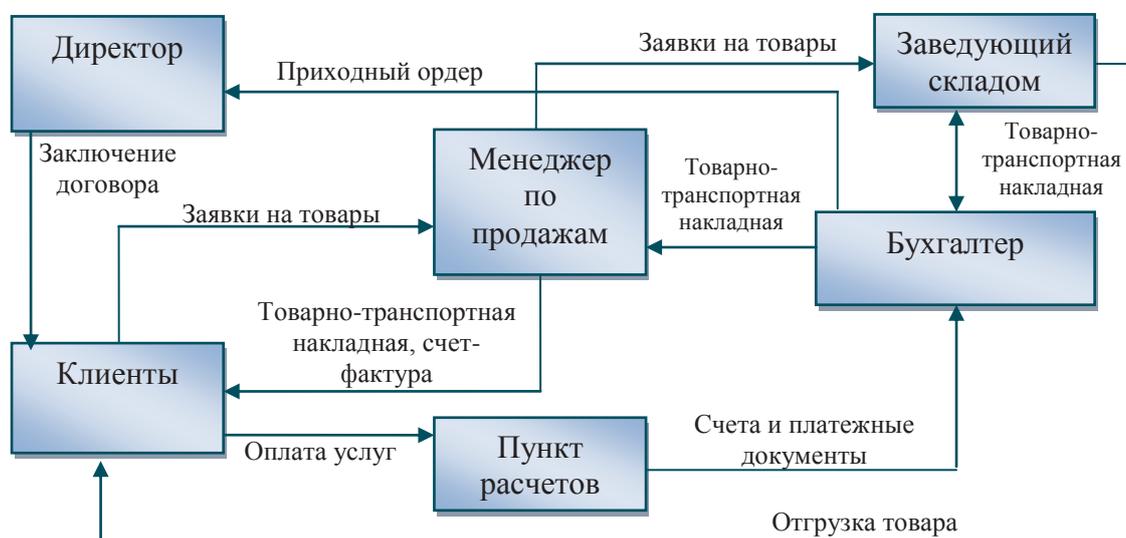


Рис. 3.4. Схема информационных потоков предприятия

3.5. Основные виды работ транспортного отдела. Выбор темы

Функции *транспортного отдела*:

- контроль за своевременным выполнением планов погрузочно-разгрузочных работ, планов поставок транспортных средств и тары;
- разработка организационно-технических мероприятий по более рациональному использованию и совершенствованию транспортных средств, повышению производительности труда;
- разработка мероприятий по внедрению прогрессивных видов транспорта и снижению транспортных расходов;
- контроль за своевременностью согласования перевозок негабаритных грузов и расчет их крепления.

Основным видом работ транспортного отдела является контроль за выполнением логистических операций в компании.

Логистическая операция – обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального и/или информационного потока [13].

Для определения осуществляемых в компании логистических операций была рассмотрена принципиальная схема материального потока в организации (рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Принципиальная схема материального потока компании

Как видно рисунку выгруженный товар может быть направлен по одному из трех направлений: или на участок приемки, или же на участок хранения. Кроме того, если товар поступает в нерабочее время, он направляется на участок экспедиции (приемочная экспедиция).

Далее груз так или иначе сосредоточивается на участке хранения.

Направления движения товара от участка хранения на участок погрузки могут быть различными:

1. Участок хранения → Участок экспедиции (отправная экспедиция) → Участок погрузки.
2. Участок хранения → Участок погрузки.
3. Участок хранения → Участок сортировки и комплектации → Участок экспедиции (отправная экспедиция) → Участок погрузки.
4. Участок хранения → Участок сортировки и комплектации → Участок погрузки.

По пути движения товара с ним осуществляются различные логистические операции:

- разгрузка;
- погрузка;
- перемещение в рамках одного участка;
- перемещение на другой участок;
- укладка на поддоны;
- распаковка;
- укладка на хранение.

В ООО «Городская торговая компания» расчет материальных потоков осуществляется для каждого участка в отдельности. При этом суммируются объемы работ по всем логистическим операциям, осуществляемым на данном участке.

Совокупный материальный поток для всего предприятия определяется суммированием материальных потоков, протекающих на ее отдельных участках.

В результате анализа деятельности компании сделаны следующие выводы: ООО «Городская торговая компания» – предприятие оптовой торговли, которое занимается оптовыми поставками бытовой химии, хозяйственных товаров и канцелярии в офисы и различные фирмы.

Согласно результатам анализа финансовой деятельности финансовое положение компании является устойчивым. На протяжении последних лет организация показывает стабильный рост показателей хозяйственной деятельности.

Таким образом, компания находится в фазе роста: наращивается штат компании, осуществляется непрерывный поиск поставщиков и потребителей.

Для обеспечения дальнейшего динамичного роста компании, перспективным направлением развития является выход на международные рынки.

Обзор поставщиков чистящих средств показал, что наиболее подходящими зарубежными поставщиками являются польские предприятия. Для того, чтобы наладить грузоперевозки между Россией (Санкт-Петербургом) и Польшей, необходимо разработать рациональный маршрут перевозок.

4. РАЗРАБОТКА НОВОГО МАРШРУТА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ ИЗ ПОЛЬШИ В РОССИЮ

4.1. Выбор начальной и конечной точки маршрута

Начальной точкой маршрута выступает оптовая база ООО «Городская торговая компания» расположенная в городе Санкт-Петербург.

Основной продукцией ООО «Городская торговая компания» являются моющие и чистящие средства и прочая продукция бытовой химии.

Стоит отметить, что в целом, перевозка средств бытовой химии не потребует каких-либо особых условий транспортировки, но имеются отдельные нюансы, которые необходимо учесть как грузоотправителю, так и грузоперевозчику.

Особенности перевозки бытовой химии:

- обязательное экспедирование груза;
- обязательное сертифицирование груза;
- соблюдение определенного температурного режима;
- продукцию бытовой химии запрещается перевозить совместно с продуктами питания и одеждой;
- защита груза от сырости и влаги;
- соблюдение правил раскладки груза в кузове транспортного средства.

Картонная упаковка средств бытовой химии дополнительно упаковывается в полиэтиленовую пленку, с целью защиты груза от влаги и пыли.

Данная продукция перевозится в ящиках из гофрированного картона.

Согласно ГОСТ 13511-2006 «Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств» для перевозки моющих средств необходимо использовать ящик №29. Технические

характеристики ящика из гофрированного картона для перевозки моющих средств представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Технические характеристики ящика из гофрированного картона для перевозки моющих средств

Номер ящика				Вместимость, дм ³	Площадь развертки, м ²	Предельная масса упакованной продукции, кг	Масса гофрированного картона
	Длина	Ширина	Высота				
29	495	270	415	55,5	1,108	20	T 11

С целью выбора конечной точки маршрута осуществлен анализ потенциальных поставщиков чистящих средств в Польше.

Химическая промышленность в Польше является одной из главных отраслей промышленности. На долю продукции бытовой химии приходится 14,8% всего импорта страны.

В Польше производится большое количество различных марок моющих средств. Распространенными польскими марками моющих средств являются – Ludwik, Grupa Inco, Lazell Parfums, Mister Window, Unisept.

Крупными промышленными городами Польши являются:

1. Варшава;
2. Лодзь;
3. Познань;
4. Быдгощ;
5. Гданьск и др.

В городе Лодзь расположена крупная фирма поставщик бытовой химии «Venita». В Варшаве расположены многие оптовые компании и производственные предприятия бытовой химии, например, компания «Orion». В городе Быдгощ расположена компания «Velvet», которая занимается производством стирального порошка, туалетного мыла, губок, зубных паст и

прочих очищающих жидкостей.

Город Гданьск является крупным портовым городом. В нем сосредоточено производство различной химической продукции. Крупнейшей химической компанией города является Fosfory Ciech. Кроме того, стоит отметить, что данный город является побратимом Санкт-Петербурга.

Однако анализ показал, что крупнейшие оптовые базы бытовой химии сосредоточены в столице государства – Варшаве.

Таким образом, в рамках данного исследования будет разработан международный маршрут перевозок: Санкт-Петербург (Российская Федерация) – Варшава (Польша).

4.2. Выбор вида транспорта или условия и возможности их комбинирования

Выбор вида транспорта может быть осуществлен сравнением уровней данных затрат при использовании различных видов транспорта, зависящих как минимум от двух факторов:

- расстояния перевозки груза;
- физического объема груза.

В нашем случае могут быть использованы следующие три вида транспорта:

- автомобильный;
- железнодорожный;
- смешанный (морской и железнодорожный).

Чтобы определить самый оптимальный способ доставки продукции, необходимо определить транспортный коридор. Транспортный коридор представляет собой совокупность всех возможных путей перевозки груза.

При международных перевозках также существует понятие «международный транспортный коридор».

Международный транспортный коридор представляет собой совокупность магистральных транспортных коммуникаций различных видов транспорта с соответствующей инфраструктурой, которые обеспечивают перевозку груза в международном сообщении на направлениях их большей концентрации.

На международном форуме – 11 Общеευропейская конференция по транспорту (Крит, Греция, март 1994 г.) определилась политика транснациональных транзитно-транспортных связей европейских стран на перспективу, но и конкретизировались их направления, а также были закреплены девять транспортных коридоров и тринадцать ответвлений. Они получили название «критские транспортные коридоры».

Примеры транспортных «критских транспортных коридоров»:

1. Балтийский: Хельсинки (Финляндия) → Санкт-Петербург (Россия) – >Таллинн (Эстония) → Рига (Латвия) → Каунас (Литва) → Варшава (Польша).

2. Южно-Польский: Берлин (Германия) → Вроцлав (Польша) → Катовице (Польша) → Львов (Украина) – >Киев (Украина).

3. Направление «Восток → Запад»: Берлин (Германия) → Варшава (Польша) → Минск (Белоруссия) → Москва (Россия).

Балтийский транспортный коридор соединяет Санкт-Петербург и Польшу.

Данный коридор рассчитан на функционирование двух видов транспорта: автомобильного и железнодорожного.

Кроме того, как видим балтийское направление из Санкт-Петербурга в Варшаву подразумевает пересечение границ нескольких государств (Латвии и Литвы).

Карта автомобильного маршрута из Санкт-Петербурга в Варшаву представлена на рисунке 4.1.

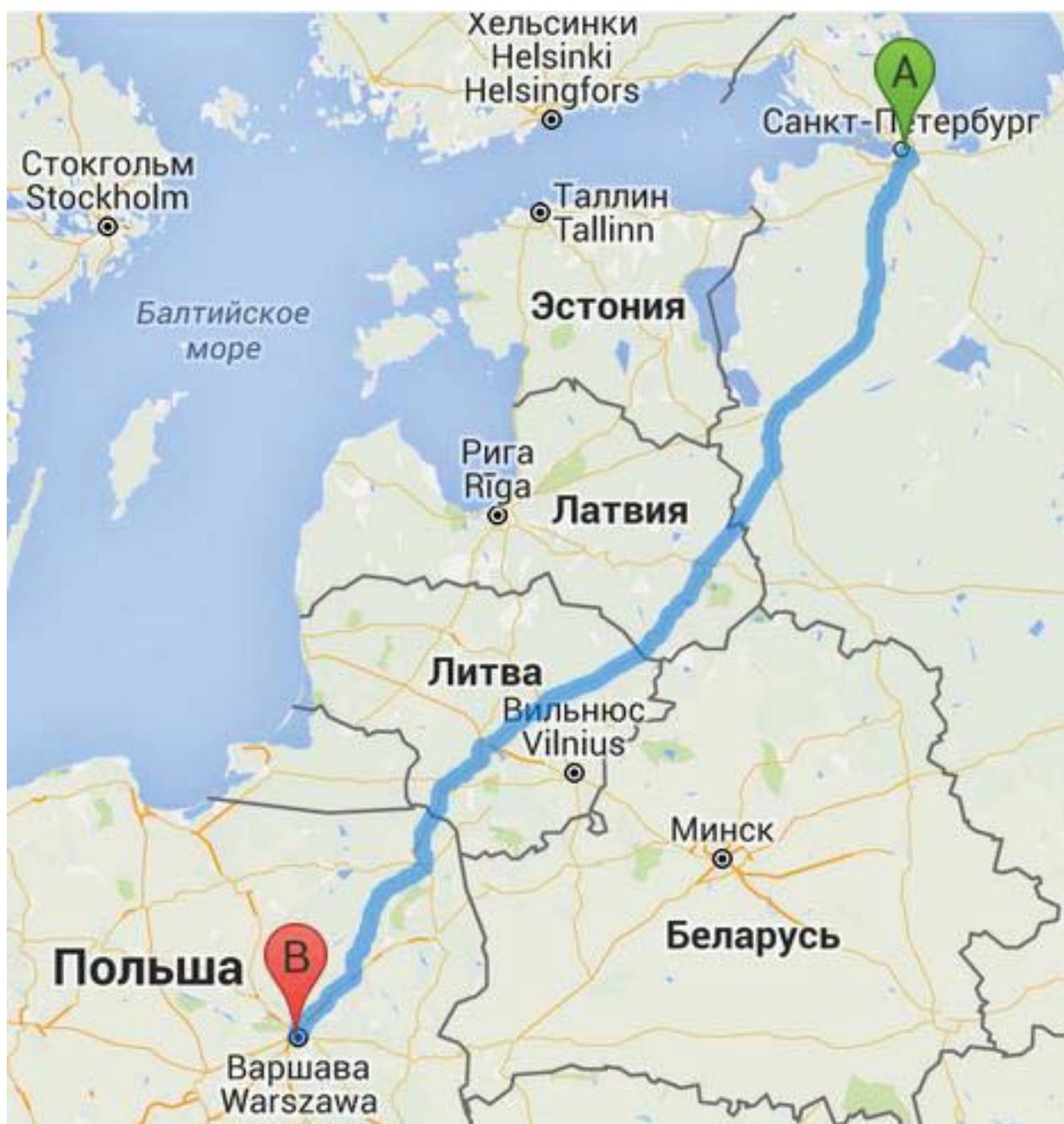


Рис. 4.1 Карта автомобильного маршрута из Санкт-Петербурга в Варшаву

Расстояние между городами Санкт-Петербург и Варшава составляет 1173 км в экспортном направлении (автомобильный маршрут).

На рисунке 4.2 представлена карта комбинированного маршрута между Санкт-Петербургом и Варшавой. Маршрут изображен в соответствии с примерным маршрутом движения грузовых судов, осуществляющих морские

грузоперевозки из Санкт-Петербурга в Гданьск.



Рис. 4.2 Карта смешанного маршрута между Санкт-Петербургом и Варшавой

Общий путь составляет 1450 км (1050 км по морю и 400 км по суше).

Маршрут проходит из Санкт-Петербурга в портовый город Польши Гданьск. Затем из Гданьска маршрут идет до Варшавы.

На рисунке 4.3 представлена карта железнодорожного маршрута из Санкт-Петербурга в Варшаву.

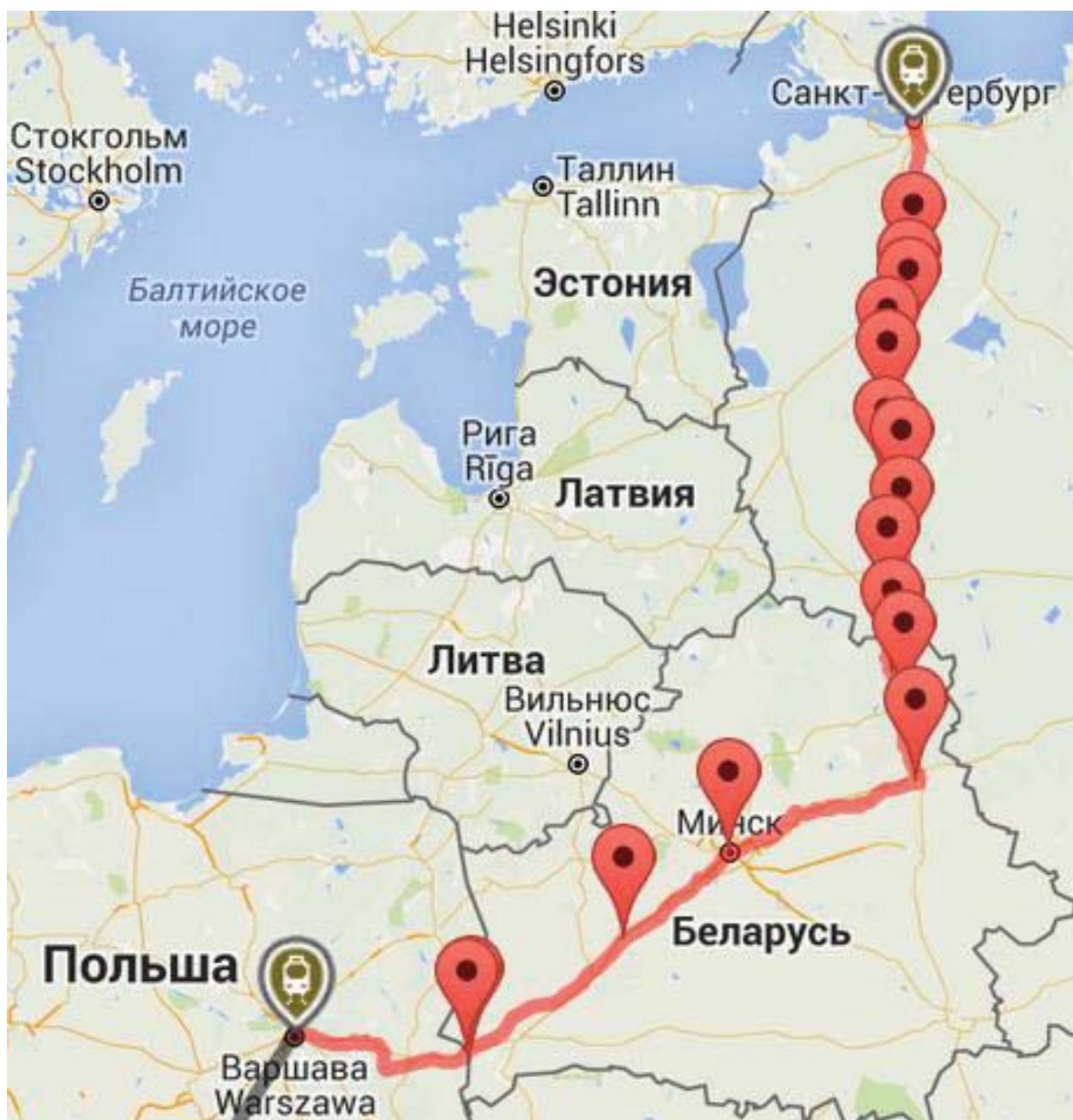


Рис. 4.3 Карта железнодорожного маршрута между Санкт-Петербургом и Варшавой

Железнодорожный путь проходит через территорию Беларуси. Общая длина пути составляет 1425 км.

Далее рассчитаем время в пути для автомобильного маршрута.

В таблице 4.2 представлены пробеги по территории стран для

автомобильного маршрута.

Таблица 4.2

Пробеги по территории стран для автомобильного маршрута

Показатель	Пробеги по территории стран, км					Итого протяженность маршрута, км
	Россия	Латвия	Литва	Польша	Итого	
Экспортное направление, всего в том числе:	395	147	270	366	1173	1173
груженный	-	-	-	-	-	
порожний	390	147	270	366	1173	
Импортное направление, всего в том числе:	409	164	274	310	1157	1162
груженный	409	164	274	310	1157	
порожний	5	-	-	-	5	

Пункты автомобильного маршрута в импортном направлении представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Пункты автомобильного маршрута в импортном направлении

Пункт маршрута доставки груза	Длина маршрута от начала	Длина участка	Действия	Время от начала пути	Время на преодоление участка	Страна
Варшава	0 км	0 км		00: 00	00: 00	Польша
Вышкув	57 км	57 км		01: 34	1 ч 34 мин	
Остров- Мазовецка	94 км	37 км		02: 06	32 мин	
Ломжа	143 км	49 км		02: 55	49 мин	
Граево	204 км	61 км		04: 00	1 ч 05 мин	
Августов	245 км	41 км		04: 45	45 мин	

Продолжение таблицы 4.3

Сувалки	276 км	31 км		05: 25	40 мин	Польша
			Отдых 45 минут		45 мин	
Мариямполе	334 км	58 км		08: 06	2 ч 04 мин	Литва
Каунас	396 км	62 км		08: 59	53 мин	
			Отдых 8 часов			
Ионова	429 км	33 км		17:24		
			Заправка 20 минут			
Укмерге	470 км	41 км		18: 19	45 мин	
Утена	531 км	61 км		19: 12	53 мин	
Зарасай	579 км	48 км		19: 53	41 мин	Литва
Даугавпилс	606 км	27 км		22: 16	2 ч 23 мин	Латвия
			Отдых 45 минут			
Аглона	652 км	46 км		23: 43	1 ч 27 мин	
Малта	678 км	26 км		24: 13	30 мин	
Резекне	699 км	21 км		24: 36	23 мин	
Карсава (п.п.)	734 км	35 км		25: 06	30 мин	Латвия
			Погранпереход 6 ч			
Вышгородок	769 км	35 км		31: 38	6 ч 32 мин	Россия
			Заправка 20 минут			
Остров	810 км	41 км		32: 38	60 мин	
Череха	853 км	43 км		33: 20	42 мин	
Лопатино	854 км	1 км		33: 26	6 мин	
Псков	861 км	7 км		33: 52	26 мин	
Цапелька	900 км	39 км		34: 43	51 мин	
Лудони	943 км	43 км		35: 35	42 мин	
			Отдых 45 минут			

Продолжение таблицы 4.3

Николаево	952 км	9 км		36: 33	58 мин	
Заполье	969 км	17 км		36: 52	19 мин	
Заплюсье	975 км	6 км		37: 01	9 мин	
Городец	989 км	14 км		37: 18	17 мин	
Луга	1012 км	23 км		37: 44	26 мин	
Толмачево	1025 км	13 км		38: 03	19 мин	
Мшинская	1046 км	21 км		38: 25	22 мин	
Выра	1093 км	47 км		39: 02	37 мин	
Гатчина	1113 км	20 км		39: 32	30 мин	
Санкт-Петербург	1157 км	44 км		39: 57	25 мин	
			Разгрузка 40 минут			
Санкт-Петербург	1162 км	5 км	Постановка автомобиля на место стоянки	40: 57	60 мин	Россия

Таким образом, автомобильный маршрут займет около 41 ч. в одно направление.

Пункты комбинированного маршрута в импортном направлении представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Пункты комбинированного маршрута в импортном направлении

Пункт маршрута доставки груза	Длина маршрута от начала	Длина участка	Действия	Время от начала пути	Время на преодоление участка	Страна
Варшава	0 км	0 км		00: 00	00: 00	Польша
Феликсов	46 км	46 км		00: 54	00: 54	
Стрыкув	114 км			2: 04	1: 10	
Кшижануве к	150 км	36 км		2: 42	00: 38	

Продолжение таблицы 4.4

Жуков	208 км	22 км		3: 03	0: 21	
Шево	222 км	14 км		3: 18	0: 15	
Грабовка	235 км	13 км		3: 32	0: 14	
			Отдых 45 минут	4: 17		
Нова-Вес	245 км	10 км		4: 26	0: 09	
Торунь	298 км	53 км		5: 11	0: 45	
Рогувко	306 км	7 км		5: 16	0: 05	
			Заправка 20 минут	5: 36		
Келбасин	321 км	15 км		5: 46	0: 10	
Янушево	326 км	5 км		5: 51	0: 05	
Прущ- гданьский	385 км	59 км		6: 40	0: 49	
Гданьск	400 км	15 км		7: 00	0: 20	Польша

Таким образом, сухопутная часть комбинированного маршрута займет около 7ч. в одно направление.

Одним из критериев оптимальности при выборе маршрута являются суммарные затраты C , связанные с перевозкой груза по различным схемам.

Суммарные затраты определяются по формуле (21) [12]:

$$C = C_{тр} + C_{пер} + C_{стр}, \quad (21)$$

где C – суммарные затраты, рублей;

$C_{тр}$ – стоимость перевозки одним из видов транспорта, рублей;

$C_{пер}$ – расходы на запасы в пути, рублей;

$C_{стр}$ – расходы на страховые запасы, рублей.

Расходы на запасы в пути $C_{пер}$ определяются в зависимости от удельной стоимости и времени нахождения товаров в пути (22):

$$C_{пер} = S_{y\partial} \times \frac{P_{mp}}{100} \times \frac{t}{365}, \quad (22)$$

где $S_{y\partial}$ – удельная стоимость товаров, рублей;

P_{mp} – процентная ставка на запасы грузов, находящихся в пути, 7%.

t – время в пути при перевозке одним из видов транспорта, сут.

Расходы на запасы в пути $C_{стр}$ определяются в зависимости от удельной стоимости и времени нахождения товаров в пути (23):

$$C_{стр} = S_{y\partial} \times \frac{P_{сб}}{100} \times \frac{t_{стр}}{365}, \quad (23)$$

где $S_{y\partial}$ – удельная стоимость товаров, рублей;

$P_{сб}$ – дополнительные затраты на запасы, 15%;

$t_{стр}$ – дополнительные страховые запасы, сут.

Исходные данные для расчета представлены в Приложении 4.

При определении исходных значений для комбинированного способа перевозки использовалась средняя фрахтовая ставка при транспортировке морем из Санкт-Петербурга в порты Польши (30 евро за 1 куб. м. или 900 евро за 20 футовые контейнеры для морских перевозок \approx 30 куб. метров).

Затраты на перевозку автомобильным транспортом определяются на основе расчета следующих расходов [33]:

- заработная плата водителей автомобилей;
- отчисления на социальные нужды;
- смазочные и прочие эксплуатационные материалы;
- автомобильное топливо;
- техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей;
- амортизация подвижного состава;
- износ и ремонт автомобильной резины.

Технико-экономические расчеты по каждому маршруту представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Технико-экономические расчеты по каждому маршруту

Удельная стоимость товара, рублей за 1 куб. м., рублей	Затраты на перевозку за 1 куб. м., рублей											
	На транспортировку			На запасы в пути			На страховые взносы			Всего		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5000	4500	2500	3600	1,6	4,3	3,5	2,1	2,1	3,1	4503,7	2506,4	3606,6
10000	4500	2500	3600	3,3	8,6	6,7	4,1	4,1	6,2	4507,4	2512,7	3612,9
15000	4500	2500	3600	4,9	12,9	10,0	6,1	6,1	9,2	4511	2519	3619,2
20000	4500	2500	3600	6,5	17,3	13,4	8,2	8,2	12,3	4514,7	2525,5	3625,7

I –автомобильный маршрут;

II – железнодорожный маршрут;

III – комбинированный маршрут.

Таким образом, наиболее дешевым способом транспортировки является железнодорожный, самым дорогим – автомобильный.

Основой выбора вида транспорта, оптимального для конкретной перевозки, служит информация о характерных особенностях различных видов транспорта.

Существуют следующие виды транспорта:

- морской;
- железнодорожный;
- автомобильный;
- воздушный;
- трубопроводный;
- смешанный.

Каждый из данных видов имеют свои недостатки и достоинства.

Помимо затрат на перевозку при выборе вида транспорта будем учитывать следующие факторы:

- частота отправлений груза,
- время доставки,
- способность перевозить разные грузы;
- точность доставки;
- способность доставить груз в любую точку территории.

Экспертная оценка значимости данных факторов показывает, что при выборе транспортного средства в первую очередь принимают во внимание: время доставки; надежность соблюдения графика доставки; а затем стоимость перевозки.

Правильность сделанного выбора необходимо подтвердить технико-экономическими расчетами.

Оценка различных видов транспорта представлена в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Оценка различных видов транспорта

Вид транспорта	Факторы выбора вида транспорта					
	Время доставки	Точность доставки	Частота отправлений груза	Способность перевозить разные грузы	Доставка груза в любую точку	Стоимость перевозки
ЖД	3	3	4	2	2	3
Морской	4	4	5	1	4	1
Авто	2	2	2	3	1	4
Оценка использования комбинированного вида транспортировки						
Комб. (авто и морской)	4	4	5	3	4	4
Комб. (ЖД и морской)	4	4	5	2	4	3

В таблице 4.5 дается оценка различных видов транспорта общего пользования по каждому из этих факторов, при этом единице соответствует наилучшее значение.

Суммарные значения оценок представленных факторов следующие:

- морской – 19 баллов;
- железнодорожный – 17 баллов;
- автомобильный – 14 баллов.

Комбинированные:

- комбинированный (автомобильный и морской) – 24 балла;
- комбинированный (железнодорожный и морской) – 22 балла.

Как видно по таблице 4.5 наиболее лучшим видом транспорта для осуществления перевозок является автомобильный, затем железнодорожный.

Среди комбинированных видов перевозки наилучший железнодорожный и морской. Наиболее дорогой – морской и воздушный.

Таким образом, по результатам расчетов наиболее рациональным маршрутом является **автомобильный**.

4.3 Анализ потенциальных возможностей повышения эффективности использования данного маршрута

Организация движения подвижного состава на маршрутах должна обеспечивать наименьшую себестоимость перевозок и наибольшую производительность.

Маршрут движения представляет собой путь следования подвижного состава при выполнении перевозок.

Маршруты бывают маятниковые, кольцевые, участковые и комбинированные [47]. Классификация маршрутов автомобильных перевозок представлена на рисунке 4.4.



Рис. 4.4. Классификация маршрутов автомобильных перевозок

Маятниковый маршрут – это маршрут, при котором путь следования подвижного состава в прямом и обратном направлениях проходит по одной и той же трассе.

Кольцевой маршрут представляет собой замкнутый путь движения транспортного средства, соединяющий несколько последовательных пунктов доставки груза.

Комбинированные маршруты движения характеризуются тем, что они могут иметь несколько различных веток пути включающих радиальные маятниковые, кольцевые маршруты движения грузоперевозчика.

При участковых маршрутах организация перевозок осуществляется отдельными участками.

Наиболее подходящим и рациональным способом организации перевозок в рамках данного исследования является маятниковый маршрут, так как транспортировка груза производится между двумя определенными пунктами, туда и обратно.

Маятниковый маршрут делится на следующие подвиды (рисунок 4.5):

- маршрут с обратным холостым пробегом;
- маршрут с груженым пробегом в одном направлении;
- маршрут с не полностью груженым пробегом;
- кольцевой маршрут.

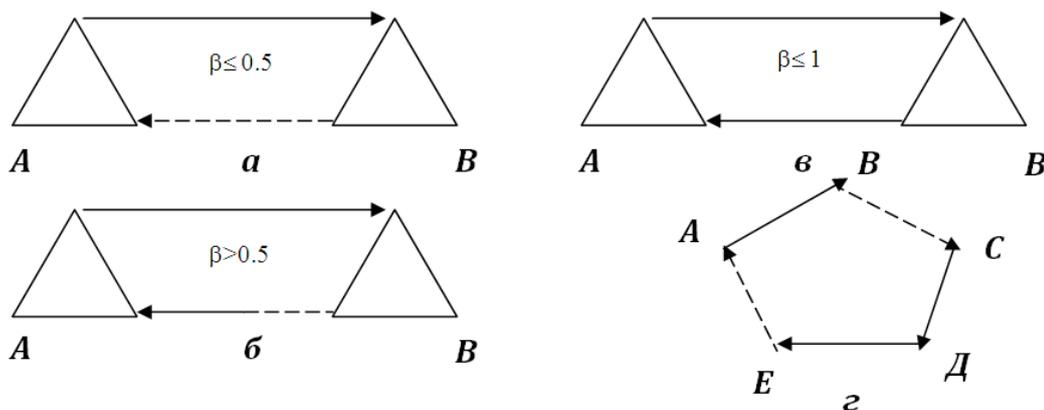


Рис. 4.5. Возможные схемы маятникового маршрута

где: β – коэффициент пробега автомобиля на маршруте;

- а) – маршрут с обратным холостым пробегом;
- б) – маршрут с обратным не полностью груженым пробегом;
- в) – маршрут с обратным груженым пробегом;
- г) – кольцевой маршрут.

В рамках данного исследования организовывать маршрут с обратным холостым пробегом нецелесообразно, так как за оборот автомобиля совершается только одна поездка с грузом. При этом коэффициент использования пробега равен 0,5 и издержки на 1 тонну привезенного груза из Польши являются очень высокими.

Применение маршрута с груженым пробегом в обоих направлениях не представляется возможным, так как пункт назначения (завод «Orion» в Варшаве) не является потенциальным покупателем груза.

Следовательно, для повышения эффективности использования маршрута, рекомендуется применение маршрута с не полностью груженым пробегом в

обоих направлениях.

В этом случае будет достигаться максимальная загрузка транспортного средства, вместе с тем снижаются издержки на одну тонну перевезенного груза и повышается коэффициент использования пробега

Предполагается, что работа подвижного состава будет организована следующим образом: автомобили ООО «Городская торговая компания» будут направляться в оптовую базу компании, где будут загружаться отечественными товарами (моющими средствами и стиральными порошками). Далее автомобили будут направляться в Польшу по разработанному маршруту. По маршруту будет осуществляться разгрузка в одном из пунктов потенциальных заказчиков перевозимой продукции. Затем на оптовой базе фирмы «Ogion» в городе Варшаве будет осуществлена загрузка автомобиля продукцией. На следующий день груженный автомобиль отправляется в начальную точку маршрута – оптовую базу ООО «Городская торговая компания» в городе Санкт-Петербург.

Для реализации представленного предложения необходимо найти потребителей для продукции ООО «Городская торговая компания» по маршруту и заключить соответствующий договор.

В договоре необходимо рассмотреть следующие основные разделы:

1. Предмет договора, в котором необходимо указать сумму договора в денежном измерении, то есть ориентировочную цену предстоящих перевозок грузов;
2. Обязанности сторон и условия перевозки;
3. Условия расчетов и оплаты перевозок, в данном пункте необходимо указать форму и порядок расчетов за выполняемые перевозки;
4. Санкции, в данном пункте указывается материальная ответственность сторон за нарушение условий перевозки и невыполнение утвержденных планов;
5. Порядок оформления договора и его срок действия, где указываются

срок, на который заключается договор, расчетные счета сторон и юридические адреса.

При заключении и исполнении договоров на автомобильные перевозки грузов стороны должны руководствоваться действующим законодательством, а также инструкциями вышестоящих организаций.

Таким образом, в ходе проведенного исследования определен наиболее рациональный тип транспорта для осуществления перевозок по исходному маршруту – **автомобильный**.

Данный выбор сделан на основе анализа использования различных видов транспорта для организации маршрута перевозок. Преимуществами автомобильного вида транспорта являются:

- доставка груза в любую точку;
- высокая степень точности доставки;
- приемлемое время доставки.

Также определен тип перевозок – **с использованием маятникового маршрута**. Маятниковый маршрут выбран, так как транспортировка груза производится между двумя определенными пунктами, туда и обратно.

Выявлено, что организовывать маршрут с обратным холостым пробегом нецелесообразно, так как за оборот автомобиля совершается только одна поездка с грузом.

На основании чего принято решение для повышения эффективности использования маршрута, применять маршрут с не полностью груженым пробегом в обоих направлениях.

4.4. Оценка затрат и эффективности принятого решения

Осуществим расчет затрат и эффективности принятого решения.

Эффективность представляет собой соотношение между достигаемым эффектом и величиной затрат, необходимых на реализацию проекта.

Эффективность принятого решения рассчитывается по формуле (24):

$$\mathcal{E}_\phi = \frac{P}{Z}, \quad (24)$$

где \mathcal{E}_ϕ – экономическая эффективность;

P – суммарный результат реализации решения, руб.;

Z – суммарные затраты на реализацию принятого решения, руб.

Помимо экономической эффективности определим экономический эффект.

Экономический эффект рассчитывается по формуле (25):

$$\mathcal{E} = P - Z, \quad (25)$$

где \mathcal{E} – экономический эффект, руб.;

P – суммарный результат реализации решения, руб.;

Z – суммарные затраты на реализацию принятого решения, руб.

Общие затраты на перевозку рассчитаем по формуле (26):

$$Z = L \times P_H \times S_{TKM}, \quad (26)$$

где Z – общие затраты на перевозку, руб.;

L – длина пути, км;

S_{TKM} – себестоимость, приходящаяся на единицу транспортной работы, руб/т•км;

P_H – грузооборот, т.

При этом себестоимость, приходящаяся на единицу транспортной работы, определим по формуле (27):

$$S_{TKM} = \frac{S_{ПЕР} + S_{ПОС} \left[\frac{L_{ET} + \beta_E * V_T * t_{n-p}}{L_{ET} * V_T} \right]}{q * \gamma_g * \beta_E} \quad (27)$$

где S_{TKM} – себестоимость грузовых перевозок, руб/т•км;

$S_{ПЕР}$ – переменные затраты приходящиеся на единицу транспортной работы, руб/км;

$S_{ПОС}$ – постоянные затраты приходящиеся на единицу транспортной работы, руб/ч.;

L_{ET} – длина пути поездки с грузом, км;

V_T – среднетехническая скорость, км/ч;

$t_{ПР}$ – время простоя под погрузкой и разгрузкой на 1 езду с грузом, ч;

q – грузоподъемность автомобиля, т;

γ_D – динамический коэффициент использования грузоподъемности;

Значения $S_{ПЕР}$ и $S_{ПОС}$ принимаются по справочному пособию «Прейскурант справочных тарифов на перевозку грузов автомобильным транспортом, использование легковых автомобилей и автобусов» [15].

Экономический результат перевозок определяется как прибыль предприятия за один рейс.

Результат определен экспертами-экономистами компании ООО «Городская торговая компания» с учетом фактических цен на приобретаемый товар и стоимость реализации продукции бытовой химии.

Расчет затрат на реализацию принятого решения представлен в таблице 4.7.

Таблица 4.7

Расчет затрат и результата на реализацию принятого решения

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Маршрут с одним холостым пробегом	Маршрут с не полностью груженым пробегом в обоих направлениях
1	2	3	4	5
Общие затраты на перевозку	З	руб.	92466	58265
Грузооборот	P_H	т	12	24
Себестоимость, приходящаяся на единицу транспортной работы	$S_{ТКМ}$	руб/т•км	3,3	1,03
Переменные затраты приходящиеся на единицу транспортной работы	$S_{ПЕР}$	руб/км	2,3	2,3
Постоянные затраты приходящиеся на единицу транспортной работы	$S_{ПОС}$	руб/км	19,34	19,34

Общая длина пути	L	км	2335	2357
Длина пути поездки с грузом	L_{ET}	км	1173	2100
Среднетехническая скорость	V_T	км/ч	55	55
Время простоя под погрузкой и разгрузкой на 1 езду с грузом	t_{PP}	ч	1	2
Грузоподъемность автомобиля	q	т	16	16
Динамический коэффициент использования грузоподъемности	γ_D	-	0,75	1,5
Коэффициент пробега автомобиля на маршруте	β_E	-	0,5	0,8
Результат	P	руб.	146500	184250
Экономическая эффективность	$\mathcal{E}\phi$	-	1,6	3,2
Экономический эффект	\mathcal{E}	руб.	54034	125985

Приведем основные расчеты.

Расчет себестоимости, приходящейся на единицу транспортной работы до внедрения маршрута с обратным не полностью груженым пробегом:

$$S_{TKM\ до} = \frac{19,34 + 2,3 \times \left[\frac{1173 + 0,5 \times 55 \times 1}{1173 \times 55} \right]}{16 \times 0,75 \times 0,5} = \frac{19,34 + 2,3 \times \frac{1200,5}{64515}}{6} =$$

$$= \frac{19,34 + 2,3 \times 0,2}{6} = \frac{19,34 + 0,46}{6} = 3,3 \text{ руб./т} \cdot \text{км}$$

Расчет себестоимости, приходящейся на единицу транспортной работы после внедрения маршрута с обратным не полностью груженым пробегом:

$$S_{TKM\ после} = \frac{19,34 + 2,3 \times \left[\frac{2100 + 0,8 \times 55 \times 2}{2100 \times 55} \right]}{16 \times 1,5 \times 0,8} = \frac{19,34 + 2,3 \times \frac{2188}{115500}}{19,2} =$$

$$= \frac{19,34 + 2,3 \times 0,2}{19,2} = \frac{19,34 + 0,46}{19,2} = 1,03 \text{ руб./т} \cdot \text{км}$$

Общие затраты на перевозку до внедрения маршрута с обратным не полностью груженым пробегом:

$$З = 2335 \times 12 \times 3,3 = 92466 \text{ руб.}$$

Общие затраты на перевозку после внедрения маршрута с обратным не

полностью груженым пробегом:

$$З = 2357 \times 24 \times 1,03 = 58265 \text{руб.}$$

По результатам расчета эффективными являются оба варианта организации перевозок товаров из Варшавы в Санкт-Петербург, однако эффективность варианта маршрута с обратным не полностью груженым пробегом в два раза больше, чем варианта маршрут с полностью холостым пробегом в одном направлении.

Экономический эффект составит 125 985 рублей с одного рейса.

Таким образом, разработанный маршрут является экономически целесообразным.

Далее проведем расчет эффективности предложенного мероприятия. Рассмотрим предложенный маршрут, как инвестиционный проект.

Планируются следующие затраты на проект:

- выплата заработной платы персоналу (водитель, логист, работник отдела сбыта): суммарно 178 600 рублей в месяц;
- отчисления в социальные фонды – 53 580 рублей;
- амортизационные отчисления – 2500 рублей в месяц;
- затраты на маркетинговые исследования – 25 000 рублей в месяц;
- транспортный налог и прочие налоги предприятия – 12 500 рублей в месяц.

Общие вложения составят 272 180 в месяц. В квартал – 817 тыс. рублей.

Операционные затраты рассчитаны ранее и составляют 58265 рублей на один рейс. Планируется осуществление 5 рейсов ежемесячно. Тогда суммарные операционные затраты составят: $58265 \times 5 = 291\,325$ рублей. В квартал – 874 тыс. рублей.

Общие эксплуатационные затраты за квартал составляют: $817 + 874 = 1691$ тысяч рублей.

Ставку дисконтирования с учетом рискованности проекта принимаем 12% (3% в квартал).

Капитальные вложения: покупка грузового автомобиля 4 800 000 рублей.

Средства на покупку: 4800 000 рублей в кредит под 20% годовых.

Годовую инфляцию принимаем 8%. Средний уровень инфляции в квартал 2 %.

Исходные данные для расчета представлены в таблице 4.8.

Таблица 4.8

Исходные данные для расчета

Показатель	Единица измерения	Значение
Инвестиции	<i>тыс.руб.</i>	4800
Рассматриваемый период	<i>лет</i>	5
Выручка с рейса	<i>тыс.руб.</i>	184
Выручка за квартал	<i>тыс.руб.</i>	2760
Увеличение первый год эксплуатации маршрута	%	8
Увеличение второй год эксплуатации маршрута	%	12
Норма дисконтирования (в год)	%	12
Норма дисконтирования (в квартал)	%	3
Рисковая премия	%	4
Эксплуатационные затраты (без амортизации)	<i>тыс. руб. / квартал</i>	1691
Увеличиваются ежегодно на	%	8
Амортизация	<i>лет</i>	20
Налог на прибыль	%	20
Привлечение кредита	<i>тыс.руб.</i>	4800
Привлечение кредита (годовой процент)	%	20

Выручка и кредит в совокупности составляют притоки.

Выручка поступает сразу после покупки автомобиля и организации рейсов.

Выручка за первый квартал составляет: 2760 тыс. рублей.

Выручка за второй квартал эксплуатации с учетом роста выручки на 8% в год (2% в квартал) составит:

$$B_2^1 = B_1^1 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_1}{100}\right) = 2760 \cdot \left(1 + \frac{2}{100}\right) = 2815 \text{ тыс.руб.}$$

Третий квартал:

$$B_3^1 = B_2^1 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_1}{100}\right) = 2815 \cdot \left(1 + \frac{2}{100}\right) = 2871 \text{ тыс.руб.}$$

Четвертый квартал:

$$B_4^1 = B_3^1 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_1}{100}\right) = 2871 \cdot \left(1 + \frac{2}{100}\right) = 2929 \text{ тыс.руб.}$$

Выручка за первый год: 2760+ 2815+ 2871 + 2929= 11375 тыс. рублей.

Выручка во 2 году эксплуатации маршрута с учетом роста выручки на 12% в год (3% в квартал) составит:

$$B_1^2 = B_4^1 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_2}{100}\right) = 2928 \cdot \left(1 + \frac{3}{100}\right) = 3016 \text{ тыс.руб.};$$

$$B_2^2 = B_1^2 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_2}{100}\right) = 3016 \cdot \left(1 + \frac{3}{100}\right) = 3107 \text{ тыс.руб.}$$

$$B_3^2 = B_2^2 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_2}{100}\right) = 3106 \cdot \left(1 + \frac{3}{100}\right) = 3200 \text{ тыс.руб.};$$

$$B_4^2 = B_3^2 \cdot \left(1 + \frac{\alpha_2}{100}\right) = 3200 \cdot \left(1 + \frac{3}{100}\right) = 3296 \text{ тыс.руб.}$$

Выручка за второй год: 3016 + 3106 + 3200+ 3296= 12620 тыс. рублей.

Оттоки: инвестиции, эксплуатационные затраты (без амортизации), амортизация, проценты за кредит, налогооблагаемая прибыль и возврат кредита.

Инвестиции привлекаются в 0 году – 4800 тыс. рублей.

Эксплуатационные затраты (без амортизации) появляются с первого года – 1691 тыс. рублей в квартал с последующим ростом 8% ежегодно (2% в квартал).

Эксплуатационные затраты за первый год: 1691 + 1724+1758+1794 = 6967 тыс. рублей.

Эксплуатационные затраты за второй год: 1830+1866+1903+1942 = 7541 тыс. рублей.

Амортизация – процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов на производственные товары. Амортизация в с первого года будет равна (28):

$$A = \frac{C_{\text{оф}}}{20 \text{ лет}} = \frac{4800}{20} = 240 \frac{\text{тыс.руб}}{\text{год}}, \quad (28)$$

где $C_{\text{оф}}$ – стоимость основных фондов;

$A = 240$ тыс. рублей в год = 60 тыс. рублей в квартал.

Проценты за кредит составляют 20% годовых от суммы кредита:

$4800 \text{ тыс. руб} \cdot 0,2 = 960 \text{ тыс.руб.}$ в год.

Налогооблагаемая прибыль рассчитывается по формуле (29):

$$Pr_n = B - \mathcal{E} - A - Kp_n, \quad (29)$$

где B – выручка, *тыс.руб*;

\mathcal{E} – эксплуатационные затраты (без амортизации), *тыс.руб*;

A – амортизация, *тыс.руб*;

Kp_n – проценты за кредит, *тыс.руб*;

Убытки не переносятся на следующий год, т.е. налог на прибыль следует учитывать в расчете в каждый год.

1 год: $Pr_{H1} = 11375 - 6967 - 240 - 960 = 3208 \text{ тыс.руб}$;

2 год: $Pr_{H2} = 12620 - 7541 - 240 - 960 = 3879 \text{ тыс.руб}$.

Дальнейший расчет ведется аналогично.

Налог на прибыль составляет 20% от налогооблагаемой прибыли (в 0 и 1 год налогооблагаемая прибыль отрицательна, поэтому налог на прибыль не начисляется).

$НПр_1 = Pr_{H1} \cdot 0,2 = 3208 \cdot 0,2 = 641 \text{ тыс.руб}$;

$НПр_2 = Pr_{H2} \cdot 0,2 = 3879 \cdot 0,2 = 776 \text{ тыс.руб}$.

Возврат кредита происходит одновременно в восьмом квартале в размере 4800 тыс.руб. При подсчете налогооблагаемой прибыли в расчете не учитываем.

Чистая текущая стоимость стратегии NPV (чистая приведенная стоимость, чистый дисконтированный доход) – это стоимость, которая получается посредством дисконтирования отдельно на каждый временной период разности всех притоков и оттоков расходов и доходов,

накапливающихся за весь период функционирования объекта инвестирования при фиксированной процентной ставке (30):

$$NPV = \frac{P_i}{(1 + E_H)^i} - IO, \quad (30)$$

где P_i – годовые денежные потоки, генерируемые первоначальной инвестицией в течение n лет;

E_H – норма дисконта;

IO – размер инвестиционного капитала.

Для учёта фактора предпринимательского риска в ставку дисконтирования включают поправочный коэффициент, величина которого возрастает с ростом риска инвестирования (31):

$$E_H = E_{Hб} + E_P, \quad (31)$$

где $E_{Hб}$ – ставка процента по безрисковым вложениям;

E_P – рискованная премия, учитывающая рыночный риск, определяемый общим состоянием экономической конъюнктуры, а также специфический риск, определяемый характеристикой анализируемого проекта.

Тогда: $E_H = 12 + 4 = 16\%$. В квартал 4%.

Если величина NPV положительна, инвестиционный проект считается рентабельным, что свидетельствует о целесообразности финансирования и реализации проекта.

$$NPV_0 = \frac{0}{(1 + 0,04)^0} = 0 \text{ тыс.руб.}$$

$$NPV_1 = \frac{675,2}{(1 + 0,04)^1} = 649,2 \text{ тыс.руб.};$$

$$NPV_2 = \frac{692,8}{(1 + 0,04)^2} = 640,5 \text{ тыс.руб.}$$

Дальнейший расчет ведется аналогично.

$$\text{Суммарный NPV: } NPV_{\Sigma} = \sum_{i=0}^T NPV_i = 1822,2 \text{ тыс.руб.}$$

Так как суммарный NPV имеет положительное значение, то проект экономически эффективен, т.е. за данный период в 3,5 года проект окупится.

Внутренняя норма прибыли IRR определяется в процессе расчета как норма доходности, при которой дисконтированная стоимость притоков наличности равна приведенной стоимости оттоков (29):

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (r_2 - r_1), \quad (29)$$

где r_1 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором NPV_1 больше 0;

r_2 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором NPV_2 меньше 0.

Значения суммарного NPV при ставках дисконтирования от 17 до 50% представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9

Значения суммарного NPV при ставках дисконтирования от 16 до 40%

Норма дисконта	%	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
ΣNPV	тыс. р уб	1822,2	1578,5	1348,4	1130, 9	925,3	730,7	546,6	372,1	206,7	49, 9	-98,9	-	240,2 -374,4

График зависимости NPV от нормы дисконта в диапазоне от 16 до 40% представлен на рисунке 4.6.



Рис. 4.6 График зависимости NPV от нормы дисконта

По графику видно, что внутренняя норма прибыли $IRR = 34,66\%$.

Показатель внутренней нормы прибыли свидетельствует о том, что максимальный уровень ставки кредитного процента, при котором проект, рассчитанный на 3.5 года, не станет убыточным составляет 34,66% годовых.

Сроком окупаемости – продолжительность периода от начального момента реализации проекта до момента окупаемости.

Моментом окупаемости – наиболее ранний момент времени в расчётном периоде, после которого накопленный дисконтированный поток становится положительным и в дальнейшем остаётся неотрицательным. Моментом окупаемости находится графически.

График зависимости суммарного NPV от времени реализации проекта представлен на рисунке 4.7.

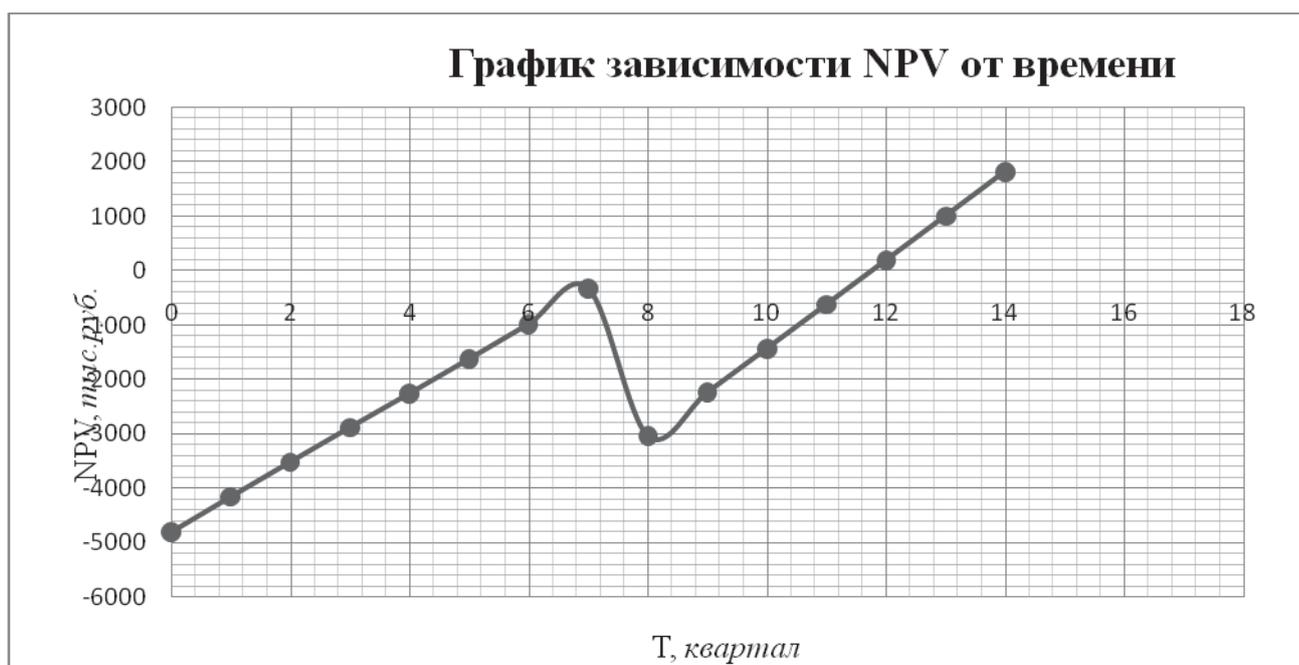


Рис. 4.7. График зависимости суммарного NPV от времени реализации проекта

Как видно по рисунку, проект окупится через 10,76 кварталов или 2,7 года. Скачок на 8 квартале обусловлен увеличением оттока денежных средств, за счет единовременного возврата кредита в размере 4800 рублей.

Расчетные показатели проекта представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10

Сводная таблица расчетных показателей проекта

Квартал	Притоки			Оттоки						Чистая прибыль	Чистый денежный поток	ЧП с накопит.итогом	NPV	NPV с накопит.итогом
	Выручка	Кредит	Инвестиции	Экспл. затраты	Амортизация	% за кредит	Налогооблагаемая прибыль	Налог на прибыль	Возврат кредита					
0	0	4800	4800	0	0	240	0	0	0	0	-4800	-4800	-4800	-4800
1	2760	0	0	1691	60.0	240	769	153.8	0	615,2	65,2	-4124,8	649,2	-4150,8
2	2815	0	0	1724	60.0	240	791	158,2	0	632,8	692,8	-3432,0	640,5	-3510,2
3	2871.3	0	0	1758	60.0	240	812.8	162,6	0	650,3	710,3	-2721,7	631,4	-2878,8
4	2928.7	0	0	1794	60.0	240	835.1	167	0	668,1	728,1	-1993,7	622,3	-2256,5
5	3016.6	0	0	1830	60.0	240	887.1	177,4	0	709,7	769,7	-1224	632,6	-1623,9
6	3107.1	0	0	1866	60.0	240	941	188,2	0	752,8	812,8	-411,3	642,4	-981,5
7	3200.3	0	0	1903	60.0	240	996.9	199,4	0	797,5	857,5	446,2	651,6	-329,9
8	3296.3	0	0	1942	60.0	0	1294.8	259	4800	1035,8	-3704,2	-3257,9	-2706,6	-3036,5
9	3395.2	0	0	1980	60.0	0	1354.9	271	0	1083,9	1143,9	-2114	803,7	-2232,8
10	3497.1	0	0	2020	60.0	0	1417.1	283,4	0	1133,7	1193,7	-920,3	806,4	-1426
11	3602	0	0	2060	60.0	0	1481.6	296,3	0	1185,3	1245,3	325	808,9	-617,5
12	3710	0	0	2102	60.0	0	1548.5	309,7	0	1238,8	1298,8	1623	811,2	193,7
13	3821.6	0	0	2144	60.0	0	1617.7	323,5	0	1294,2	1354,2	2977,9	813,3	1007
14	3936.	0	0	2186	60.0	0	1689.5	337,9	0	1351,6	1411,6	4389,5	815,2	1822,2

В целом можно сказать, что показатели эффективности достаточно высокие и характеризуют проект как экономически эффективный и прибыльный.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ООО «Городская торговая компания» – является коммерческой организацией, которая занимается оптовыми поставками бытовой химии, хозяйственных товаров и канцелярии в офисы и различные фирмы.

В ходе проведенного исследования рассмотрена организационная структура управления компанией, рассмотрены все подразделения и их функции.

Для определения осуществляемых в компании логистических операций была рассмотрена принципиальная схема материального потока.

Логистическими подразделениями в ООО «Городская торговая компания» являются склад и транспортный отдел.

Транспортный отдел включает в себя диспетчерскую, единый транспортный цех и отдел логистов.

Транспортное хозяйство возглавляется начальником транспортного отдела.

Все транспортные операции в ООО «Городская торговая компания» осуществляется посредством трех взаимосвязанных видов транспорта:

- внешний транспорт;
- внутрицеховой транспорт;
- межцеховой транспорт.

На основе представленной бухгалтерской отчетности за последние 3 года осуществлен анализ финансового состояния предприятия. По результатам анализ финансовой деятельности компании сделан вывод, что на протяжении последних лет организация показывает стабильный рост показателей хозяйственной деятельности, что говорит о продуманной политике руководства предприятия и позволяет сделать оптимистический прогноз на будущее.

На протяжении последних лет организация показывает стабильный рост

показателей хозяйственной деятельности. На основании этого сделан вывод, что компания находится в фазе роста: наращивается штат компании, осуществляется непрерывный поиск поставщиков и потребителей.

Для обеспечения дальнейшего динамичного роста компании, выбрано перспективное направление развития – выход на международные рынки.

Обзор поставщиков чистящих средств показал, что наиболее подходящими зарубежными поставщиками являются польские предприятия. Для того, чтобы наладить грузоперевозки между Россией (Санкт-Петербургом) и Польшей, необходимо разработать рациональный маршрут перевозок.

В рамках исследования разработан международный маршрут перевозок: Санкт-Петербург (Российская Федерация) – Варшава (Польша).

Проанализированы три варианта перевозки:

- автомобильным транспортом;
- железнодорожным транспортом;
- комбинированным способом.

По итогу анализа сделан вывод, что наиболее лучшим видом транспорта для осуществления перевозок является автомобильный.

Для повышения эффективности использования маршрута, предложено применение маршрута с не полностью груженым пробегом в обоих направлениях.

Обоснование предложенных рекомендаций подтверждены расчетами затрат и эффективности.

Рассчитаны показатели эффективности инвестиционного проекта. Получены высокие показатели, что свидетельствует о прибыльности и эффективности предложенного маршрута.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы решены все поставленные задачи:

- осуществлен анализ организационно-хозяйственной деятельности

ООО «Городская торговая компания»;

- рассмотрены правовые основы в сфере грузоперевозок;
- дана характеристика транспортного отдела предприятия;
- осуществлена разработка нового маршрута перевозки грузов из

Польши в Россию;

- осуществлена оценка затрат и эффективности принятого решения.

Таким образом, основная цель исследования – разработка нового маршрута перевозки грузов из Польши в Россию (Санкт-Петербург), выполнена в полном объеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) (статьи 454 - 1109) (с изменениями на 29 июня 2015 года) (редакция, действующая с 1 июля 2015 года) от 26.01.1996 N 14-ФЗ / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/9027703>
2. ГОСТ 13511-2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия <http://docs.cntd.ru/document/1200049453>
3. Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902070582>
4. О транспортно-экспедиционной деятельности (с изменениями на 14 октября 2014 года): Федеральный закон РФ №87 от 30.06.2003г. / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/901866414>
5. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта: Федеральный закон №259 от 08.11.2007г. (с изменениями на 13 июля 2015 года) (редакция, действующая с 19 октября 2015 года) / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902070572>
6. Постановление Правительства РФ от 08.09.2006г. №554 «Об утверждении Правил транспортно-экспедиционной деятельности» / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/90202146>
7. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» (с изменениями на 3 декабря 2015 года) / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/90227434>
8. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Польша о международном автомобильном

сообщении от 30.08.1996 / СПС «Кодекс» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/90227434> <http://docs.cntd.ru/document/901798259>

9. Бухгалтерский баланс ООО «Городская торговая компания» 2012-2014 гг.
10. Отчет о прибылях и убытках ООО «Городская торговая компания» 2012-2014 гг.
11. Официальный сайт ООО «Городская торговая компания» [Электронный ресурс] // URL: spbgtk.ru
12. Устав ООО «Городская торговая компания»
13. Балалаев, А. С. Основы логистики : учеб. пособие к практическому курсу / А. С. Балалаев, Е. В. Королищук. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2012. – 128 с.
14. Беляев, В.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие / В.М. Беляев. – М.: МАДИ, 2014. – 204 с.
15. Беляев, В.М. Грузовые перевозки: учеб. пособие для вузов / В.М. Беляев. – М.: Изд-во Академия, 2011. – 170 с.
16. Беляев, В.М. Транспортировка в цепях поставок: учеб. пособие для вузов / В.М. Беляев. – М.: ГОУ ППО «РЭА им. Г.В. Плеханова», 2011. – 156 с.
17. Беляев, В.М., Введение в логистический менеджмент: учеб. пособие / В.М. Беляев, А.К. Покровский. – М.: МАДИ, 2008. – 114 с.
18. Гаджинский А.М.. Логистика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Экономика". - 20-е изд. Москва: Дашков и К⁰, 2012 – 481 с.
19. Гайдаенко А.А. Логистика / А.А. Гайдаенко. - М.: КноРус, 2014. – 267 с.
20. Гвилия Н.А., Ефремов А.А. Корпоративная логистика: Учебное пособие.– СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 119 с.

21. Герами В.Д., Колик А.В. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2015. – 510 с.
22. Герасимов, Б.И. Экономический анализ : учеб. пособие. В 2 ч. / Б.И. Герасимов, Т.М. Коновалова, С.П. Спиридонов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – Ч. 2. – 84 с.
23. Голиков Е.А. Маркетинг и логистика: учебное пособие.-М.: Издательство дом «Дашков и К», 2010. – 396 с.
24. Дамдын О. С., Очур Ю. С. Транспортная логистика // Молодой ученый. — 2010. — №12. Т.1. — С. 73-74.
25. Данилова Е., Торутанова Е. Формирование транспортных маршрутов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2010. - № 20. – С. 1-2.
26. Евстигнеева И. О. Методика анализа деловой активности организации // Молодой ученый. — 2015. — №10.2. — С. 114-117.
27. «Информационный портал по логистике, транспорту и таможне URL: <http://www.logistic.ru>.
28. Карпова Н. П., Королев В. О. Аутсорсинг и его роль в логистике // Молодой ученый. — 2015. — №19. — С. 379-381.
29. Крамаренко Т.В. Корпоративные финансы: учеб. пособие / Т.В. Крамаренко, М.В. Нестеренко, А.В. Щенников. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 187 с.
30. Кривошеев А.Ю. Логистические проблемы развития смешанных перевозок // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. – №3. – С. 130-134.
31. Курганов, В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практическое пособие: для студентов высших учебных заведений / В. М. Курганов. – Москва: Книжный мир, 2009. – 512 с.

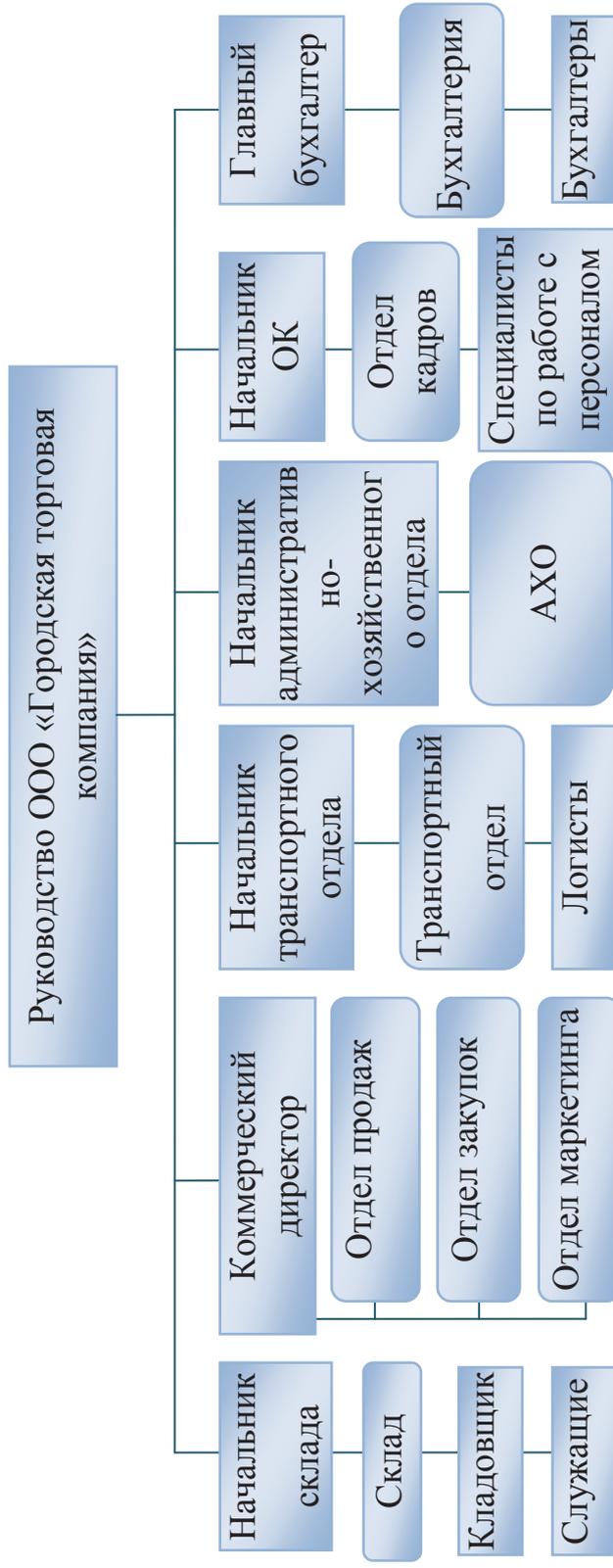
32. Курочкин, Д. В. Логистика: [транспортная, закупочная, производственная, распределительная, складирования, информационная]: курс лекций / Д. В. Курочкин. – Минск: ФУАинформ, 2012. – 268 с.
33. Лавриков, И.Н. Экономика автомобильного транспорта : учебное пособие / И.Н. Лавриков, Н.В. Пеньшин; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. И.А. Минакова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, Тамбов. – 2011. – 116 с.
34. «Логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий» URL: <http://www.logistics.ru>.
35. Масленников В.В. Финансовый менеджмент в управлении коммерческой недвижимостью: учебник / В.В. Масленников, А.В. Талонов. — М. : КНОРУС, 2012. — 232 с.
36. Мищерский И. А. Анализ общих логистических затрат // Молодой ученый. — 2011. — №6. Т.1. — С. 160-163.
37. Мельников, В.П. Логистика / В.П. Мельников, А.Г. Схирладзе, А.К. Антонюк. - М.: Юрайт, 2014. - 288 с.
38. Неруш Ю.М. Логистика. – М: Проспект. 2006. – 520 с.
39. Николайчук В.Е. Транспортно-складская логистика / В. Е. Николайчук. – М.: Дашков и К°, 2011. – 521 с.
40. Основы логистики. Функциональные области логистического управления/ Алесинская Т.В. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. – 79 с.
41. Основы логистики: учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / А. А. Канке, И. П. Кошечая. – Москва: КноРус, 2010. – 575 с
42. Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. Экономико-математические методы и модели в логистике: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 96 с.
43. Плохих Ю. В., Губич М. Е. Перспективы и проблемы развития рынка транспортно-логистических услуг // Молодой ученый. — 2015. — №9. — С. 684-686.
44. Прохоров В.М. Логистика: учебное пособие / В.М. Прохоров. - СПб.: Изд-во СЗТУ, 2008. – 211 с.

45. Сергеев В. И., Виноградов А. Б., Стерлигова А. Н., Дыбская В. В., Зайцев Е. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. и научн. редакцией проф. В.И. Сергеева. — М.: ИНФРА-М, 2005. - 976 с.
46. Сергеев А. В., Сергеева Н. А. О совершенствовании моделирования транспортных маршрутов // Современные наукоемкие технологии. – 2010. - №4. – С. 95-96.
47. Степанов, В. И. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки “Экономика” и экономическим специальностям / В. И. Степанов. – Москва: Проспект, 2015. – 488 с.
48. Таран С.А. Логистическая стратегия предприятия: разработка и реализация. Практические рекомендации. – М.: Издательство «АльфаПресс», 2010. – 312 с.
49. Терехова С.А. Финансовый менеджмент: учебное пособие. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011. – 280 с.
50. Толпегина, О. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник для бакалавров / О. А. Толпегина, Н. А. Толпегина. — М. : Издательство Юрайт, 2013. — 672 с.
51. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. – Минск: БНТУ, 2012. – 377 с.
52. Троицкая, Н.А. Единая транспортная система: учебник / Н.И. Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: изд-во АСАДЕМА, 2007. – 240 с.
53. Тютюкина, Е. Б. Финансы организаций (предприятий): учебник / Е. Б. Тютюкина. – Москва: Дашков и К°, 2011. – 539 с.
54. Coyle J.J. et al. Transportation: A Supply Chain: 7th edition. — South-Western College Pub, 2010. – 528 p.
55. Klug F. Logistikmanagement in der Automobilindustrie: Grundlagen der Logistik im Automobilbau / Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2010. – 479 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Организационная структура ООО «Городская торговая компания»



Приложение 2

Показатели эффективности использования производственного потенциала ООО «Городская торговая компания»

Показатели	Обозначение	Единица измерения	Источник данных или формула расчета	Значение показателей					
				2013г.		2014г.		2015г.	
				Абсолютная величина	Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Расчет	Абсолютная величина
Фондоотдача	ΦO	руб./руб.	$\frac{B}{OC}$	307	16,5	5,4	$\frac{4560}{315}$	14,5	87,9
Среднегодовая выработка на одного работника (производительность труда)	$B P$	тыс. руб./чел.	$B / Ч$	102,3	509,6	498,1	$\frac{4560}{11}$	422,7	82,9
Прибыль от продаж на рубль основных средств	$П П_{\phi}$	руб./руб.	$\frac{П П}{OC}$	79	0,35	0,4	$\frac{369}{315}$	1,17	334,3
Прибыль от продаж на рубль зарплаты	$П П_{з}$	руб./руб.	$\frac{П П}{Ч * ЗП * 12}$	0,14	0,05	36,4	$\frac{369}{(11 * 18,2 * 12)}$	0,15	300,0
Прибыль от продаж на одного работника	$П П_{р}$	тыс. руб./чел.	$\frac{П П}{Ч}$	26,3	10,8	41,0	$\frac{369}{11}$	33,5	310,2

Финансовые показатели ООО «Городская торговая компания»

Показатели	Единица измерения	Формула расчета	Нормальное значение показателя для данной области [18]	Фактическое значение			Расчет
				2013г.	2014г.	2015г.	
Показатели платежеспособности							
Абсолютная ликвидность	-	$K_{АЛ} = \frac{ДС}{КО}$	>0.2	40	0,2	0,3	0,5
Текущая ликвидность (коэффициент покрытия)	-	$K_{ПЛ} = \frac{ОА}{КО}$	>2	0,5	5,7	10,6	11
Показатели финансовой устойчивости							
Коэффициент автономии	-	$K_A = \frac{СС}{ВБ}$	>0.5	0,29	0,1	0,2	0,3
Коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами	-	$K_0 = \frac{СС + ДО - ВА}{ОА}$	1	45	0,05	0,3	0,5
Соотношение и заемных и собственных средств (финансовый леверидж)	-	$K_{Ф} = \frac{СС}{ЗС}$	<1	7,5	0,04	0,4	0,3
Показатели деловой активности							
Период оборота оборотных активов	дни	$ПО_{ОА} = \frac{ОА \cdot 365}{В}$	-	1,2	27,3	44,3	41,6
Период оборота собственного капитала	дни	$ПО_{ДВ} = \frac{СК \cdot 365}{В}$	-	53,5	5,9	7,9	8,0
Период оборота дебиторской задолженности	дни	$ПО_{ДЗ} = \frac{ДЗ \cdot 365}{В}$	-	2,4	12,7	6,0	5,0

Период оборота кредиторской задолженности	дни	$ПО_{кз} = \frac{K3 \cdot 365}{B}$	-	14,3	55,5	36,0	25,6
Период оборота запасов	дни	$ПО_3 = \frac{3 \cdot 365}{C}$	-	39,2	8,07	8,09	8,0
Показатели прибыльности							
Рентабельность продаж по прибыли от продаж	%	$PP_{III} = \frac{III * 100}{B}$	-	25,7	2,1	8,09	7,05
Рентабельность расходов по обычным видам деятельности по прибыли от продаж	%	$PP_{III} = \frac{III * 100}{C + KP + YP}$	-	34,6	2,1	8,8	11,5
Рентабельность активов по прибыли от продаж	%	$PA_{III} = \frac{III * 100}{A}$	-	7 900	28,4	66,7	65,0
Рентабельность собственного капитала по прибыли от продаж	%	$PCK_{III} = \frac{III * 100}{CK}$	-	175,6	132,1	370,8	250,3
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	%	$PCK_{чп} = \frac{ЧП * 100}{CK}$	-	93,7	25,0	290,5	105,0

Приложение 4

Исходные данные для расчета затрат на осуществление перевозки

Показатель	Единица измерения	Величина
Фрахтовая ставка при транспортировке морем	евро / куб. м.	30
Транспортные затраты при комбинированной перевозке	рублей / куб. м.	3600
Транспортные затраты при автомобильной перевозке	рублей/ куб. м.	4500
Транспортные затраты при железнодорожной перевозке	рублей/ куб. м.	2500
Время в пути при комбинированном способе перевозки	сут.	3,5
Время в пути при железнодорожном способе перевозки	сут.	4,5
Время в пути при автомобильном способе перевозки	сут.	1,7
Дополнительные страховые запасы при транспортировке комбинированным способом	сут.	1,5
Дополнительные страховые запасы при транспортировке железнодорожным транспортом	сут.	1
Дополнительные страховые запасы при транспортировке автомобилем	сут.	1
Процентная ставка на запасы грузов, находящихся в пути	%	7
Дополнительные затраты на запасы на сборочном предприятии	%	15