

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет Экономический
Кафедра Экономики и менеджмента организации
Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы «Менеджмент органи-
зации»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: Разработка управленческого решения в условиях неопределенности и риска
в ООО «Протон»

Исполнитель
студент группы 472 узб 1

(подпись, дата)

И. А. Рубан

Руководитель
доцент, к.т.н.

(подпись, дата)

Л. В. Рыбакова

Консультант по
экономической части
доцент, к.т.н.

(подпись, дата)

Л. В. Рыбакова

Нормоконтроль
ассистент

(подпись, дата)

Е. О. Матеишена

Благовещенск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 81 страницу, 23 рисунка, 27 таблиц, 3 приложения, 6 формул, 53 источника.

УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ, РИСКИ, КРИТЕРИИ ВЫБОРА, ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА, КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ, ВНЕШНЯЯ СРЕДА, ПРАВИЛО ВАЛЬДА, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СЕТЕВОЙ ПЛАН, ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ

Актуальность работы определяется тем, что эффективность функционирования предпринимательских структур напрямую связана с процессом разработки, принятия и реализацией управленческих решений.

Цель – разработка альтернатив и выбор оптимального управленческого решения для транспортной компании ООО «Протон», функционирующей в условиях неопределенности и рисков.

Объект исследования – транспортная компания ООО «Протон».

Предмет исследования – методы разработки управленческого решения в условиях неопределенности и риска.

Структура выпускной работы включает три части. Первая глава работы посвящена теоретическим аспектам темы. Во второй главе произведен комплексный системный анализ деятельности ООО «Протон», выявлена основная проблема предприятия, требующая принятия управленческого решения. В третьей главе разработаны альтернативные варианты по решению выявленной проблемы и осуществлены выбор оптимального управленческого решения.

При изучении темы были использованы учебная и методическая литература, интернет-ресурсы, периодические издания и статистические сборники Амурской области, России, а так же непосредственные беседы, интервью с руководством, годовые и финансовые отчеты предприятия за 2014 – 2016 годы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретические основы разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска	8
1.1 Сущность и типология управленческих решений. Сущность, виды, взаимосвязь неопределенности и риска	8
1.2 Методы разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска	15
1.3 Этапы разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска, оценка качества и эффективности	20
2 Системный анализ деятельности ООО «Протон» в условиях неопределенности и риска	27
2.1 Анализ внешней среды ООО «Протон»	27
2.2 Анализ внутренней среды ООО «Протон»	35
2.3 Характеристика проблемы ООО «Протон»	43
3 Разработка управленческого решения в условиях неопределенности и риска на примере ООО «Протон»	49
3.1 Разработка альтернативных вариантов и выбор оптимального управленческого решения для ООО «Протон»	49
3.2 Механизм реализации разработанного управленческого решения в ООО «Протон»	57
3.3 Оценка эффективности и качества принятого управленческого решения в ООО «Протон»	66
Заключение	73
Библиографический список	77
Приложение А Теоретические аспекты принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска	82
Приложение Б Анализ отрасли и макроокружения	85
Приложение В Практические расчеты неопределенности и рисков	89

ВВЕДЕНИЕ

В виду того, что любая организация функционирует в условиях воздействия внешней среды, рано или поздно наступает необходимость в разработке, принятии и реализации управленческих решений. Человек на протяжении всей своей жизни принимает огромное количество различных решений. Однако, не всякое решение, принимаемое в рамках предпринимательской структуры, является управленческим.

Управленческое решение – это процесс выработки и принятия наилучшей альтернативы для преодоления возникшей проблемы.

В настоящее время управленческое решения является ключевым элементом деятельности руководителя вне зависимости от его положения в иерархической структуре предприятия. Разработка управленческого решения – это один из наиболее важных управленческих процессов. От его эффективности в значительной степени зависит успех всей организации. При этом такое повышение является довольно непростой задачей, требующей комплексного учета действительности и знаний о людях, принимающих решения и выполняющих их.

Актуальность данной работы определяется тем, что эффективность функционирования предпринимательских структур напрямую связана с процессом разработки, принятия и реализацией управленческих решений. Знание теории и практики принятия управленческих решений – основа эффективного развития личности, предприятия, государства и мирового общества в целом. В настоящее время большинство организаций все больше внимания уделяют изучению и использованию научно обоснованных методов принятия управленческих решений, создают и совершенствуют подразделения, специализирующиеся на управленческой деятельности, осуществляют подготовку высококвалифицированных специалистов в сфере управления и расширяют взаимодействие со специализированными управленческими структурами.

Цель работы заключается в разработке альтернатив и выборе оптимально-

го управленческого решения для транспортной компании ООО «Протон», функционирующей в условиях неопределенности и рисков.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) рассмотреть теоретические аспекты разработки и принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска;
- 2) дать комплексную оценку ООО «Протон»;
- 3) разработать механизм реализации управленческого решения для ООО «Протон» в условиях неопределенности и риска.

Объект исследования – транспортная компания ООО «Протон». Предприятие действует на рынке Амурской области с 2008 года. Это небольшая компания в масштабах всей отрасли, действующая преимущественно в рамках своего региона, имеющая значительный запас прочности и конкурентоспособности.

Предмет исследования – методы разработки управленческого решения в условиях неопределенности и риска.

Структура выпускной работы включает три части. Первая глава работы посвящена теоретическим аспектам темы (рассмотрены такие понятия, как «управленческое решение», «неопределенность», «риск»).

Во второй главе произведен комплексный системный анализ деятельности ООО «Протон», выявлена основная проблема предприятия, требующая принятия управленческого решения. В третьей главе разработаны альтернативные варианты по решению выявленной проблемы. После чего была проведена оценка альтернатив (на основании метода системы взвешенных критериев, дерева решений с расчетом математических ожиданий, правил теории игр) и выбрана наилучшая, разработан механизм реализации решения на основе сетевого планирования, произведена оценка качества и эффективности разработанного решения.

Практическая значимость данной работы заключается в разработке и выборе мероприятий, способных полному либо частичному устранению проблемной ситуации, сложившейся на предприятии.

При изучении темы были использованы учебная и методическая литература, интернет-ресурсы, периодические издания и статистические сборники Амурской области, России, а так же непосредственные беседы, интервью с руководством, годовые и финансовые отчеты предприятия за 2014 – 2016 годы.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА

1.1 Сущность и типология управленческих решений. Сущность, виды и взаимосвязь неопределенности и риска

С момента становления человека как личности, рождения развитого общества, люди принимают множество решений на протяжении всей своей жизни.

Решение – это результат мыслительной деятельности человека, приводящий к какому-либо выводу и необходимым действиям.¹ Опираясь на данное определение, можно сделать заключение, что решение является своего рода предложением к действию, занимающим определенный промежуток времени, с целью устранения той или иной проблемы.

Похожее определение дает и А.Н. Асаул: «решение – результат экономических действий и мероприятий, предпринимаемых руководителями государств, регионов, субъектов предпринимательской деятельности (организаций) в результате анализа нескольких альтернативных вариантов».²

Успех любого предприятия от малого до большого напрямую зависит от уровня его развития, которое, в свою очередь, базируется на рациональной разработке, реализации и принятии различных решений.

Прежде чем понять, что такое «управленческое решение», рассмотрим определения «принятие решения» и «управление».

Согласно мнению профессора Санкт-Петербургской государственной инженерно-экономической академии Ю.В. Кузнецова: *«принятие решения – это выбор определенного действия из множества возможных вариантов (альтернатив). В простейшем случае это выбор из двух альтернатив: дей-*

¹ Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений. М, 2014.С. 6.

² Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб., 2014. С. 8.

*ствовать или не действовать».*³

В своем учебнике «Методы принятия управленческих решений» А.В. Тебекин дает несколько определений понятию «управление», одним из простых и доступных к пониманию является следующая формулировка: «*управление – это процесс целенаправленного воздействия субъекта управления на объект управления для достижения конкретных результатов деятельности*». ⁴

Процесс управления включает в себе совокупность различных действий, направленных на достижение намеченных целей. Поэтому управленческая деятельность в организации непосредственно связана с принятием решений. Все действия топ-менеджера, связанные с управлением в организации, от формирования целей до их свершения пронизаны необходимостью принятия решений, ведь чтобы предприятие эффективно функционировало на текущем рынке реализации товаров и услуг, а также в перспективных условиях, руководитель должен производить рациональные выборы среди возможных вариаций.

Несмотря на то, что в организации ежедневно происходит выбор и реализация различных вариантов решения проблем (от ежедневных рутинных вопросов до творческих уникальных подходов), не каждое разработанное и принятое решение в рамках предприятия является управленческим.

Управленческое решение – это творческое волевое действие субъекта управления на основе знания объективных законов функционирования управляемой системы и анализа информации об особенностях ее функционирования, состоящее в выборе цели программы и способов деятельности коллектива по разрешению проблемы или изменению цели.⁵

В управленческой практике решением называется выбор одного из альтернативных вариантов конечного результата управления.

Управленческое решение – понятие многогранное и обширное, охватывающее достаточно широкий диапазон трактовок и признаков. Поэтому сущ-

³ Кузнецов Ю. В., Подлесных, В. И. Эволюция менеджмента: учебное пособие URL: http://de.ifmo.ru/bk_netra/contents.php?tutindex=3 (дата обращения: 22.01.2018).

⁴ Тебекин А.В. Методы принятия управленческих решений. М., 2018. С. 14.

⁵ Кузнецова Н.В. Методы принятия управленческих решений. М., 2015. С. 7.

ность управленческих решений носит неоднозначный характер. В научной литературе по менеджменту и разработке управленческих решений разграничивают несколько видов сущностей управленческих решений. Рассмотрим эти виды подробно.

Экономическая сущность управленческого решения состоит в том, что для его подготовки и осуществления всегда требуется определенный набор ресурсов (материальные, финансовые, временные и прочие). Отсюда следует, что любое управленческое решение будет иметь свою фактическую стоимость; а от того насколько эффективно управленческое решение реализовано, будет зависеть принесет оно доход компании (косвенный или прямой) или убытки.

Организационная сущность управленческого решения обусловлена тем, что к реализации решения на предприятии привлекаются человеческие ресурсы.

Для эффективной работы необходимо сформировать работоспособный коллектив, разработать инструкции и положения, наделить работников полномочиями, правами, обязанностями и ответственностью, наладить систему контроля, выделить необходимые ресурсы, в том числе информационные, обеспечить работников необходимой техникой и технологией, координировать их работу.⁶

Социальная сущность управленческого решения состоит в том, что существует механизм управления персоналом, который для наиболее эффективного реализации решений использует рычаги (социально-психологические методы) воздействия на коллектив организации в целом и на каждого человека в отдельности. К таким рычагам воздействия можно отнести мотивацию и стимулы, потребности и интересы человека, ценности, установки, приоритеты.

Правовая сущность предполагает абсолютное следование на всех стадиях разработки и реализации управленческих решений законам Российской Федерации, ее обязательствам на международной арене, учредительным и прочим

⁶ Думкина, Е.С. Механизм разработки управленческих решений в антикризисном менеджменте медиаорганизации // Вестник МГУП имени Ивана Федорова, 2016. № 2. С. 109

документам организации.

Технологическая сущность управленческого решения предполагает возможность обеспечения персонала необходимыми техническими, информационными средствами и ресурсами для подготовки и реализации управленческого решения.⁷

Помимо этого в некоторых научных статьях выделяют еще политическую и экологическую сущности управленческих решений. *Политическая сущность* касается вопросов внутренней и внешней политики, выработки стратегии действий государства, региона, муниципалитета или компании, организации с учетом складывающейся ситуации в мире, применяемых принципов мирного сосуществования, конкуренции и сотрудничества.

Экологическая сущность управленческого решения заключается в применении безотходных технологий, сведению к минимуму антропогенного воздействия на экосистемы, которое ухудшает их способность к самовосстановлению, в выдерживании установленных норм и коэффициентов на предельно допустимые выбросы вредных веществ в окружающую среду.⁸

Управленческие решения принимаются во всех организациях различного уровня, не смотря на то, что ситуация порой бывают уникальными, требующие применения уникальных решений, тем не менее возможна их классификация (по объекту, по субъекту, по уровню по принципу принятия решения и так далее). В настоящее время существуют различные подходы к классификации управленческих решений. В таблице 1 представлена типология управленческих решений по Тебекину А.В.

Таблица 1 – Типология управленческих решений по Тебекину А.В.

Признак	Классификация
1	2
По функциональной направленности	планирующие, организующие, активизирующие, координирующие, контролирующие, информирующие

⁷ Тарасов В. Искусство управленческой борьбы. Технологии перехвата и удержания управления. М., 2016. С. 174.

⁸ Думкина Е.С. Механизм разработки управленческих решений в антикризисном менеджменте медиаорганизации // Вестник МГУП имени Ивана Федорова, 2016. № 2. С. 110.

Продолжение таблицы 1

1	2
По организации	индивидуальные, коллегиальные (групповые) и корпоративные
По причинам	ситуационные, по предписанию, программные, инициативные, сезонные
По повторяемости выполнения	однотипные, разнотипные и инновационные (нет альтернатив)
По масштабам воздействия	общие и частные
По времени действия	стратегические, тактические и оперативные
По прогнозируемым результатам	с определенным результатом, с вероятностным исходом
По характеру разработки и реализации	уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные
По методам переработки информации	алгоритмические, эвристические
По числу критериев	однокритериальные, многокритериальные
По направлению воздействия	внутренние и внешние
По глубине воздействия	одноуровневые и многоуровневые
По ограничениям на ресурсы	с ограничениями, без ограничений
По способу фиксации	письменные и устные

Любое разрабатываемое управленческое решение является многоплановым аспектом, охватывающим многие стороны общественной, экономической, технической, политической среды организации, что подтверждается наличием многообразных классификационных признаков.

Любая предпринимательская деятельность на потенциальном уровне осуществляется в условиях недостаточной информации, подвержена влиянию факторов внешней среды, а соответственно проявлению рисков. В таких условиях результаты реализации управленческих решений не всегда совпадают с запланированными показателями – в этом случае ссылаются на непредвиденные неопределенности или риски, которые становятся постоянными спутниками руководителей и специалистов большинства компаний.

Первопричина этого — нестабильность, предполагающая переход к неизвестному состоянию и затрагивающая устойчивость какой-либо системы. Шкала колебаний нестабильности достаточно велика: от изменений, результат которых можно предвидеть, до совершенно непредсказуемых. Причины нестабильности — непривычное поведение или изменение отдельных субъектов

предпринимательской среды.⁹

Неопределенность – это неполнота или неточность информации об условиях реализации предпринимательской деятельности. Предполагает наличие факторов нестабильности, при которых результаты действий не обусловлены, а степень возможного влияния данных факторов на них неизвестна.¹⁰

Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риска.

Риск – потенциальная численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков, вплоть до банкротства и ликвидации субъекта предпринимательской деятельности из-за нестабильности и неопределенности.¹¹

Неопределенности разделяются на две группы:

1) объективные (зависящие от руководителя или специалиста, разрабатывающих или реализующих управленческое решение, при этом источник неопределенностей находится вне организации);

2) субъективные (возникают из-за профессиональных ошибок, упущений, несогласованности. Источник неопределенностей при этом находится внутри организации).¹²

Классификация рисков многообразна. Выделяют политические, технические, производственные, коммерческие, и другие риски (более полная классификация рисков представлена в приложении А., таблице А.1).

Источниками рисков могут быть как внешние факторы (политические изменения, социально-экономический кризис страны или отдельных регионов, снижение обеспеченности региона трудовыми ресурсами и так далее), так и внутренние причины (отраслевые риски предприятия, деятельность маркетинговой, производственной, финансовой подсистем, неквалифицированный пер-

⁹ Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб, 2014. –С. 114 – 115.

¹⁰ Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб, 2014. –С. 114 – 115.

¹¹ Там же С. 115.

¹² Там же С. 113 – 114 .

сонал, некомпетентные действия руководителей и тому подобное).

Задачи разработки, принятия и реализации управленческих решений предполагают их наследуемость (свойство, предполагающее влияние результатов реализации предыдущих решений на принятие последующих в последовательном ряду управленческих решений) и сопрягаемость (свойство, предполагающее учет хода и результатов реализации управленческих решений в параллельно решаемых задачах), означающие, что реальные задачи управления не являются независимыми, а входят в некоторую общую систему взаимосвязанных, взаимовлияющих, последовательно и одновременно решаемых задач. В этом случае наблюдается переход рисков предыдущих реализаций в неопределенности для последующих решений (рисунок 1).

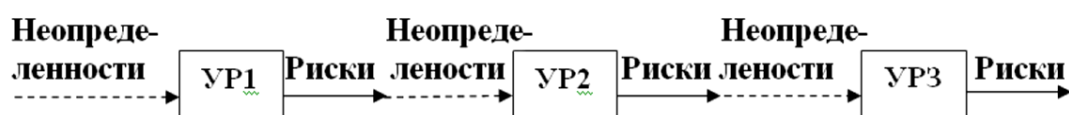


Рисунок 1 – Трансформация рисков в неопределенности

Существуют организационные меры уменьшения неопределенности, а значит и риска. В первую очередь – это использование единственного непарного элемента модели – «контроля». Контроль обеспечивает субъекту управления обратную связь с объектом.¹³

В целом, управление риском не должно быть сложным, поскольку это вопрос здравого смысла, рассудительности и желания выработать дисциплинированный подход к одному из наиболее опасных свойств любого делового предприятия. В основе управления риском лежит принцип оптимизации соотношений выгоды и ущерба. Стратегическая цель управления риском — стремление к повышению уровня благосостояния общества (максимизация материальных и духовных благ) при обязательном условии, что никакая практическая деятельность, направленная на реализацию цели, не может быть оправдана, если выгода от нее для общества в целом не превышает вызываемого ею ущерба (оправ-

¹³ Дурденко В. А., Спиридонова, С. В. Модель принятия управленческого решения в условиях неопределенности // Вестник ВГУ, серия: системный анализ и информационные технологии. 2015. № 2. С. 63.

данность практической деятельности).¹⁴

Таким образом, неопределенность связана с подготовкой управленческого решения, риск – с его реализацией. Процесс разработки управленческих решений осуществляется в условиях неопределенности и, таким образом, формирует неопределенность, как явление. Следовательно, неопределенность – это причина риска; и связь между неопределенностью и риском имеет пропорциональную зависимость (чем больше неопределенность при разработке управленческого решения, тем выше риски при его реализации).

1.2 Методы разработки и принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска

В зависимости от типа и сложности возникшей на предприятии проблемы могут быть использованы разные методы и модели разработки и принятия оптимального управленческого решения.

Все проблемы можно разделить на стандартные, хорошо структурированные, слабоструктурированные и неструктурированные проблемы.

Для решения стандартных и некоторых хорошо структурированных проблем в конкретных ситуациях применяют набор стереотипных решений, которые обычно описываются в нормативных документах предприятия, где ясно регламентируется последовательность анализа возникшей ситуации и ее разрешения. К таким документам можно отнести различные инструкции, правила, руководства, инструктажи, технические описания и тому подобное.

На практике большая часть возникающих проблем, требующих разработки управленческого решения, очень часто оказываются далеки от стандарта, поэтому для их разрешения применяются различные методы, используемые на разных этапах и процедурах процесса принятия решения.

Все методы принятия решений можно разделить на две группы формализованные (математические) и неформализованные (интуитивные).

Формализованные методы, основаны на получении количественных ре-

¹⁴ Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб, 2014. –С. 116.

результатов вычислений и используются для решения хорошо структурированных и частично слабоструктурированных проблем для оценки вариантов решений, выбора и обоснования оптимального варианта.¹⁵

Неформализованные методы используются при разрешении сложных слабоструктурированных и неструктурированных проблем для генерирования вариантов решений, их анализа и оценки, выбора и обоснования наилучшего решения.¹⁶

На рисунке 2 представлена полная классификация формализованных и неформализованных методов разработки управленческих решений.

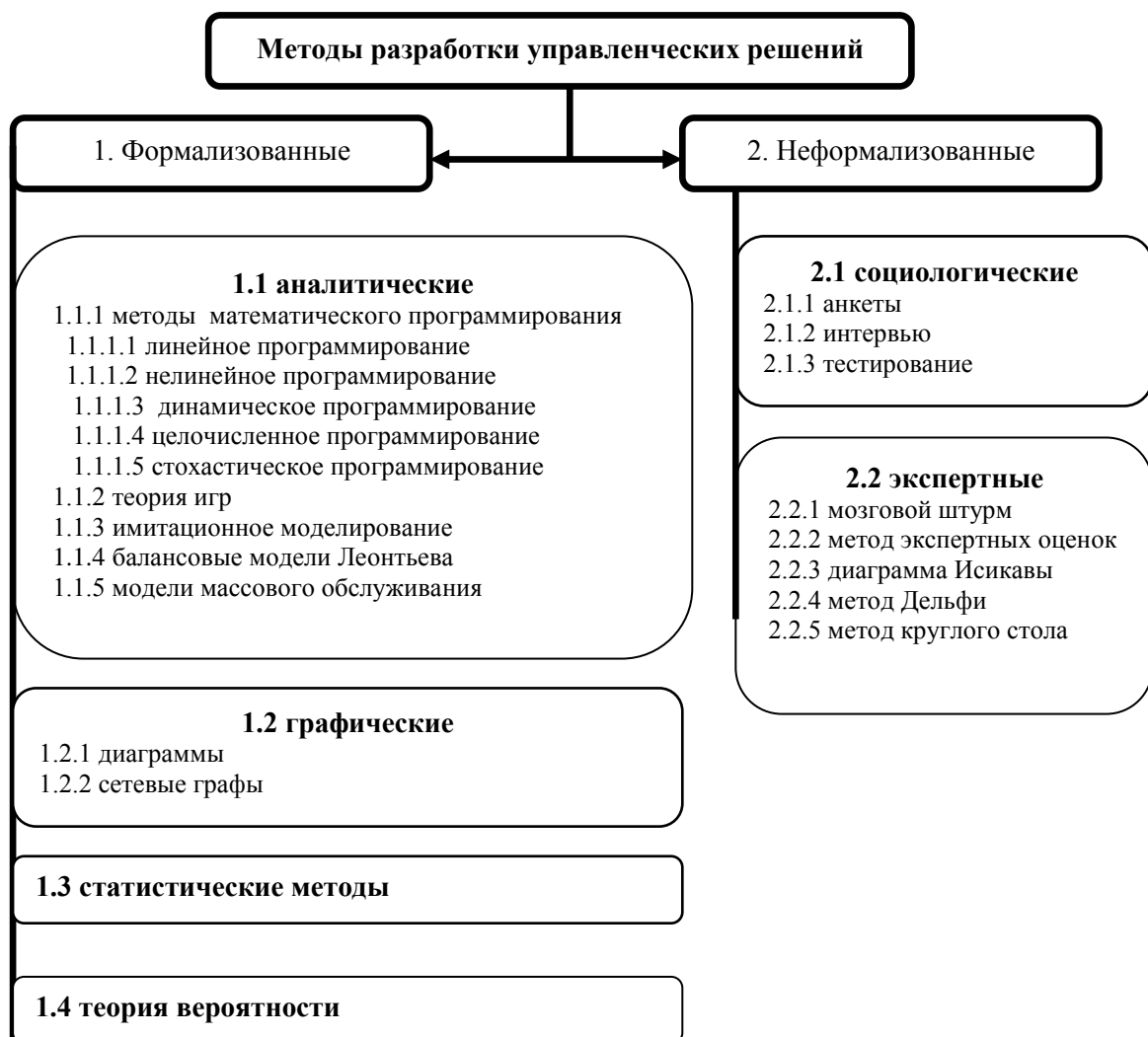


Рисунок 2 – Методы принятия управленческих решений

¹⁵ Кузнецов Ю. В., Подлесных, В. И. Эволюция менеджмента: учебное пособие URL: http://de.ifmo.ru/bk_netra/contents.php?tutindex=3 (дата обращения: 22.01.2018).

¹⁶ Кузнецов Ю. В., Подлесных, В. И. Эволюция менеджмента: учебное пособие URL: http://de.ifmo.ru/bk_netra/contents.php?tutindex=3 (дата обращения: 22.01.2018).

Специфической моделью принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска является *теория игр*. Теория игр служит для моделирования оценки воздействия принятого решения на конкурентов. Теория игр изначально была разработана военными с тем, чтобы в стратегии учесть возможные действия противника. В бизнесе игровые модели используются для прогнозирования реакции конкурентов на изменение цен, модификацию и освоение новой продукции, предложения дополнительного обслуживания и т.д. Теория игр используется реже, чем другие модели, так как ситуации в реальном мире очень сложны и часто меняются. Но, тем не менее, теория игр полезна для определения наиболее важных и требующих учета факторов в ситуации принятия решений в условиях конкурентной борьбы. Благодаря применению данной теории организация может прогнозировать действия конкурентов, что является преимуществом и увеличивает конкурентоспособность.¹⁷

Для выбора альтернативы в условиях неопределенности существует ряд стратегий и правил принятия решения.

Правило принятия решения – это критерий, по которому выносятся суждения об оптимальности данного конкретного исхода. Для выбора исхода в условиях неопределенности существует ряд правил: правило Вальда; максимакс-правило (MAX-MAX), или минимин-правило (MIN-MIN); правило Гурвича; правило Сэвиджа–Нигана; правило Лапласа; правило Крелле; правило Вальда.¹⁸

Подробное содержание всех правил представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание основных правил теории игр

Правило	Дополнительное название	Содержание
1	2	3
Правило Вальда (максимин-правило)	минимакс-правило	ориентируется на лицо принимающее решение (ЛПР), настроенное пессимистично и стремящееся минимизировать потери. Оно признает только минимальную прибыль, но не убытки и выбирает опцию, которая максимизирует минимальную прибыль. Для

¹⁷ Злобина Н.В. Управленческие решения. Тамбов, 2014. С. 28.

¹⁸ Карасева А. Г., Орлова Т. А. Элементы теории игр: учебное пособие. Ульяновск, 2016. С. 20.

1	2	3
		каждой внешней ситуации фиксируется минимальное значение, а потом из этих худших значений выбирается максимальное
Максимакс-правило	минимин-правило	ориентируется на предельно оптимистичное ЛПР, для которого определяющим является только результат, достигаемый в лучшем случае.
Правило Гурвича	правилом оптимизма-пессимизма	представляет собой компромисс между двумя рассмотренными правилами. При этом для каждой альтернативы учитываются два значения – максимальное и минимальное. Для этого вводится дополнительный параметр оптимизма-пессимизма α , который учитывает индивидуальный подход лица принимающего решение к риску. У пессимиста α лежит в диапазоне от 0 до 0,5, у оптимиста – от 0,5 до 1. Далее каждый максимум умножается на α , а каждый минимум – на $(1-\alpha)$.
Правило Сэвиджа–Нигана	правило минимакса сожалеения	ЛПР ориентируется не на абсолютный результат, а на минимизацию максимально плохого результата. Для этого вычисляется таблица «сожалений». В ней для каждого состояния внешней среды, по каждой альтернативе вычисляется убыток/ущерб, который получается при выборе данной альтернативы по сравнению с оптимальной альтернативой. Для каждой альтернативы отмечается максимальный ущерб. Выбирается альтернатива с минимумом максимального ущерба. Достоинство этого подхода заключается в том, что минимизируется максимально возможная ошибка. Это отражает позицию пессимистичного или по крайней мере осторожного ЛПР
Правило Лапласа		предполагает, что ЛПР имеет нейтральное отношение к риску. Оно позволяет выбрать альтернативу с максимальной суммарной пользой. Для этого каждому состоянию внешней среды приписывается равная вероятность (которая определяется как 1, деленная на число рассматриваемых состояний среды). Далее определяется сумма для каждой альтернативы.
Правило-Крелле		с помощью правила пытаются учесть индивидуальные предпочтения ЛПР в отношении риска. Данное правило на практике практически не применяется.

Очень часто появляется угроза неправильного понимания об исследуемом объекте, когда сегментное представление системы рассматривается как целая система вне зависимости от применяемого метода. Как следствие, принимаются некачественные управленческие решения, а их реализация оказывается неэффективной.

В условиях неопределенности и рисков одним из главных источников возникновения новых проблем является именно несистемное управленческое решение. Чтобы миновать подобных проявлений, необходимо использовать системный подход.

Системный подход можно трактовать как анализ и синтез объектов управления, в том числе при разработке управленческих решений, основанный на представлении, изучении и формировании объектов как сложных систем. Системный подход является основным методологическим инструментом принятия управленческих решений, который предусматривает планомерное исследование объектов познания как сложных динамических систем, состоящих из отдельных элементов, и имеют многочисленные внутренние и внешние связи. Такой подход обеспечивает глубокое исследование объекта с выявлением его значимых причинно-следственных связей с учетом их динамичности, взаимодействия, взаимозависимости, комплексности, целостности, упорядоченности с выделением главного звена.¹⁹

Исходными для создания модели принятия решения будут элементы, составляющие этапы разработки и принятия управленческого решения и его реализации. Системный подход к решению управленческих проблем базируется на следующих основных принципах: системности, иерархичности, интегральности и формализма, а также на некоторой совокупности фундаментальных понятий: система, элемент, подсистема, внешнее окружение, фактор, ценность, полезность, цель.²⁰

В данной работе элементы системного подхода применяются на каждом этапе разработки и принятия управленческого решения, используются методы и инструменты системного анализа, метод экспертных оценок, интуитивный метод- диаграмма Исикавы, метод взвешенных критериев, причинно-следственный анализ, метод «дерева решений», метод «контрольных вопросов» и другие.

Таким образом, для принятия оптимальных управленческих решений необходимо использовать научный метод, который подразумевает наличие определенной структуры процесса принятия решений и использование различных методов и моделей. Для анализа ситуации и окончательного выбора исхода

¹⁹ Рылов В.П. Разработка управленческого решения. Омск, 2014. С. 119.

²⁰ Кузнецов Ю. В., Подлесных, В. И. Эволюция менеджмента: учебное пособие URL: http://de.ifmo.ru/bk_netra/contents.php?tutindex=3 (дата обращения: 22.01.2018).

при разработке управленческого решения целесообразно использовать комплексно несколько моделей и комбинации различных методов.

1.3 Этапы разработки управленческих решений в условиях неопределенности и риска, оценка качества и эффективности

Управленческие решения, принимаемые в компании, имеют свои особенности, обусловленные спецификой и характером деятельности предприятия, организационно-управленческой структурой, системой внутрифирменных коммуникаций и так далее. Не смотря на разнообразие управленческих решений в организациях, процесс их разработки осуществляется по общей схеме для всех предприятий.

В научной литературе по вопросам разработки управленческих решений, а именно таких авторов, как А.М. Чуйкин, А.Н. Асаул, В.Б.Ременников и других, наиболее часто для максимально возможного достижения желаемого результата выделяют три этапа разработки управленческих решений. Это подготовка, принятие и реализация решения. Однако число конкретных шагов в рамках указанных этапов в зависимости от типа управленческого решения, существующих рисков и неопределенностей может существенно различаться. Учитывая, что рассматриваемая схема является базовой, число таких шагов должно быть максимально возможным, а сама схема не только логически последовательной, но и достаточно детальной (таблица 3).²¹

Таблица 3 – Этапы разработки управленческого решения в условиях неопределенности и риска

Этап	Шаг этапа
1	2
Подготовка решения	Построение взаимоотношений в организации для решения проблемы, формирование команды для подготовки решения
	Диагностика ситуации (комплексный анализ внешнего окружения и внутреннего потенциала организации)
	Разработка и обоснование системы целей
	Определение проблемы
	Анализ проблемы
	Формулировка критериев и ограничений (рисков)

²¹ Разработка управленческого решения [Электронный ресурс]. URL: [http://kiogmuis.ucoz.ru/ Student/lekcii_rug.pdf](http://kiogmuis.ucoz.ru/Student/lekcii_rug.pdf). (дата обращения: 15.01.2018).

	2
	Выдвижение альтернатив
	Анализ альтернатив
	Оценка альтернатив и последствий
	Выбор альтернативы
Принятие и утверждение решения	Принятие решения руководителем.
	Конкретизация решения, его дезагрегирование для более низких уровней управления
	Доведение решений до исполнителей
	Принятие решения исполнителем
	Разработка плана действий
	Экспериментальная проверка
	Уточнение и корректировка принятых решений
	Действия по исполнению решений.
Реализация решения	Определение результатов и последствий
	Оценка и анализ результатов и последствий
	Обратная связь (контроль)

Каждый шаг включает ряд фаз. Первая фаза – сбор информации, вторая – обработка и анализ информации, третья – обоснование полученного результата и четвертая – его проверка.

Все шаги на первом и втором этапах в совокупности определяют поведение шагов на этапе реализации решения. На рисунке 3 продемонстрирована взаимосвязь между этапами формирования управленческого решения в условиях неопределенности и риска.

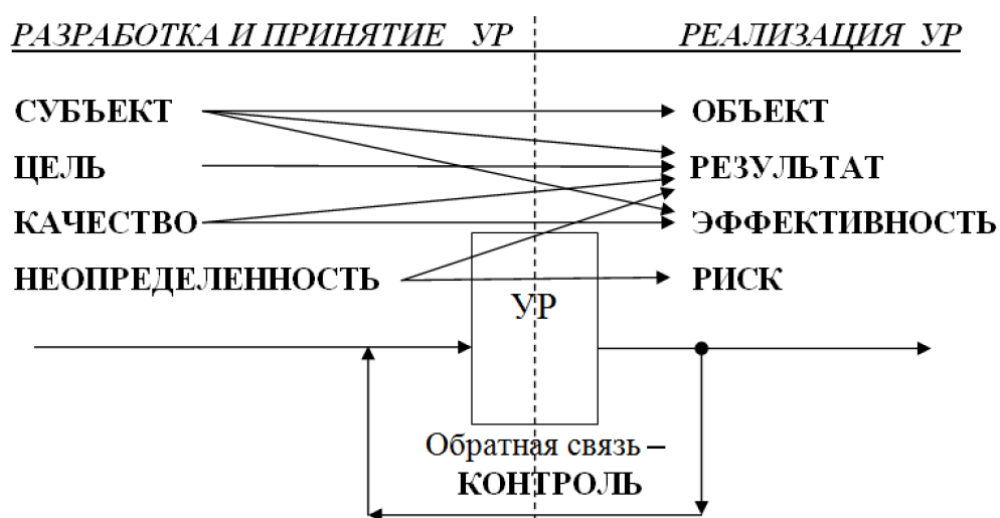


Рисунок 3 – Взаимосвязь этапов разработки, принятия и реализации управленческих решений в условиях неопределенности и рисков.

Из рисунка 3 видно, что «эффективность» относится к третьему этапу, соответственно, она может быть оценена только после реализации управленческого решения. Отсюда: принятие «хорошего» решения может быть только «качественным», а не «эффективным».²²

Взаимодействие пары «субъект – объект» является основой управления. На модели видно, что намерения «субъекта» определяют «цель», а «качество» – потенциальные возможности «эффективности». Пара «цель – результат» подчеркивает диалектическое единство пары «субъект – объект». С одной стороны не поставив «цель», нельзя достичь «результата». С другой – именно «результат» является функционалом не только «цели», но и всех остальных элементов разработки и принятия управленческого решения. В итоге «объекту» достается тот результат, который достигается лишь вследствие оптимального подбора и использования «субъектом» совокупности взаимосвязанных элементов первых двух этапов.

Пару «качество – эффективность» нельзя рассматривать отдельно от пары «неопределенность – риск».

Качество управленческого решения — это степень соответствия управленческого решения внутренним требованиям (стандартам) организации. При разработке и реализации управленческого решения руководитель должен уделять внимание каждому этапу процесса разработки и реализации. Качество каждого этапа вносит существенный вклад в общую оценку качества всего управленческого решения. Качество измеряется в относительных единицах от 0 до 1. Низшему качеству управленческому решению присваивается значение 0, а высшему — 1. Общее качество вычисляется как произведение значений качеств всех составляющих этапов, стадий и операций, выполняющихся последовательно.²³

В соответствии с классическими представлениями качество определяется набором характеристик. К числу таких характеристик следует отнести:

²² Дурденко В. А., Спиридонова, С. В. Модель принятия управленческого решения в условиях неопределенности // Вестник ВГУ, серия: системный анализ и информационные технологии. 2015. № 2. С. 62.

²³ Рыбакова Л.В. Разработка управленческих решений: курс лекций. Благовещенск, 2013. С. 31.

- научную обоснованность;
- своевременность;
- непротиворечивость;
- адаптивность;
- реальность.²⁴

Соблюдение всех этих принципов при разработке, согласовании, принятии, утверждении управленческих решений создаёт предпосылки для эффективной «реализации».²⁵

Если качество управленческого решения — это степень соответствия его внутренним требованиям субъекта предпринимательства или стандартам, принятым в организации; то эффективность управленческого решения можно определить как соотношение положительных и допустимых результатов.

Все факторы внешней среды и внутренних условий, влияющих на реализацию управленческих решений, можно учесть лишь с определенной долей вероятности. Это приводит к появлению «неопределенности» в оценке «качества» принятого решения.

В контексте управленческой деятельности неопределенность возникает из-за недостатка информации, форс-мажорных обстоятельств, а также вследствие непрофессиональных действий лиц, принимающих решения (ЛПР). Ее значение не может быть сведено к нулю. Следует напомнить, что управленческие решения, в отличие от решений другого рода, обладают свойством «терминальности», означающим, что процесс управления заканчивается реализацией принятого решения. Поэтому даже в условиях неопределенности мы начинаем реализацию, из-за чего появляется «риск» не достичь поставленной цели.²⁶

Повышение эффективности управления практически тождественно росту эффективности управленческих решений на всех уровнях иерархии, так как принятие решений представляет собой основной инструмент управляющего

²⁴ Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб, 2014. С. 98 – 99.

²⁵ Дурденко В. А., Спиридонова, С. В. Модель принятия управленческого решения в условиях неопределенности // Вестник ВГУ, серия: системный анализ и информационные технологии. 2015. № 2. С. 62.

²⁶ Там же.

воздействия; именно в разработке, принятии, организации и контроле выполнения решений заключается деятельность, как отдельных менеджеров, так и аппарата управления в целом.

Эффективность управленческого решения – это ресурсная результативность, полученная по итогам разработки или реализации управленческого решения в организации. В качестве ресурсов могут быть финансы, материалы, здоровье персонала, организация труда и другое.²⁷

Так как управленческие решения принимаются практически во всех видах деятельности организации, поэтому, помимо традиционной экономической эффективности управленческих решений (выраженной, показателями эффективности: NPV, IRR, PB, SRR), можно говорить о различных видах эффективности: организационной, социальной, технологической, правовой, экологической, характеристика которых представлена в приложении А, таблице А.2.

Эффективность управленческих решений определяется действием множества факторов технического, организационного, экономического и социально-психологического характера, влияние которых неоднозначно и проявляется на разных стадиях процесса разработки и реализации решений. Но в целом можно считать, что основными из них являются: компетентность и опыт работы принимающего решения; степень информированности ЛПР; уровень коллегиальности в процессе разработки решения; факторы, удельный вес контролируемых решений; степень непосредственного участия руководителей и специалистов, разрабатывавших решение, в его реализации; мотивация исполнителей; характер и степень ответственности руководителей за результаты решения.

Схема влияния перечисленных выше факторов на эффективность управленческих решений приведена на рисунке 4.²⁸

Поскольку одни и те же цели могут быть достигнуты при разной величине затрат, то основным критерием эффективности решения может служить отношение полученного в результате его реализации эффекта, выраженного по-

²⁷ Рыбакова Л.В. Разработка управленческих решений: курс лекций. Благовещенск, 2013. С. 35.

²⁸ Злобина Н.В. Управленческие решения. Тамбов, 2013. С. 73.

казателем степени достижения цели, к величине затрат на разработку решения и его осуществление.

Среди основных условий обеспечения высокого качества и эффективности управленческих решений в условиях неопределенности и риска можно выделить:

- применение при разработке научных подходов менеджмента;

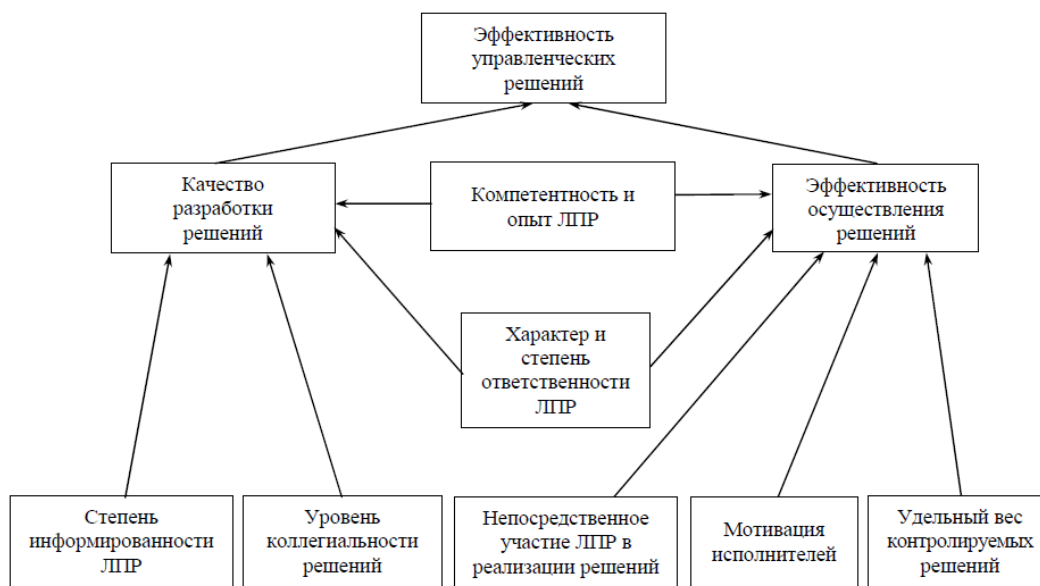


Рисунок 4 – Основные факторы повышения эффективности управленческого решения

- изучение влияния экономических законов на эффективность решения;
- обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией, характеризующей параметры «выхода», «входа», «внешней среды» и «процесса» системы разработки решения;
- применение методов функционально-стоимостного анализа прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения;
- структуризация проблемы и построение дерева целей;
- обеспечение многовариантности решений и сопоставимости вариантов;
- правовая обоснованность принимаемого решения;
- автоматизация процессов сбора и обработки информации, разработки и реализации решений;

- разработка и функционирование системы ответственности и мотивации принятия качественного и эффективного решения;
- наличие механизма реализации решения.²⁹

Таким образом, подводя итоги по первой главе, удалось выяснить, что управленческое решение – это выбор оптимальной альтернативы, осуществленный руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции с учетом факторов внешней и внутренней среды организации и направленный на достижение целей организации. Так как разработка управленческих решений является одним из наиболее важных управленческих процессов, критерием оценки которого является эффективность, от которой во многом зависит успех существования организации, важным условием функционирования и развития организации является принятие эффективных и качественно обоснованных решений. Для оценки эффективности управленческого решения используются качественные экспертные методы и количественный метод оценки экономической эффективности. Поскольку принимаемые управленческие решения всегда спроектированы в будущее, нельзя с абсолютной уверенностью, как будет изменяться ситуация, в таком случае в момент принятия управленческого решения значителен элемент неопределенности и риска.

В целом, можно сделать вывод, что при разработке управленческого решения в организации следует уделять особое внимание факторам риска как на стадии анализа и диагностики ситуации, так и при выборе оптимальной альтернативы при планировании механизма реализации управленческого решения.

²⁹ Асаул А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб, 2014. С. 112.

2 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПРОТОН» В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА

2.1 Анализ внешней среды ООО «Протон»

Анализ внешней среды ООО «Протон» способен дать систему оценки состояния, перспектив развития, субъектов и факторов окружающей среды, имеющих наибольшее значение для транспортной компании.

Особенностями рынка услуг на автомобильном транспорте являются:

- 1) отсутствие определенного места продаж и производства услуг во времени и пространстве;
- 2) зависимость рынка транспортных услуг и условий его развития от состояния и развития товарных рынков;
- 3) объемы перевозки грузов не равны объемам производства вещественной продукции, потому что с помощью транспорта происходит перемещение производимой продукции. Это обуславливается повторностью перевозок одних и тех же партий грузов;
- 4) рынок транспортных услуг требует постоянного государственного регулирования, поскольку транспорт имеет не только большое экономическое, но и социальное и стратегическое значение.

На первоначальном этапе проведем PEST-анализ с целью выявления тех возможностей и угроз, которые предприятие должно учитывать в своей деятельности. Для этого рассмотрим макросреду ООО «Протон» - совокупность политико-правовых, экономических, социально-культурных и технологических факторов.

Политико-правовые факторы. На развитие рынка автомобильных грузоперевозок оказывают влияние действия государства. Существуют следующие формы регулирования рынка транспортных услуг со стороны государства:

- 1) правовое регулирование с помощью нормативно-правовых актов различного уровня (в настоящее время правовое регулирование перевозок осуществляется на основе положений гл. 40 и 41 ГК РФ, Таможенного кодекса Та-

моженного союза, Федеральных законов от 27 ноября 2010 г. № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации», от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», от 30 июня 2003 г. № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», а также на основе транспортных уставов и кодексов, правил перевозок отдельными видами транспорта);

2) лицензирование и иное разрешительное регулирование (лицензированию подлежат следующие виды транспортной деятельности: перевозка автомобильным транспортом более 8 пассажиров; перевозка пассажиров и грузов железнодорожным, морским и речным транспортом; коммерческая перевозка пассажиров на легковом транспорте; перевозка грузов свыше 3,5 тонн; погрузка и разгрузка опасных грузов в портах и на железной дороге; воздушная перевозка грузов и пассажиров; буксировка на водном транспорте);

3) уведомительный порядок начала осуществления предпринимательской деятельности.

Кроме того, с 2015 года внедрена система взимания оплаты за проезд по дорогам автомобилей «Платон», общая масса которых превышает 12 тонн. С момента запуска в эксплуатацию системы 15 ноября 2015 года деньги взимаются с перевозчиков в счёт возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения. В действие она была введена в конце 2015 года, и это стало одной из причин, почему во многих компаниях выросли цены на грузоперевозки в 2016 году.

Экономические факторы. Грузоперевозящими автомобилями организаций всех видов экономической деятельности в 2016 году было перевезено 27,9 млн. тонн грузов, что больше, чем в 2015 году на 16,5%, но меньше на 27,4%, чем в 2005 году. Грузооборот достиг 744,3 млн. т-км, что составило 102,8% к 2015 году (рисунок 5). При этом индекс тарифов на грузоперевозки ежегодно растет (рисунок 6).

Рост тарифов на грузоперевозки обусловлен, прежде всего, повышением цен на топливо (ГСМ). Это очевидно, так как стоимость перевозки груза авто-

мобильным транспортом напрямую зависит от затрат на транспортировку.

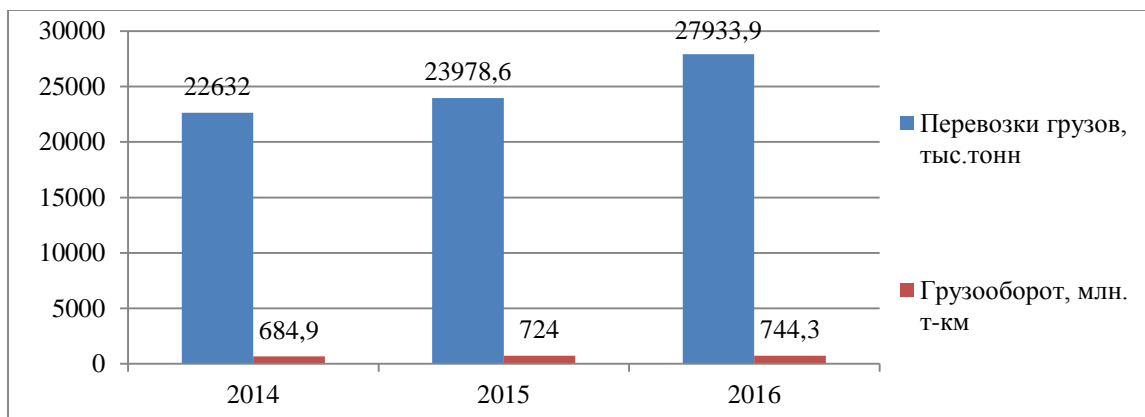


Рисунок 5 – Динамика перевозки грузов и грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов экономической деятельности в Амурской области

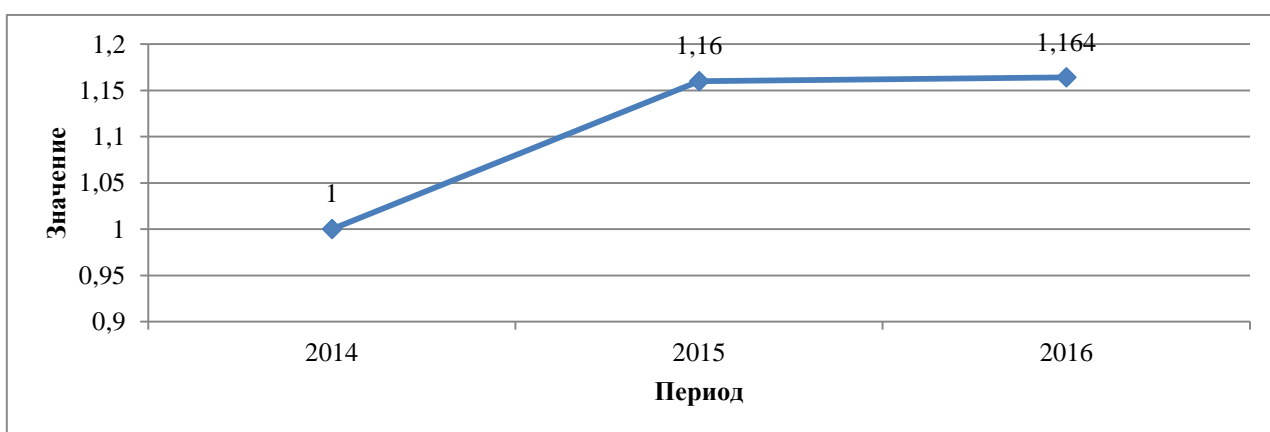


Рисунок 6 – Динамика индекса тарифов на грузоперевозки

На рисунке 7 представлен график данной динамики цен на ГСМ за последние три года: стоимость бензина АИ-92 увеличилась с 37,2 в 2014 г. до 39,4 % в 2016 г., таким образом, прирост составил 5,9 %.

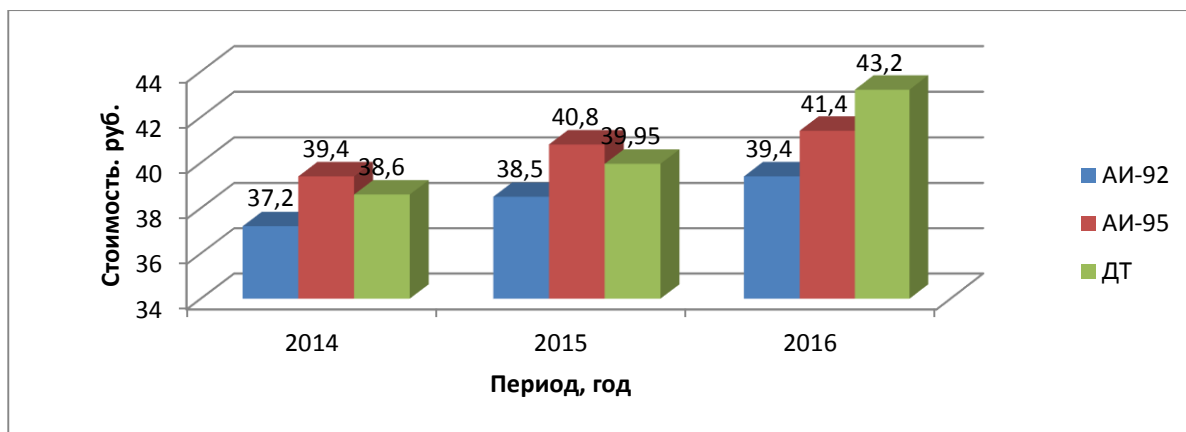


Рисунок 7 – Динамика цен на ГМС в Амурской области

Стоимость на АИ-95 возросла на 5,1 %, при этом цена дизельного топлива в 2016 г. составила 43,2 рублей против 38,6 % на конец исследуемого периода. В такой ситуации преимуществом будут обладать предприятия, имеющие большой опыт в данной сфере деятельности, хорошую репутацию, исключительные услуги и наработанную клиентскую базу.

В свою очередь, рост цен вызван такими факторами как нестабильность курса валют, в том числе, снижение ценности рубля, неблагоприятная экономическая ситуация в стране и мире.

Социально-культурные факторы.

Так как большинство транспортных компаний предоставляют свои услуги как юридическим, так и физическим лицам, рост напрямую связано с благосостоянием населения и бизнеса клиентов. С ростом благосостояния российского потребителя увеличиваются и потребности населения, а именно возникает необходимость в услугах по транспортировке груза в минимальные сроки, в том числе и услуги грузчиков.

Согласно статистическому сборнику «Амурская область в цифрах» денежный доход на душу населения растет до 2015 г. (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика денежных доходов населения Амурской области

Наименование показателя	Значение показателя			Темп роста, %	
	2014	2015	2016	2016 к 2014	2016 к 2015
Денежные доходы на душу населения, руб.	26765,3	30197,1	29606	110,61	98,04
Среднемесячная заработная плата, руб.	32396,5	32901,7	33831	104,43	102,82

За три года денежный доход в расчете на душу населения увеличился на 10,61 %, а среднемесячная заработная плата – на 4,43 %. Однако, в 2016 г. зафиксировано снижение доходов на 1,96 % по сравнению с предыдущим годом, при росте средней зарплаты на 2,82 %.

Технологические факторы оказывают огромное влияние на развитие рынка транспортных услуг. Самые заметные инновации в современных грузоперевозках – это системы трекинга машин и удаленного контроля параметров перевозки. Скорость движения, расход топлива, стиль вождения, длительность и количество остановок, отклонения от маршрута – все эти данные крупные операторы могут получить, не вставая с офисного кресла.

В первую очередь речь идет о технологическом агрегаторе, который запустила группа компаний «Деловые линии». Компания успешно реализовала проект GetCargo — технологический агрегатор, который учитывает все основные условия грузоперевозок: застрахован ли груз, чист ли перевозчик с юридической стороны, каковы гарантии сроков доставки и другие параметры. Программа позволяет грамотно управлять своим автопарком и направлена на увеличение продаж.

Массовая регистрация и тотальный государственный контроль существенно осложнили жизнь «серым» компаниям с точки зрения законодательства. Новые технологии сыграли большую роль в изменении их механизмов работы. Теперь заказчикам нужны комплексные услуги, включающие в себя отслеживание передвижения груза, четкий регламент доставки и другие нюансы. При этом, теперь подобные дополнения не являются чем-то эксклюзивным, а значит должны быть в арсенале всех компаний.

Наиболее осязаемое изменение в принципах работы принесла возможность дистанционного контроля за процессом перевозки. Все данные от скорости передвижения до расхода горючего операторы теперь могут получать дистанционно. Эта информация гарантирует качество перевозки, упрощает бизнес-процессы и позволяет чутко управлять логистикой компании.

Получить информацию о самых передовых технологических достижениях в области грузоперевозок можно узнать и увидеть на различных выставках и форумах, в частности, проходящих в г. Благовещенск (Амурэкспофорум) и Владивостоке (форум Сибирь. Дальний Восток, АгроФудЭкспо).

Для обобщения результатов анализа макроокружения ООО «Протон» в таблице 5 сформирована матрица PEST-анализа. Каждый выделенный в PEST-анализе фактор внешней среды несет для предприятия возможность или угрозу, для более полного выявления потенциала компании проведем анализ конкурентных преимуществ и оценку конкурентоспособности ООО «Протон».

Таблица 5 – Матрица PEST-анализ ООО «Протон»

Политико-правовые факторы (P)	Экономические факторы (E)
1) правовое регулирование с помощью нормативно-правовых актов различного уровня; 2) лицензирование отдельных видов перевозок и иное разрешительное регулирование; 3) уведомительный порядок начала осуществления предпринимательской деятельности; 4) отмена транспортного налога для большегрузных ТС и ввод в действие системы «Платон»	1) рост тарифов на грузоперевозки; 2) рост цен на ГСМ; 3) нестабильная экономическая ситуация в стране; 4) изменения в курсах валют
Социально-культурные факторы (S)	Технологические факторы (T)
1) рост доходов населения; 2) повышение потребностей населения 3) рост благосостояния и переездов населения	1) появление новых систем отслеживания транспорта (системы трекинга); 2) развитие систем удаленного контроля за грузом; 3) новые виды страхования груза; 4) развитие технологических выставок

Всего в Амурской области на сегодняшний день насчитывается около 135 предприятий различного масштаба и организационно-правовых форм, осуществляющих услуги грузоперевозок в регионе и за его пределами.

Крупными транспортными компаниями на рынке области признаны: Деловые линии, Шерл, ПЭК Благовещенск, РАТЭК. Данные компании являются «амурскими гигантами», занимают наибольшую долю рынка, так как осуществляют перевозки в любую точку страны, имеют множество филиалов и широкую логистическую сеть.

Среди преимуществ крупных компаний можно выделить следующие:

- 1) большой охват территории грузоперевозок за счет широкой филиальной сети;
- 2) отправка грузов за пределы РФ;
- 3) большой и разнообразный автопарк;
- 4) широкий спектр сопутствующих услуг;
- 5) авторитет компаний в партнерских кругах по всей стране;
- 6) узнаваемость компаний за границей.

Среди конкурентов ООО «Протон» можно выделить такие транспортные компании, как: *Азимут, Амурская Региональная Транспортная Компания и Тройка ДВ*. Данные компании одинаковы по размеру, а также предоставляют схожий перечень услуг, имеют схожую логистику.

Наличие крупных конкурентов не препятствуют развитию транспортной компании, среди основных конкурентных преимуществ можно выделить:

- широкий перечень услуг, связанных с организацией перевозок и транспортной экспедицией;
- возможность отсрочки платежа за предоставляемые услуги;
- постоянно расширяется перечень и улучшается качество оказываемых услуг;
- высокий уровень подготовки персонала.

Сравнительная характеристика и преимущества конкурентов ООО «Протон» представлены в приложении Б. таблице Б.1.

Таким образом, в целом анализ внешней среды предприятия позволил выявить основные возможности и угрозы для деятельности транспортной компании (таблица б).

Таблица 6 – Перечень возможностей и угроз для деятельности ООО «Протон»

Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - расширение территории оказания услуг; - использование инновационных систем трекинга и удаленного контроля; - участие в региональных экономических и технологических выставках; - действие программ различного уровня, поддерживающих предпринимательство; - участие в торгах; - расширение ассортимента предоставляемых услуг; - рост благосостояния населения и возникновение потребностей в использовании транспортных услуг; - уход конкурентов с рынка грузоперевозок; - заключение новых договоров на регулярные перевозки; - привлечение новых клиентов - заключение новых контрактов. 	<ul style="list-style-type: none"> - изменение правил и условий ведения перевозки грузов на территории Амурской области и Дальнего Востока; - рост конкуренции; - сокращение спроса на услуги; - рост цен на ГСМ – увеличение стоимости перевозок; - уход с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов; - появление новых предприятий предоставляемых услуги по приемлемой цене; - нестабильная политико-экономическая обстановка в стране и регионе; - неустойчивое финансовое положение клиентов; - форс-мажорные обстоятельства.

Как видно из таблицы 6, внешняя среда открывает для ООО «Протон» широкий спектр возможностей, но в тоже время оказывает и негативное действие, которое характеризуется проявлением различных угроз со стороны политических, экономических и социальных факторов макроокружения. Стоит также отметить, что есть факторы, которые трудно классифицировать, например, отмена транспортного налога и введение системы «ПЛАТОН» для большегрузных машин, масса которых превышает 12 тонн. Существует много споров и разных точек зрения по данному поводу. Однако в количественном соотношении окружение предприятия предоставляет больше возможностей, чем угроз.

Для выявления степени важности угроз и возможностей для предприятия в приложении Б построены матрицы угроз (таблица Б.3) и возможностей (таблица Б.2).

Анализ матрицы позиционирования возможностей и угроз показал, что наибольшее стратегическое значение имеют такие возможности, как заключение новых договоров на регулярные перевозки, привлечение новых клиентов, расширение территории оказания услуг и участие в региональных экономических и технологических выставках.

Матрица позиционирования угроз позволила выявить угрозы, требующие незамедлительного реагирования. Это такие угрозы, как рост цен на ГСМ, что приводит к увеличению себестоимости перевозок; рост рыночной конкуренции; неустойчивое финансовое положение клиентов, а также вероятность ухода предприятия с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов. Все остальные угрозы должны быть устранены в плановом порядке.

Следует отметить, что полностью устранить угрозы ООО «Протон» не в силах, так как угрозы внешней среды не зависят от организаций. Таким образом, ООО «Протон» остается только наблюдать за изменениями рынка и своевременно реагировать на негативные проявления факторов.

2.2 Анализ внутренней среды ООО «Протон»

ООО «Протон» действует на рынке Амурской области с 2008 года. Предприятие является обществом с ограниченной ответственностью, в своей деятельности руководствуется Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным Законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» и Уставом предприятия.

Уставный капитал предприятия составляет 10 000 рублей и определяет минимальный размер его имущества, гарантирующие интересы его кредиторов.

Согласно Уставу основные виды деятельности предприятия включают:

- перевозку грузов;
- транспортная экспедиция грузов;

Таким образом, деятельность ООО «Протон» относится к нематериальной сфере – услугам.

Основная цель деятельности предприятия, как коммерческой структуры – получение максимальной прибыли.

Некоммерческая цель ООО «Протон» сводится к созданию устойчивой системы транспортно-экспедиционного обслуживания с максимальным комплексом сопутствующих услуг.

Согласно ОКВЭД (общероссийскому классификатору видов экономической деятельности), основной вид деятельности ООО «Протон» – 49.41 дея-

тельность автомобильного грузового транспорта.

Многолетний опыт работы позволяет предприятию осуществлять перевозки любых негабаритных и тяжеловесных грузов до 180 тонн почти по всей территории области.

Отличительная особенность предприятия заключается в том, что ООО «Протон» - это небольшая компания в масштабах всей отрасли, действующая преимущественно в рамках своего региона, имеющая значительный запас прочности и конкурентоспособности.

Не смотря на то, что ООО «Протон» является развивающимся предприятием на современном этапе, у компании есть преимущества, в том числе:

- 1) наличие налаженной постоянной клиентской базы данных;
- 2) быстрая связь – за каждым клиентом закреплен индивидуальный менеджер, который всегда быстро и оперативно решает любые вопросы, касающиеся отправок.

Для дальнейшего анализа внутренней среды используем метод управленческого обследования, который заключается в исследовании подсистем, таких как маркетинг, производство, персонал, управленческая подсистема и другие.

Организационно-управленческая подсистема. Штат сотрудников ООО «Протон» небольшой, численность персонала не превышает 30 человек. Весь коллектив компании работает на достижение главного результата: четкое выполнение заявленных требований и оперативное решение любых возникающих ситуаций.

Для ООО «Протон» характерна линейно-функциональная организационная структура (рисунок 8): каждый орган управления в данном случае специализируется на выполнении отдельных функций на всех уровнях управления. Решения по общим вопросам принимаются коллегиально.



Рисунок 8 – Организационно-управленческая структура ООО «Протон»

Данная структура управления нацелена на выполнение постоянно повторяющихся рутинных задач, не требующих оперативного принятия решений, что характерно для транспортной деятельности компании. В целом, линейно-функциональная структура управления носит универсальный характер, являясь одной из самых распространенных, представляет собой жестко регламентированную деятельность предприятия в целом.

Транспортная деятельность осуществляется в условиях оптимизации загрузки транспортных единиц и маршрутов перевозки, требует также отслеживания грузов на протяжении всего пути, а для таких задач необходима скорость обработки, высокая точность и согласованность в логистических цепях информации.

В целях отслеживания автотранспорта в режиме реального времени и определения его местонахождения, предприятие использует GPS-навигацию на каждой транспортной единице, что позволяет реализовывать ежедневные задачи предприятия. Однако следует отметить, что все используемое навигационное оборудование на предприятии было установлено не позже 2012 года.

Производственная подсистема и маркетинг. ООО «Протон» за годы своей деятельности накопил солидный опыт. Предприятие предлагает своим клиентам оптимальные решения в области транспортной логистики, что возможно лишь благодаря слаженной работе лучших специалистов в соответствующих областях.

В своей работе предприятие ориентируется на занятых людей, которым в силу постоянной загруженности, необходимо получить комплекс качественных оперативных мероприятий в одном месте. ООО «Протон» предлагает «пакет услуг», идеально отвечающий потребностям делового человека.

ООО «Протон» занимается выполнением услуг, связанных с перевозкой грузов автомобильным транспортом по Амурской области и Дальнему Востоку, кроме того предприятие предлагает услуги услуг автокрана, манипулятора, услуги грузчиков.

Перечень оказываемых услуг ООО «Протон» включает:

- оперативную доставку грузов по Амурской области и отдельные районы Дальнего Востока;
- транспортные перевозки по г. Благовещенску;
- проведение такелажных работ;
- услуги профессиональных грузчиков (погрузо-разгрузочные работы во многих населенных пунктах);
- доставка сборного и попутного груза автомобильным транспортом;
- подбор оптимального пакета по страхованию грузов;
- услуги по транспортировке мебели;
- услуги экспедирования;
- отслеживание грузов в пути, экспедирование, страхование, охрана и сопровождение грузов.

ООО «Протон» используют автотранспорт различной грузоподъемности для доставки грузов автотранспортом. Используются различные виды доставок: «от двери к двери», до терминала. Логисты разрабатывают оптимальный маршрут и ведут постоянный мониторинг за следованием.

Особенностью транспортной компании является то, что предприятие не занимается рекламой своей деятельности, а придерживается лозунга: «Рекламой является качество и точность нашей работы».

При этом ООО «Протон» использует в своей деятельности гибкую ценовую политику, сочетающуюся с высоким качеством оказываемых транспортных услуг, что позволяет компании предлагать клиентам оптимальные по критерию «цена-качество» варианты.

Наибольшая доля в структуре основных средств (80 %) приходится на здания: в собственности предприятия находится офисное помещение (рисунок 9).

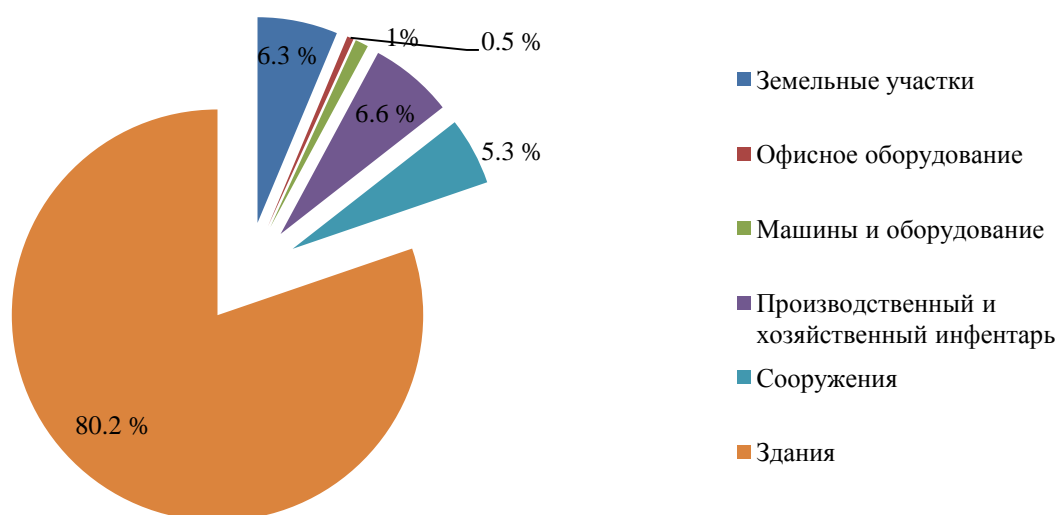


Рисунок 9 – Структура основных средств ООО «Протон» на конец 2016 года

На долю производственного и хозяйственного инвентаря приходится 6,6 %; третье место в структуре занимают земельные участки – 6,3 %. Далее, согласно диаграммы, на долю сооружений приходится 5,3 %; наименьшую долю занимают машины и оборудования – 1% и офисное оборудование – 0,5 %.

Не смотря на специфику своей деятельности, доля машин в структуре основных средств ООО «Протон» минимальна. Это объясняется тем, что предприятие арендует автомобили для оказания транспортных услуг у сторонних организаций.

В 2016 г. общая стоимость основные средства ООО «Протон» уменьшились на 218 тысяч рублей. Данное снижение наглядно представлено на графике

(рисунок 10).

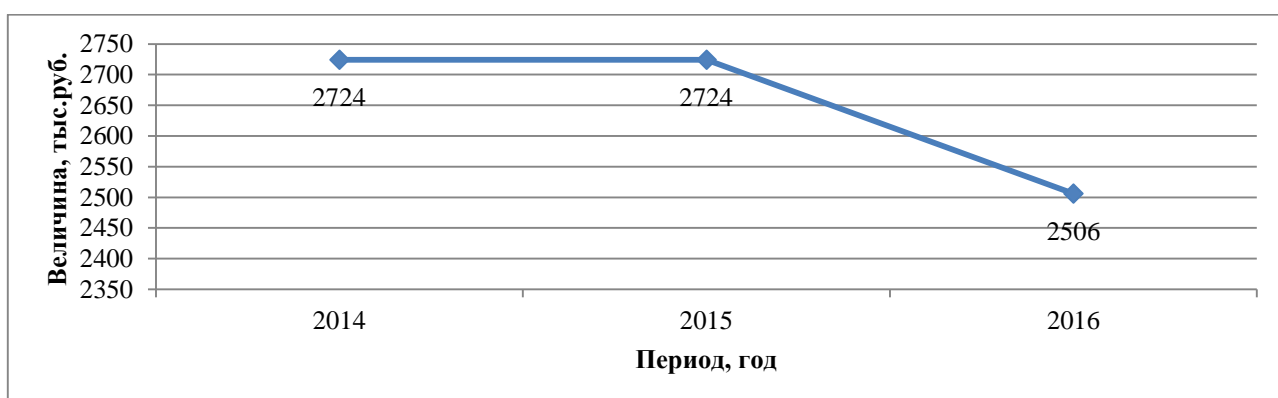


Рисунок 10 – График изменения стоимости основных средств ООО «Протон»

Рассмотрим, за счет чего именно уменьшилась стоимость основных средств ООО «Протон». Для этого проведем анализ динамики стоимости основных средств за 2014 – 2016 гг., результаты представим в таблице 7.

Таблица 7 – Динамика стоимости основных средств ООО «Протон» за 2014 – 2016 гг.

Наименование показателя	Значение показателя			Темп прироста, %	
	2014	2015	2016	2015/2014	2016/2014
Земельные участки	162	162	158	0	2,47
Офисное оборудование	13	13	13	0	0,00
Машины и оборудование	106	106	26	0	75,47
Производственный и хозяйственный инвентарь	277	277	165	0	40,43
Сооружения	133	133	133	0	0,00
Здания	2033	2033	2011	0	1,08
Итого	2724	2724	2506	0	8,00

Согласно данным таблицы 6, в 2015 году стоимость основных средств по всем видам осталась без изменений. На конец исследуемого периода стоимость основных средств составила 2 506 тысяч рублей, что на 8 % ниже показателя в 2015 году. Данное изменение обусловлено уменьшением преимущественно стоимости машин и оборудования на 77,47 % и производственного и хозяйственного инвентаря на 40,43 %. Так же в 2016 году наблюдается снижение стоимости земельных участков на 2,47 % и зданий – на 1,08 %.

Если говорить об оборотных средствах ООО «Протон», то в 2015 году наблюдается резкий скачок к их увеличению, однако к 2016 году величина оборотных средств снижается, но по-прежнему превышает уровень 2014 года (рисунок 11).

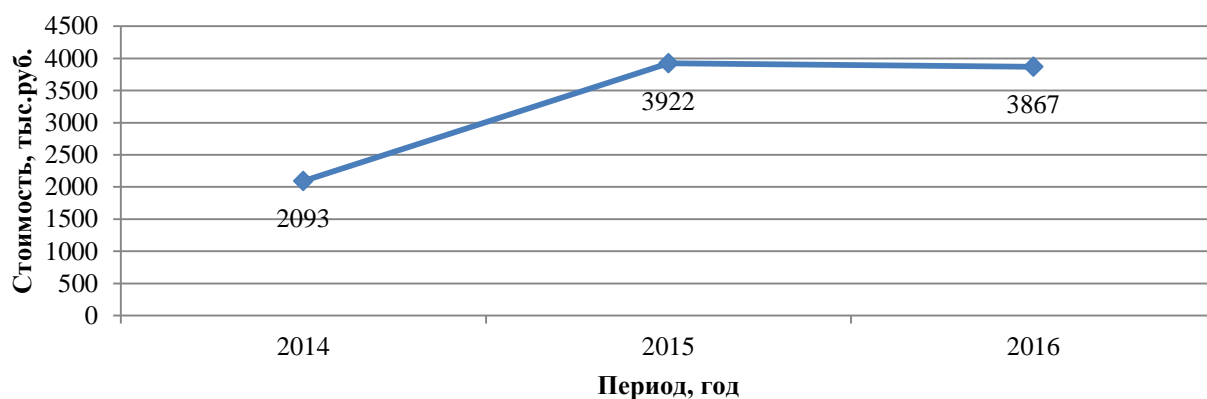


Рисунок 11 – График динамики стоимости оборотных средств ООО «Протон»

На рисунке 12 представлена структура оборотных средств за исследуемый период.

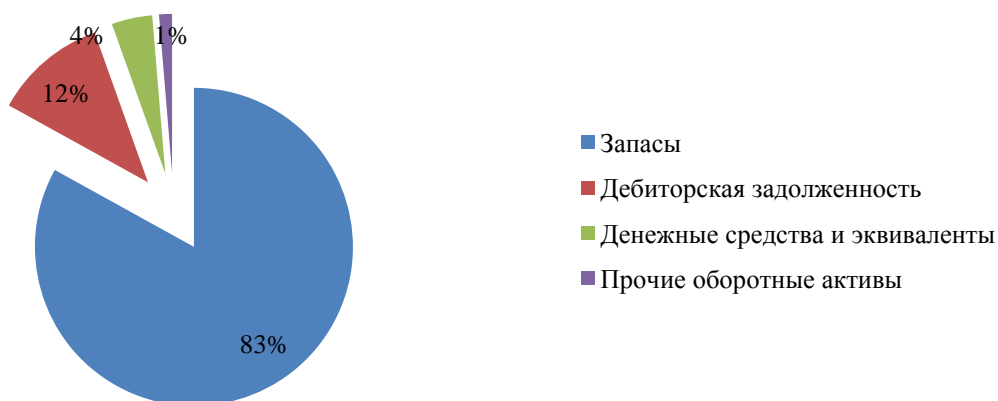


Рисунок 12 – Структура оборотных средств ООО «Протон» на 2016 год

Из рисунка 12 видно, что наибольшая доля оборотных средств в 2016 году приходилась на запасы, величина которых составила 83 %; на втором месте в структуре стоимости оборотных средств занимает дебиторская задолженность — 12 %. Наименьшую величину занимают денежные средства и эквиваленты и прочие оборотные активы, доля которых составила 4 % и 1 % соответственно.

В рамках данного пункта рассмотрим из чего складываются затраты от

деятельности ООО «Протон», представленные на рисунке 13.

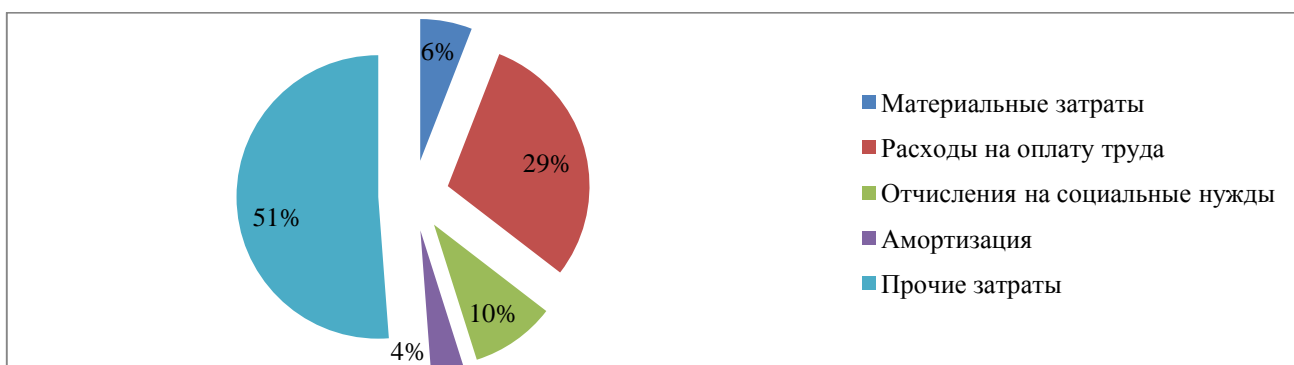


Рисунок 13 – Структура затрат ООО «Протон»

Основную статью затрат составляют прочие затраты, на долю которых приходится 51 %. Прочие затраты в основном включают в себя стоимость ГСМ, страхования автомобилей, их ремонта и тому подобное. На втором и третьем месте - расходы на оплату труда (29 %) и соответственно отчисления на социальные нужды (10 %). Минимальное значение приходится на материальные затраты – 6 % и амортизацию – 4 %. Амортизация на арендуемые транспортные средства, согласно договору аренды, начисляет арендодатель.

Рассмотренная структура затрат ООО «Протон» полностью соответствует тому виду деятельности, которым предприятие занимается.

Таким образом, на заключительном этапе исследования внутренней среды ООО «Протон» выделим сильные и слабые стороны деятельности предприятия. Среди сильных сторон можно обозначить:

- большой опыт работы;
- разделение обязанностей;
- широкий перечень услуг;
- гибкая ценовая политика;
- наличие собственного офиса;
- разнообразный парк техники и ТС;
- оснащенный склад.

К слабым сторонам деятельности ООО «Протон» можно отнести:

- отсутствие рекламы;

- отсутствие сайта;
- аренда большей части используемых ТС;
- территориальное ограничение рынка сбыта услуг;
- устаревшее навигационное оборудование и система удаленного контроля.

Полученные результаты будут в дальнейшем использованы на этапе выявления текущих проблем ООО «Протон» для разработки оптимального управленческого решения.

2.3 Характеристика проблемы ООО «Протон»

Рано или поздно в деятельности любого предприятия появляется необходимость в принятии оптимального управленческого решения в целях повышения эффективности его функционирования, расширении клиентской базы, удержания конкурентоспособных позиций, повышения прибыли.

Для завершения комплексной оценки и выявления основных проблем транспортной компании проведем комплексную матрицу SWOT-анализа ООО «Протон». Первичные данные для SWOT-анализа представлены в приложении Б, таблице Б.3. На основании данных таблицы Б.3 построим матрицу SWOT-анализа ООО «Протон» (таблица 8).

В таблице 8 каждое поле формирует определенные действия. Поле СиВ позволяет разработать мероприятия по использованию сильных сторон организации для того, чтобы получить отдачу от возможностей. Поле СлВ определяет мероприятия таким образом, чтобы предприятие за счет появившихся возможностей смогло преодолеть имеющиеся в организации слабости. Поле СиУ позволяет разрабатывать мероприятия, которые должны использовать силу организации на преодоление угроз. И поле СлУ вырабатывает стратегию, которая бы позволила организации избавиться от слабостей и предотвратить нависшую угрозу.

Таблица 8 – SWOT-анализ ООО «Протон»

<i>Внешние факторы</i>		
	<p>А расширение территории оказания услуг;</p> <p>Б использование инновационных систем трекинга и удаленного контроля;</p> <p>В участие в региональных экономических и технологических выставках;</p> <p>Г действие программ различного уровня, поддерживающих предпринимательство;</p> <p>Д участие в торгах;</p> <p>Е расширение ассортимента предоставляемых услуг;</p> <p>Ж рост благосостояния населения и возникновение потребностей в использовании транспортных услуг;</p> <p>З уход конкурентов с рынка грузоперевозок;</p> <p>И заключение новых договоров на регулярные перевозки;</p> <p>К привлечение новых клиентов - заключение новых контрактов.</p>	<p style="text-align: center;">Угрозы</p> <p>а изменение правил и условий ведения перевозки грузов на территории Амурской области и Дальнего Востока;</p> <p>б рост конкуренции;</p> <p>в сокращение спроса на услуги;</p> <p>г рост цен на ГСМ – увеличение стоимости перевозок;</p> <p>д уход с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов;</p> <p>е появление новых предприятий предоставляемых услуги по приемлемой цене;</p> <p>ж нестабильная политико-экономическая обстановка в стране и регионе;</p> <p>з неустойчивое финансовое положение клиентов;</p> <p>и форс-мажорные обстоятельства.</p>
<i>Внутренние факторы</i>	Поле «СиВ»	Поле «СиУ»
<p style="text-align: center;">Сильные стороны</p> <p>1 большой опыт работы</p> <p>2 разделение обязанностей;</p> <p>3 широкий перечень услуг;</p> <p>4 гибкая ценовая политика;</p> <p>5 наличие собственного офиса;</p> <p>6 разнообразный парк техники и ТС;</p> <p>7 оснащенный склад;</p>	<p>1К попытаться заключить больше новых договоров опираясь на большой опыт работы;</p> <p>1А попытаться расширить территорию оказания услуг за счет многолетнего опыта работы в Амурском регионе;</p> <p>3З попытаться завоевать рынок и вытеснить конкурента, предлагая клиенту широкий перечень услуг;</p> <p>4И попытаться заключить новые договора на регулярные перевозки за счет гибкой ценовой политики;</p> <p>6Д выйти на уровень гос.поставщика услуг за счет наличия разнообразного парка техники</p>	<p>4в попытаться удержать клиентов, акцентируя внимание на гибкой ценовой политике</p> <p>1е предотвратить переход клиентов к новому поставщику транспортных услуг, акцентируя внимание на многолетнем опыте работы ООО «Протон»</p> <p>2з исключить вероятность проявления форс-мажорных ситуаций за счет четкого распределения обязанностей и ответственности среди сотрудников компании</p>
Слабые стороны	Поле «СлВ»	Поле «СлУ»
<p>I отсутствие рекламы</p> <p>II отсутствие сайта</p> <p>III аренда большей части используемых ТС;</p> <p>IV территориальное ограничение рынка сбыта услуг;</p> <p>V устаревшее навигационное оборудование и система удаленного контроля</p>	<p>IK невозможно привлечь новых клиентов из-за отсутствия активной рекламы компании;</p> <p>PII для клиентов, обслуживаемых на постоянной основе для удобства необходимо сайт компании, на котором возможно проводить онлайн-расчеты;</p> <p>VA невозможно расширить территорию рынка сбыта услуг, используя устаревшее навигационное оборудование</p>	<p>Iв отсутствие рекламы может спровоцировать снижение спроса на услуги компании;</p> <p>PIв отсутствие сайта может спровоцировать переход клиента к новым предприятиям оказывающим аналогичные услуги, но имеющим сайт с доступом к информации по перевозкам;</p> <p>VIг использование устаревшего навигационного оборудования может способствовать сбоям в исходном маршруте, что увеличивает затраты при итак растущем ГСМ</p>

В 2016 г. в ООО «Протон» было зафиксировано небольшое снижение выручки от основного вида деятельности на (рисунок 14).



Рисунок 14 – Динамика выручки ООО «Протон» в 2014 – 2016 гг.

Одной из причин данного снижения является уменьшение количества заключенных в 2016 году договоров на транспортные услуги, и, как следствие, снижение клиентуры.

Для выявления причин снижения числа ключевых клиентов, а также совершенствования работы ООО «Протон» была разработана анкета для посетителей компании (анкета представленная в приложении Б, рисунок Б.1). Посетителям предлагалось заполнить анкету, ответив на несколько вопросов. В опросе приняли участие 100 человек. По результатам анкетирования удалось выяснить, что клиентов привлекает ООО «Протон» преимущественно своей ценовой политикой – так считают 22 % опрошенных; 16 % среди опрошенных клиентов привлекает отношение менеджеров компании к клиентам; 14 % опрошенных - привлекает качество обслуживания (рисунок 15).



Рисунок 15 – Результаты ответа на вопрос о привлекательности ООО «Протон» среди клиентов

На вопрос «Оперативно ли ООО «Протон» реагирует на запросы клиентов» большая часть опрошенных клиентов (46 % из 100 человек) ответили «Всегда по-разному», 34 % ответили «Чаше всего ДА»; 14 % - «Чаше всего НЕТ». Результаты ответов представлены на диаграмме (рисунок 16).

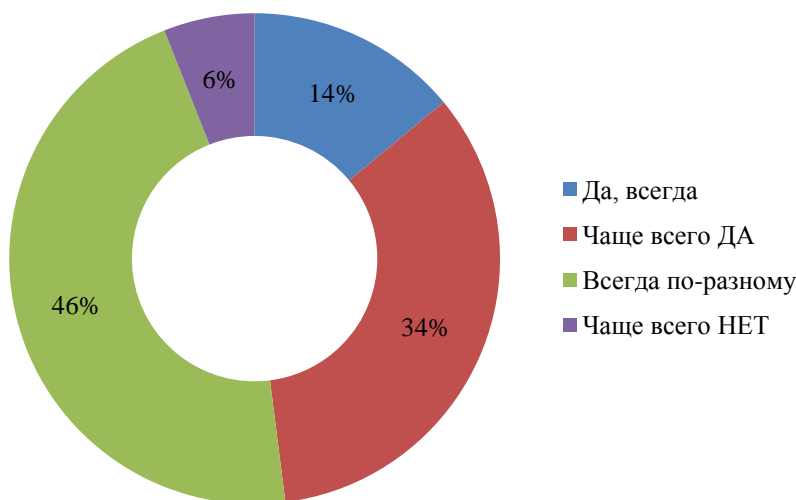


Рисунок 16 – Результаты ответа на вопрос об оперативности реагирования ООО «Протон» на запросы клиентов

В целом опрошенные клиенты довольны работой ООО «Протон», однако среди недостатков работы транспортной компании отмечены следующие:

- отсутствие собственного сайта;
- ограниченная территория грузоперевозок;

- невозможность отслеживания информации о местонахождении груза в режиме онлайн;
- нет мобильного приложения.

Для дальнейшего исследования и построения дерева перспективных целей построим диаграмму Исикавы имеющихся проблем и сложности ООО «Протон» (рисунок 17).

Из рисунка 17 видно, что основные факторы, обуславливающие проблему снижения числа клиентов ООО «Протон» это:

- маркетинг;
- персонал и услуги;
- машины и оборудование;
- внешняя среда.

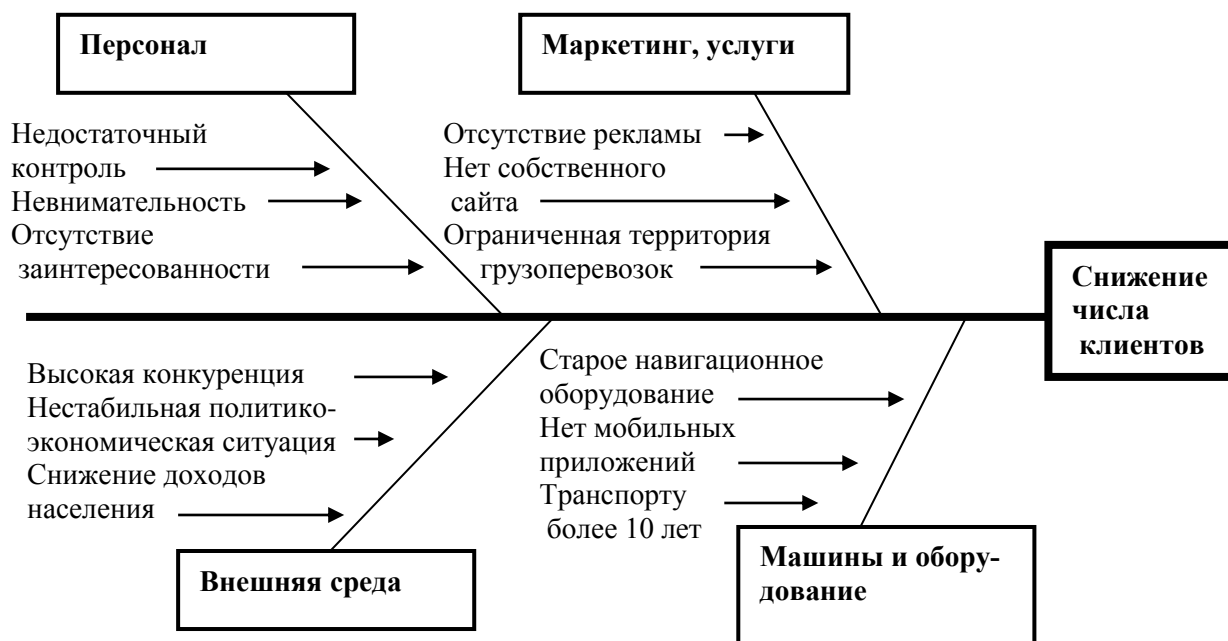


Рисунок 17 – Диаграмма Исикавы ООО «Протон»

Особое внимание хочется уделить таким факторам, как маркетинг и машины, оборудование. Как уже было отмечено во второй главе данной работы, ООО «Протон» не использует рекламу в своей деятельности, так как основной лозунг компании: «Рекламой является качество и точность нашей работы». В

свою очередь, по мнению экспертов, с помощью маркетинговых и рекламных инструментов, в том числе, SEO-оптимизации и уличной рекламе, могут существенно увеличить приток новых клиентов и способствовать закреплению авторитета компании в партнерских кругах.

Еще существенным недостатком для компании является отсутствие собственного сайта, на котором клиенты могли бы получать информацию о самой компании, ее расценках, самостоятельно производить расчет стоимости.

В ООО «Протон» часть навигационное оборудование было установлено до 2012 года, соответственно в настоящее время данный факт ограничивает возможности организации. Наличие собственного мобильного приложения сможет увеличить клиентскую базу в несколько раз.

С этим учетом всех позиций в рамках данного исследования было построено дерево целей ООО «Протон» (рисунок 18).

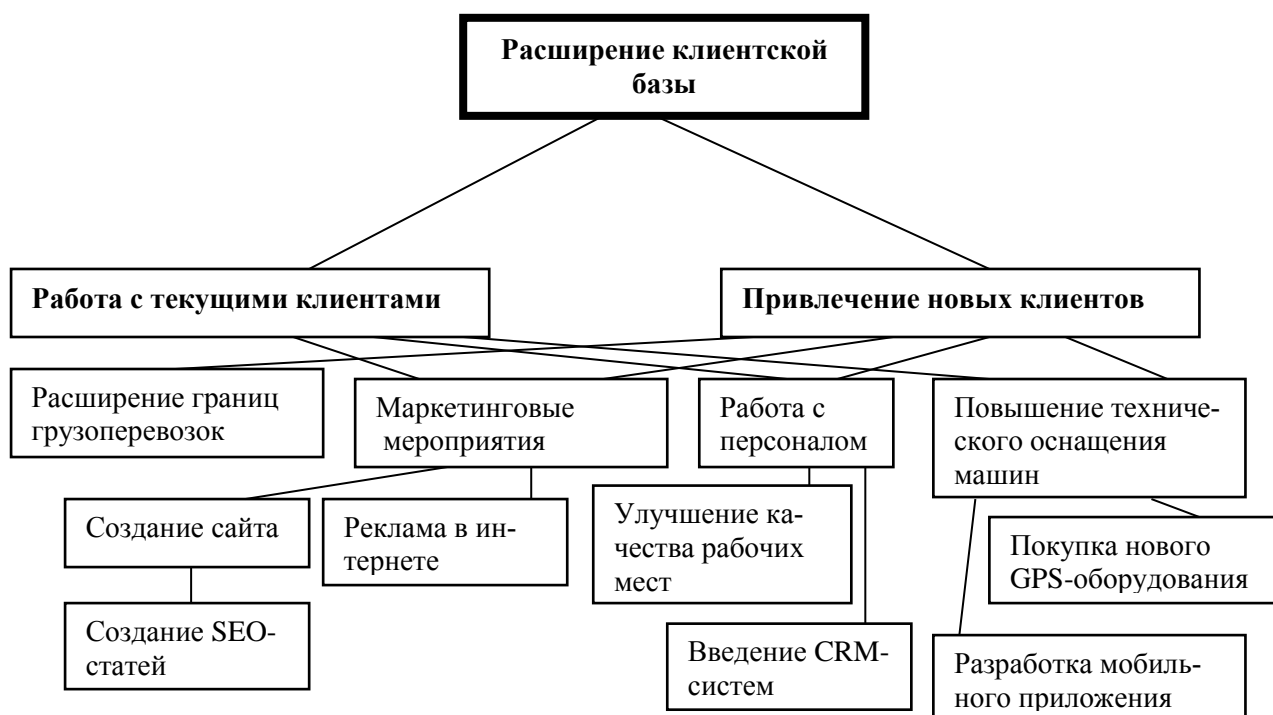


Рисунок 18 – Дерево целей ООО «Протон»

С учетом построенного дерева целей необходимо разрабатывать управленческое решение, направленное на увеличение числа активных клиентов, в условиях неопределенности и рисков, которые устанавливает внешнее окружение ООО «Протон».

3 РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НЕ-ОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА НА ПРИМЕРЕ ООО «ПРОТОН»

3.1 Разработка альтернативных вариантов и выбор оптимального управленческого решения для ООО «Протон»

Управленческое решение предполагает выбор оптимальной альтернативы из нескольких вариантов с учетом факторов внешней и внутренней среды организации, направленный на достижение определенных целей организации. В виду того, что управленческое решение в данной работе разрабатывается в условиях неопределенности и риска, необходимо сформулировать цель, отвечающую SMART-критериям. В таблице 9 представлена SMART-цель разработки управленческого решения в ООО «Протон».

Таблица 9 – Цель разработки управленческого решения для ООО «Протон», согласно SMART-критериям

Буква	Значение	Пояснение
S	Specific (Конкретность)	Увеличить число перевозок ООО «Протон» на 20 %,
M	Measurable (Измеримость)	Увеличить число перевозок ООО «Протон» на 20 % достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год
A	Attainable (Достижимость)	Увеличить число перевозок ООО «Протон» на 20 % достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год за счет увеличения числа клиентов на 15 %
R	Relevant (Актуальный)	Снижение численности клиентов приведет с сокращению объема получаемой прибыли предприятия, простоем машин и оборудования, сокращению численности персонала
T	Time-bound (Ограниченность во времени)	К декабрю 2018 года Увеличить число перевозок ООО «Протон» на 20 % достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год за счет увеличения числа клиентов на 15 %.

Цель разработки управленческого решения – увеличить число грузоперевозок ООО «Протон» на 20 %, достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год за счет увеличения числа клиентов на 15 % к декабрю 2018 года.

Данная цель полностью соответствует SMART-критериям, соответственно ее можно считать основной целью при дальнейшей разработке управленческого решения.

С учетом ранее построенного дерева целей ООО «Протон» (рисунок 17),

предлагается несколько альтернатив по повышению прибыли предприятия.

Альтернатива А – расширение территории грузоперевозок. Проникновение на рынок Сибири возможно благодаря установлению партнерских с такими региональными компаниями, как ООО «Тетра - Транс» (г. Екатеринбург), ООО «ТК Экспедитор» (г. Новосибирск).

Альтернатива Б – установка современной навигационной системы и системы мониторинга. Данный вариант предполагает замену имеющегося навигационного оборудования на новое, а также разработку мобильного приложения для использования смартфона или планшета. Мобильное приложение обеспечивает полноценный мониторинг за перемещением грузового транспорта, позволяет контролировать состояние и параметры груза, получая данные со спутников GPS и ГЛОНАСС. При этом пользователь системы спутникового мониторинга не привязан к своему офису и компьютеру, может оперативно отслеживать движение своих транспортных средств, контейнеров, грузов, находясь в любой точке Земного шара, в любой момент времени. Контроль местонахождения автотранспорта осуществляется в круглосуточном режиме.

Альтернатива В – проведение маркетинговых мероприятий. Данная альтернатива предполагает введение штатной единицы маркетолога или использование услуг сторонней организации. Грамотно разработанная рекламная компания позволяет привлечь новых клиентов, закрепить конкурентные позиции ООО «Протон» на рынке транспортных услуг, а также существенно повысить прибыль предприятия.

Так же в рамках данной альтернативы предполагается разработка и запуск в работу сайта компании, на котором будет представлена вся информация о деятельности компании, предоставляемых услугах. Откроется возможность расчетов стоимости перевозки в онлайн-режиме, а также возможность составления и принятия заявки на перевозку груза менеджером через интернет. Кроме того, создание сайта будет способствовать сохранению и укреплению конкурентных позиций ООО «Протон» на региональном рынке.

Альтернатива Г – внедрение CRM – комплексной системы выстраивания

и управления взаимоотношениями компании с клиентами. В настоящее время использование подобных систем в организации способствует менеджерам более эффективно определять перспективных целевых клиентов.

CRM – это концепция управления отношениями с клиентами в условиях активной конкуренции, нацеленная на максимальное освоение потенциала каждого клиента и партнера в интересах предприятия. Управление отношениями с покупателями, преследует цель увеличение количества привлеченных и повышение лояльности существующих маргинально-выгодных покупателей за счет избирательного установления с ними соответствующих отношений, а также сохранения и развития этих отношений. Тем самым построение долгосрочных отношений с потребителями будет являться основой устойчивого развития компании.

Альтернатива Д – ничего не менять. Данная альтернатива сразу отвергается на этапе разработке принятия управленческих решений, так как не способствует достижению поставленной цели.

Для выбора оптимального управленческого решения, разрабатываемого в условиях неопределенности и риска, в рамках данного исследования используются несколько методов:

- дерево решений;
- система взвешенных критериев;
- правило Гурвича.

Суть метода взвешенных критериев заключается в разработке частных критериев, по которым будет происходить оценка альтернатив; сопоставлении каждому частному критерию экспертом своего «веса»; выборе наилучшей альтернативы с наименьшим средневзвешенным показателем по всем частным критериям

Для начала необходимо определить критерии, по которым будет осуществляться выбор альтернативы:

- 1) целевой критерий – максимальное увеличение грузоперевозок;
- 2) минимальные затраты на реализацию;

- 3) минимальное время на реализацию;
- 4) минимальный коммерческий риск, связанный со срывом поставок, неготовность груза в срок, нарушение сроков поставки, невыполнение финансовых обязательств сторон.

По данным критериям главным экспертом была произведена оценка, на основании которой осуществлен последующий выбор оптимальной альтернативы. Результаты оценки представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Оценка альтернатив ООО «Протон» по системе взвешенных критериев

№	Критерий	Вес	Оценки альтернативных вариантов, баллы			
			А	Б	В	Г
			Расширение территории грузоперевозок	Установка современного GPS-оборудования	Проведение маркетинговых мероприятий	Введение CRM-системы
1	Мак увеличение грузоперевозок	0,3 5	4/1,4	3/1,05	5/1,75	3/1,05
2	Мин затраты на реализацию	0,2	2/0,4	4/0,8	4/0,8	5/1,0
3	Мин время на реализацию	0,1	3/0,3	5/0,5	5/0,5	5/0,5
4	Минимальные риски	0,1 5	2/0,3	3/0,45	4/0,6	4/0,6
Итого		0,8	11/2,40	15/2,8	18/3,65	17/3,15

Оценивая альтернативы, можно сделать следующие вывод: согласно таблицы 10, по критерию 1 лидирующую позицию занимает альтернатива В - проведение маркетинговых мероприятий. Наименее эффективной является альтернатива А – расширение территории грузоперевозок, минимальную эффективность в сравнении с другими вариантами принесут альтернативы Б и В, соответственно установка современного GPS-оборудования и введение CRM-системы в повседневную работу сотрудников компании.

По второму критерию наименее затратной, согласно оценке, является альтернатива по введение CRM-системы (альтернатива Г), второе место по затратам заняли альтернативы Б и В. Самой затратной в данной позиции является альтернатива А, так как освоение новых территорий и маршрутов требует от-

крытие новых филиалов, сотрудничество с другими транспортными компаниями, а так же большой износ автомобилей, что ведет за собой более часты ремонты и ТО, также возрастает статья материальных расходов (ГСМ).

По третьему критерию наименее предпочтительной является альтернатива А (расширение границ грузоперевозок требует достаточно времени для налаживания логистической цепи, освоения новых территорий и поиска активных клиентов). Остальные альтернативы являются в равной степени предпочтительными.

По критерию риска лидирующие позиции заняли альтернативы В и Г – данные альтернативы сводят данный риск к минимуму.

В совокупности по всем четырем критериям наилучшей альтернативой является проведение маркетинговых мероприятий в ООО «Протон».

Так как управленческое решение разрабатывается в условиях неопределенности, когда результат решения зависит от наступления определенных внешних ситуаций, контролировать которые невозможно, а информация в полном объеме отсутствует, целесообразно использовать правила «Теории игр». В рамках данного исследования использовано *правило Гурвича*, (правило оптимизма-пессимизма).

Первоначально руководителем ООО «Протон» были определены три возможных сценария развития внешней среды:

- 1) рост спроса на транспортные услуги и рост конкуренции (С-1), вероятность наступления – 0,5;
- 2) сохранение текущего положения (С-2), вероятность наступления – 0,2;
- 3) снижение спроса на транспортные услуги при неизменной конкуренции (С-3), вероятность наступления – 0,3.

Для каждого сценария развития определены предварительные выгоды от реализации каждой альтернативы (процент увеличения грузоперевозок), выраженные в процентном значении получаемой прибыли (таблица 11).

Таблица 11 – Платежная матрица

Альтернативы	Сценарии развития		
	С-1 (0,5)	С-2 (0,2)	С-3 (0,3)
А – Расширение территории грузоперевозок	25	15	10
Б – Установка современного GPS - оборудования	20	10	10
В – Развитие маркетинговой компании	35	25	15
Г – Введение CRM-системы	20	20	15

Все четыре альтернативы приводят к разным результатам в зависимости от возможной конъюнктуры и условий конкуренции (С-1, С-2, С-3).

Правило Гурвича представляет собой компромисс между пессимистичными и оптимистичными взглядами. При этом для каждой альтернативы учитываются два значения – максимальное и минимальное. Для этого вводится дополнительный параметр оптимизма-пессимизма α , который учитывает индивидуальный подход ЛПР к риску. У пессимиста α лежит в диапазоне от 0 до 0,5, у оптимиста – от 0,5 до 1. Далее каждый максимум в строчке умножается на α , а каждый минимум – на $(1-\alpha)$.

Для выбора оптимальной альтернативы при умеренном пессимизме ($\alpha = 0,3$) построена матрица выбора, представленная в таблице 12.

Таблица 12 – Матрица выбора по правилу Гурвича

Альтернативы	Сценарии развития			Правило Гурвича ($\alpha = 0,3$)
	С-1	С-2	С-3	
А	25	15	10	$(25*0,3+10*0,7) = 13,9$
Б	20	10	10	$(20*0,3+10*0,7) = 13,0$
В	35	25	15	$(35*0,3+15*0,7) = \mathbf{21,0}$
Г	20	20	15	$(20*0,3+15*0,7) = 16,5$

Анализ матрицы выбора решения показал, что оптимальной альтернативой при умеренном пессимизме является альтернатива В, то есть проведение маркетинговых мероприятий в компании.

Транспортная деятельность ООО «Протон» осуществляется в условиях разнообразных рисков: от финансовых рисков до форс-мажорных обстоятельств (таблица 13).

Таблица 13 – Риски в текущей деятельности ООО «Протон»

Наименование риска	Сущность
Производственные риски	потери, связанных с непосредственным предоставлением транспортных услуг и вероятностью неудовлетворения спроса на транспортные услуги, оказываемые компанией: <ul style="list-style-type: none"> - риск порчи, утраты перевозимого груза; - риск дефицита парка транспортных средств; - риск сокращения перевозок при снижении спроса и роста конкуренции.
Коммерческие риски	<ul style="list-style-type: none"> - риски повышения эксплуатационных затрат; - риск платежеспособности клиента; - риск роста цен на горюче-смазочные материалы (ГСМ), запасные части и материалы проведения технического обслуживания; - риски изменения доходности транспортных услуг; <p>риск ошибки в анализе и прогнозировании конъюнктуры на рынке горюче-смазочных материалов, запасных частей материалов и т.д.</p>
Финансовые риски	<ul style="list-style-type: none"> - кредитный риск; - риск потери ликвидности; - риск, связанный с изменением финансовой ситуации; - риск неисполнения договорных обязательств; - операционный риск; - риск банкротства; - инвестиционные риски.
Форс-мажорные риски	не зависящие от человека и компании факторы (непредвиденная сила): природные катастрофы и явления, войны, чрезвычайные ситуации и т.д.

В условиях риска одним из самых распространенных методов для выбора оптимального управленческого решения является *дерево решений*. Для построения дерева решений по каждой альтернативе был оценен предполагаемый процент увеличения перевозок, а также вероятности исхода событий, установленные экспертом.

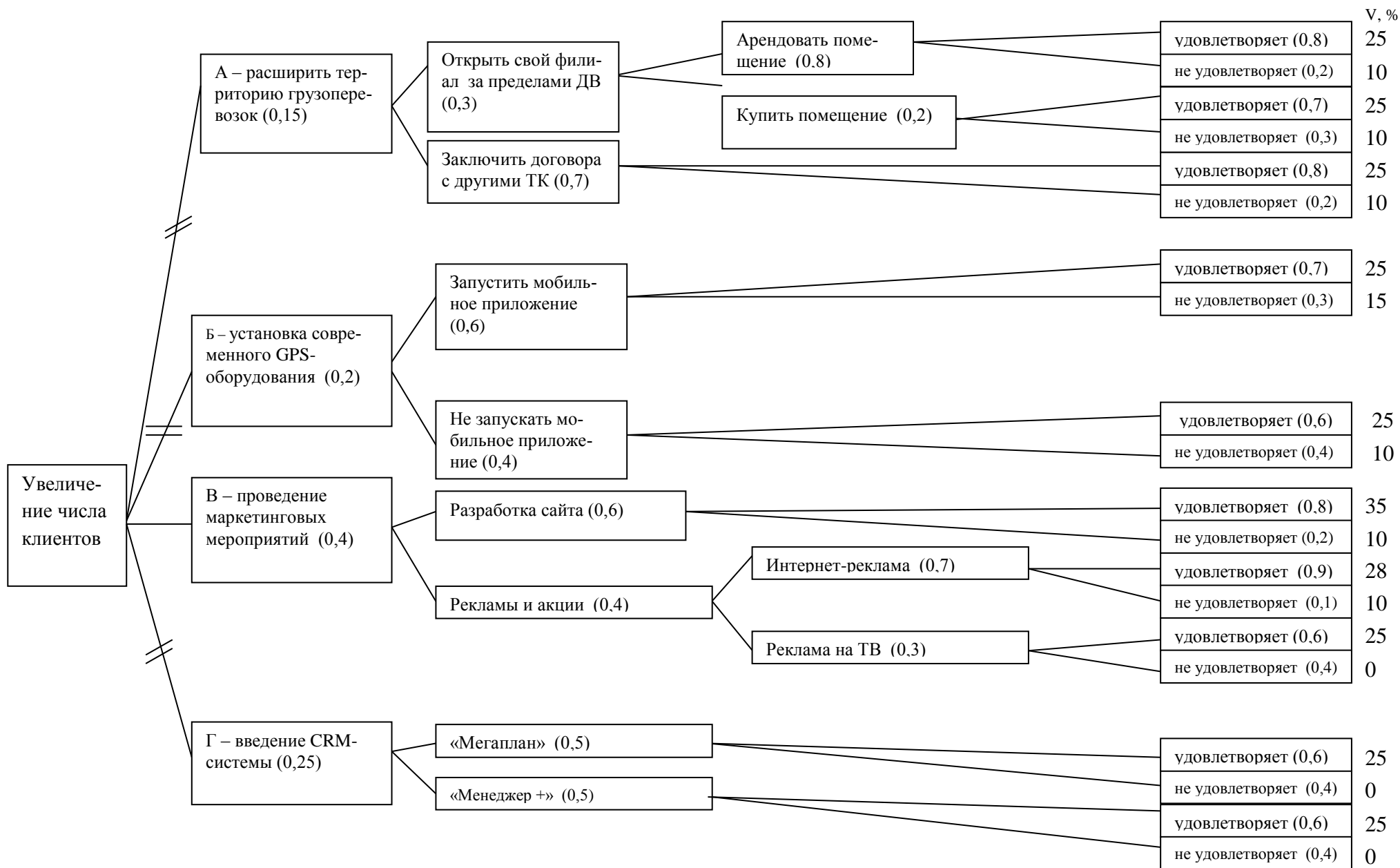


Рисунок 19 – Дерево решений ООО «Протон»

На основании построенного дерева решений (рисунок 19) произведен расчет математических ожиданий, исходя из которых, будет осуществлен выбор оптимальной альтернативы:

$$M_A = [((25*0,8+10*0,2)*0,8+(25*0,7+10*0,2)*0,4)*0,3+(25*0,8+10*0,2)*0,7]*0,15 = 3,2 \%$$

$$M_B = [(25*0,7+15*0,3)*0,6+(25*0,6+10*0,4)*0,4]*0,2 = 4,16 \%$$

$$M_B = [(35*0,8+10*0,2)*0,6+((28*0,9+10*0,1)*0,7+(25*0,6+0*0,4)*0,3)*0,4]*0,4 = 8,8 \%$$

$$M_G = [(25*0,6+0*0,4)*0,5+(25*0,6+0*0,4)*0,5]*0,25 = 3,75 \%$$

Сравнивая математические ожидания, выбираем альтернативу с наименьшим, в данном случае самым эффективным вариантом является альтернатива В – проведение маркетинговых мероприятий с математическим ожиданием, равным 8,8 %.

Анализируя обобщенный результат всех трех методов, можно сделать вывод, что для ООО «Протон» в условиях неопределенности и риска наилучшей альтернативой по увеличению грузоперевозок является альтернатива В – проведение маркетинговых мероприятий. Данный вариант является наиболее эффективным по сравнению с другими, так как она занимает лидирующее место относительно остальных альтернатив.

3.2 Механизм реализации разработанного управленческого решения в ООО «Протон» в условиях неопределенности и риска

Как уже было выяснено в ходе исследования, главной проблемой ООО «Протон» является снижение числа клиентов, что повлекло за собой уменьшение прибыли в 2016 году. Оптимальным решением данной проблемы из предложенных вариантов является проведение маркетинговых мероприятий. Данная альтернатива предполагает:

- 1) найм квалифицированного менеджера по маркетингу;
- 2) разработку и запуск собственного сайта компании;
- 3) развитие интернет продвижения, предполагающего написание SEO-текстов, а также интернет-рекламу;

4) публикация статей в журнале с территорией распространения по всему Дальнему Востоку.

Для реализации данного управленческого решения необходимо осуществить следующие задачи:

- а) разработать план проведения мероприятий;
- б) распределить задачи и круг ответственности среди участников команды реализации управленческого решения.

Детальный план реализации управленческого решения включает в себя сроки проведения мероприятий, подробный перечень необходимых к выполнению работ. Перечень мероприятий по реализации разработанного управленческого решения представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень мероприятий по реализации управленческого решения

Обозначение	Мероприятие	Количество дней
A	Поиск и найм менеджера по маркетингу	21
B	Знакомство с работой компании	3
C	Разработка маркетингового плана на 2018 г.	7
D	Обсуждение, внесение корректировок и утверждение маркетингового плана	7
E	Анализ и выбор организации для создания сайта	3
F	Определение ключевых разделов сайта	2
G	Написание SEO-текстов для сайта	5
H	Разработка макетов сайта	7
I	Согласование и утверждение макетов сайта и SEO-текстов для сайта	3
J	Запуск в работу Демо-версии сайта	2
K	Обсуждение деталей интернет продвижения	1
L	Работа демо-версии сайта	20
M	Разработка и согласование макетов интернет-баннеров	7
N	Запуск рекламы в 2ГИС	3
O	Запуск рекламы в интернете (поисковые системы Яндекс, Гугл, Майл)	3
P	Обсуждение результатов от работы сайта и рекламы	1
Q	Внесение корректировок в маркетинговый план	2
R	Реклама в региональных журналах	10
S	Оценка первичных результатов маркетинга	3
T	Вынесение решения о продолжении маркетинговых активностей	1

Для наглядного моделирования данных воспользуемся методом сетевого планирования. Все мероприятия, их продолжительность, потребность в трудовых ресурсах представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Перечень каждого вида работы по реализации управленческого решения

Условное обозначение	Предшествующая операция	Продолжительность операции дни
A	-	21
B	A	3
C	B	7
D	C	7
E	B	3
F	E	2
G	F	5
H	E	7
I	G, H	3
J	I	2
K	C	1
L	J	20
M	K	7
N	D	3
O	M	3
P	O, L, N	1
Q	P	2
R	P	10
S	Q, R	3
T	S	1

На основании таблицы 15 построен сетевой граф (рисунок 19), на котором отображена последовательность всех работ с учетом затрачиваемого для выполнения времени.

Из сетевого графа, представленного в приложении, что общая продолжительность проведения мероприятий составит 74 дня (без учета выходных и праздничных дней). Более половины работ составляют критический путь, то есть должны быть выполнены в срок. По отдельным работам резерв выполнения по времени колеблется от 8 (Q – внесение корректировок в маркетинговый план) до 18 дней (D – обсуждение, внесение корректировок и утверждение маркетингового плана; N – запуск рекламы в 2ГИС).

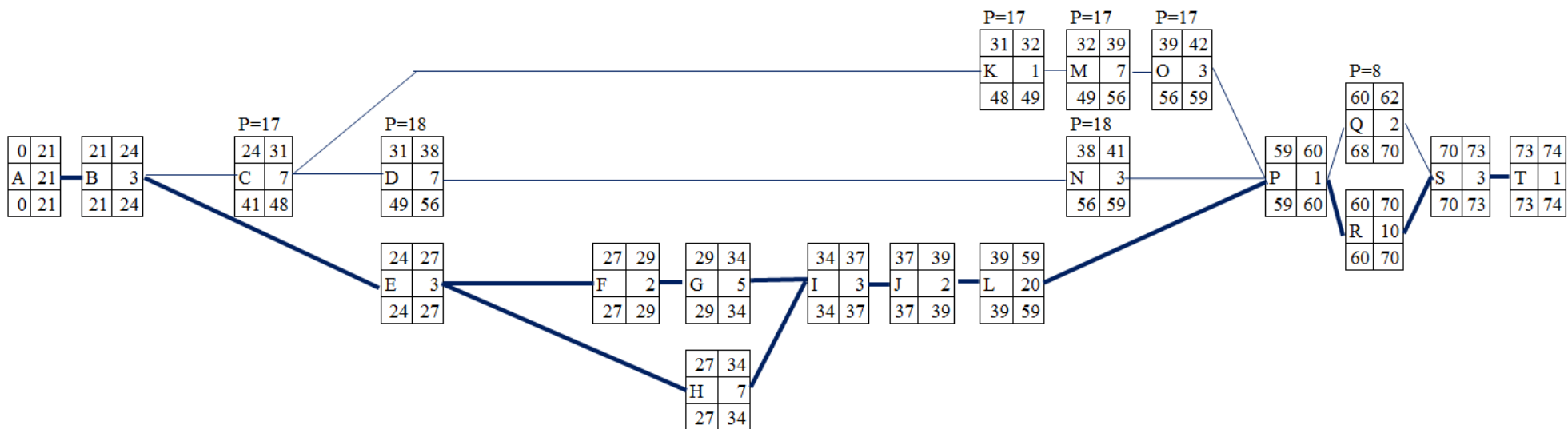


Рисунок 20 – Сетевой граф реализации разработанного управленческого решения для ООО «Протон»

Реализация разработанного управленческого решения может сопровождаться проявлением неопределенности во времени выполнения отдельных операций. Далее проведен анализ с учетом неопределенности во времени выполнения некоторых операций.

Анализ осуществляется в несколько шагов: для начала зададим максимальное (оптимистическое) и минимальное (пессимистическое) выполнение во времени каждой выбранной операции (таблица 16),

где a – минимальное выполнение во времени;

b – максимальное выполнение во времени;

m – наиболее вероятное время.

Таблица 16 – Максимальное и минимальное выполнение во времени неопределенных операций.

Операции	a	m	b
A	7	21	30
C	3	7	14
D	5	7	14
E	1	3	7
H	5	7	10
I	1	3	7
M	4	7	14

Для расчета неопределенности во времени используется PERT-методика, требующая расчета наиболее вероятного ожидаемого времени ($t_{ож}$) по формуле (1), а также дисперсии по времени каждой из неопределенных операций (формула 2):

$$t_{ож} = \frac{a+4m+b}{6}, \quad (1)$$

$$\sigma_i^2 = \left(\frac{b-a}{6}\right)^2 \quad (2)$$

Обобщенные результаты расчетов представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Расчетные данные для проведения анализа в условиях неопределенности

Операции	m	t _{ож}	σ_i^2
А	21	20,17	14,69
С	7	7,50	3,36
Д	7	7,83	2,25
Е	3	3,33	1,00
Н	7	7,17	0,69
І	3	3,33	1,00
М	7	7,67	2,78

Так как полученные значения t_{ож} отличаются от m в пределах единицы, значит данные являются адекватными и нет необходимости перестраивать сетевой граф.

Найдем общую дисперсию по решению как сумму всех дисперсий по времени каждой из неопределенных операций (формула 3):

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \sum \sigma_i^2 \quad (3)$$

Итого получаем:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = 14,69 + 3,36 + 2,25 + 1,00 + 0,69 + 1,00 + 2,78 = 25,78$$

Стандартное отклонение по времени всего мероприятия находится как квадратный корень из общей дисперсии (формула 4):

$$\sigma = \sqrt{\sigma_{\text{общ}}^2} = 5,1. \quad (4)$$

Найдем количество стандартных отклонений на определенном интервале по формуле 5:

$$Z = \frac{|t_{\text{ср}} - t_i|}{\sigma} \quad (5)$$

где t_{ср} - среднее время выполнения плана согласно сетевого графа (74 дня);

t_i - поздние сроки.

Результаты расчета обобщены в таблице 18.

Таблица 18 – Расчетные данные для нахождения величины временного риска

t_i	Z	$P_{\text{табл}}$	Величина риска, %
75	0,20	0,8415	84
76	0,39	0,6965	70
77	0,59	0,5552	56
78	0,78	0,4354	44
79	0,98	0,3271	32
80	1,18	0,238	24
81	1,37	0,1707	17
82	1,57	0,1164	12
83	1,76	0,0784	8
84	1,96	0,05	5
85	2,16	0,0308	3
86	2,35	0,0188	2
87	2,55	0,0108	1
88	2,75	0,006	0

$P_{\text{табл}}$ - это табличное значение функции Лапласа, рассчитанное на основе значений Z . Функция Лапласа в свою очередь позволяет выявить процент риска при реализации управленческого решения в более поздние сроки.

Таким образом, согласно данным таблицы 18, установлено, что при принятии риска 12 % управленческое решение будет реализовано за 82 дня. Данный уровень реализации управленческого решения по времени наглядно представлен на рисунке 21.

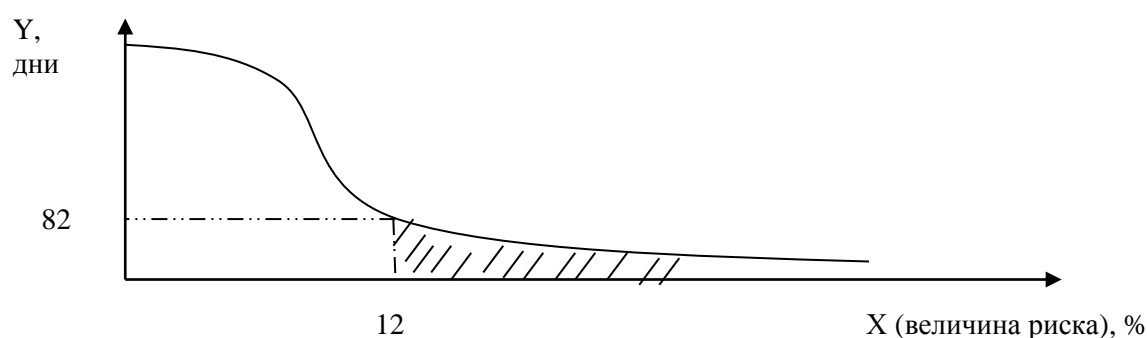


Рисунок 21 – Величина риска в условиях неопределенности

Риск реализации управленческого решения во времени может возникнуть в результате затянутого поиска специалиста по маркетингу. А также длительного согласования у утверждения рекламных макетов, маркетинговой политики.

Реализация разработанного управленческого решения может также со-

проводятся и рядом прочих рисков, среди которых можно выделить:

- некачественный подбор нового сотрудника на должность менеджера по маркетингу или увольнение маркетолога по собственному желанию;
- неэффективность рекламной кампании;
- возникновение непредвиденных, дополнительных расходов, связанных с рекламой;
- заключение договор на рекламу с недобросовестными контрагентами;
- форс-мажорные обстоятельства (это прочие различные ситуации, независимые от деятельности предприятия: стихийные бедствия, изменения в экономике, политике в рамках страны, мировом масштабе и прочие случайные обстоятельства, в том числе вызванные природной и антропогенной стихиями).

Для оценки возможных рисков использованы графические и экспертные методы. В рамках данного исследования построена «Роза рисков» ООО «Протон», где для выявления степени каждого из возможных рисков экспертами была проведена оценка по 10-балльной шкале, где 1- 3 балл – риск практически отсутствует, незначим; 7 - 10 – существует риск невыполнения решения (приложение В, таблица В.1). Результат оценки рисков представлен на рисунке 22.

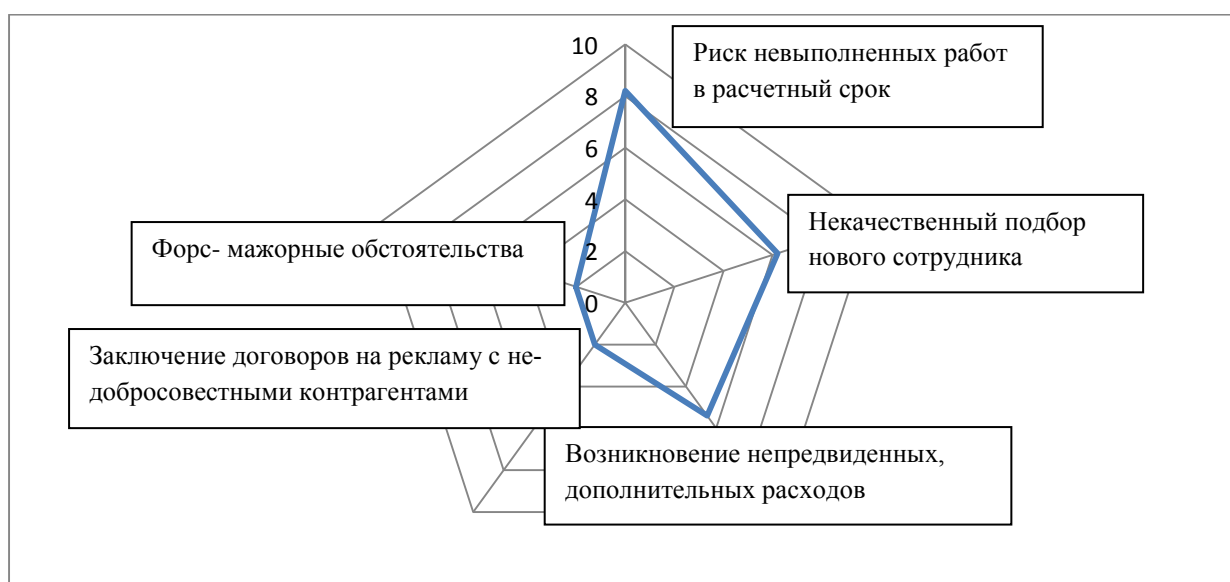


Рисунок 22 – «Роза рисков» ООО «Протон» во время реализации управленческого решения

Согласно рисунку 22, наиболее вероятен риск невыполнения работ в расчетный срок, при этом наименее вероятны риски, связанные с заключением договоров на рекламу с недобросовестными контрагентами и форс-мажорные обстоятельства.

Для того, чтобы выявить количественный уровень рисков, осуществлена оценка каждой рассмотренной угрозы с позиции директора ООО «Протон». Результаты расчетов представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Расчет величины простых рисков

Наименование простых рисков	Приоритеты		Весы $W_i=(1/R_i)/\sum(1/R_i)$	Средняя оценка экспертов, V_i	Величина риска $X_i= W_i*V_i$
	Места, M_i	Ранги, R_i			
риск невыполнения работ в расчетный срок	1	1	0,44	8,2	3,591
некачественный подбор нового сотрудника	3	3	0,15	6,2	0,905
возникновение непредвиденных, дополнительных расходов, связанных с рекламой	2	2	0,22	5,4	1,182
заключение договора на рекламу с недобросовестными контрагентами	4	4	0,11	2	0,219
форс-мажорные обстоятельства	5	5	0,09	2	0,175

Согласно таблицы 19, величина риска, связанного с невыполнением работ в расчетный срок, составила 3,591 %; возникновение непредвиденных, дополнительных расходов, связанных с рекламой – 1,182 %, остальные риски не превышают 1 %. Таким образом, все риски не превышают 10 %, следовательно, их можно охарактеризовать как несущественные.

Таким образом, разработанное управленческое решение. Заключающееся в проведении маркетинговых мероприятий в компании, будет реализовано без учета выходных и праздничных дней в течение 74 дней. Предварительный учет

вероятности появления того или иного риска, своевременное принятие соответствующих мер по их снижению обеспечат эффективный результат принятия управленческого решения, среди которых можно выделить качественный подбор персонала. Для заключения вывода о необходимости реализации разработанного решения необходимо произвести расчет его эффективности и качества.

3.3 Оценка эффективности и качества принятого управленческого решения в ООО «Протон»

Проанализируем реализованное управленческое решение с целью оценки его эффективности. Для расчета экономической эффективности необходимо определить количественное значение клиентов после реализации решения. Так как управленческое решение разрабатывалось в условиях неопределенности и риска, при оценке эффективности необходимо опираться на теорию вероятностей. Поэтому в качестве основы был использован метод имитационного моделирования.

Процесс проведения имитационного моделирования включает в себя следующие этапы:

- 1) выделение переменных;
- 2) выделение рядов значений переменных;
- 3) построение модели.

Введем переменные, от которых будет зависеть имитационная модель, и зададим каждой из них значение.

X_1 – источник рекламной информации: 2ГИС, журналы, поисковые системы.

X_2 – потребители увидели рекламу: да, нет.

X_3 – реклама заинтересовала потребителя и он воспользовался услугами ООО «Протон»: да, нет.

X_4 – ожидаемое начало действия рекламы после первого выхода (дни): 7, 14, 21.

X_5 – процент увеличения грузоперевозок: 10; 15; 20; 25.

Используя метод Монте-Карло, оценим вероятность каждого дискретного

значения переменных и определим кумулятивные значения и диапазон случайных чисел. В таблице 20 рассчитаны значения параметра X_1 .

Таблица 20 – Диапазон случайных чисел для X_1

Источник рекламной информации	Вероятность	Кумулятивные значения	Случайные числа
2ГИС	0,40	0,40	0-39
Журналы	0,25	0,65	40-64
Поисковые системы	0,35	1,00	65-99

Значения случайных чисел для параметра X_2 рассчитаны в таблице 21.

Таблица 21 – Диапазон случайных чисел для X_2

Потребители увидели рекламу	Вероятность	Кумулятивные значения	Случайные числа
Да	0,70	0,70	0-69
Нет	0,30	1,00	70-99

В таблице 22 рассчитаны значения для параметра X_3 .

Таблица 22 – Диапазон случайных чисел для X_3

Реклама заинтересовала потребителя и он воспользовался услугами ООО «Протон»	Вероятность	Кумулятивные значения	Случайные числа
Да	0,6	0,6	0-59
Нет	0,4	1,00	60-99

Аналогичным образом произведен расчет значений для параметров X_4 (таблица 23) и X_5 (таблица 24).

Таблица 23 – Диапазон случайных чисел для X_4

Ожидаемое начало действия рекламы после первого выхода (дни)	Вероятность	Кумулятивные значения	Случайные числа
7 дней	0,17	0,17	0-16
14 дней	0,50	0,67	17-66
21 день	0,33	1,00	67-99

Таблица 24 – Диапазон случайных чисел для X_5

процент увеличения грузоперевозок	Вероятность	Кумулятивные значения	Случайные числа
10 %	0,30	0,30	0-29
15 %	0,28	0,58	30-57
20 %	0,25	0,83	58-82
25 %	0,17	1,00	82-99

На основе расчетных данных о заданных параметрах построена обобщенная таблица имитационной модели (приложение В, таблица В.2). При построении за основу были взяты равномерно распределенные случайные числа (сто значений для каждого параметра).

Согласно теории вероятности, на основе которой была построена имитационная модель, в целом проведение маркетинговых мероприятий успешно на 44 %. В целом организация досуга успешна на 44 % (рисунок 23).

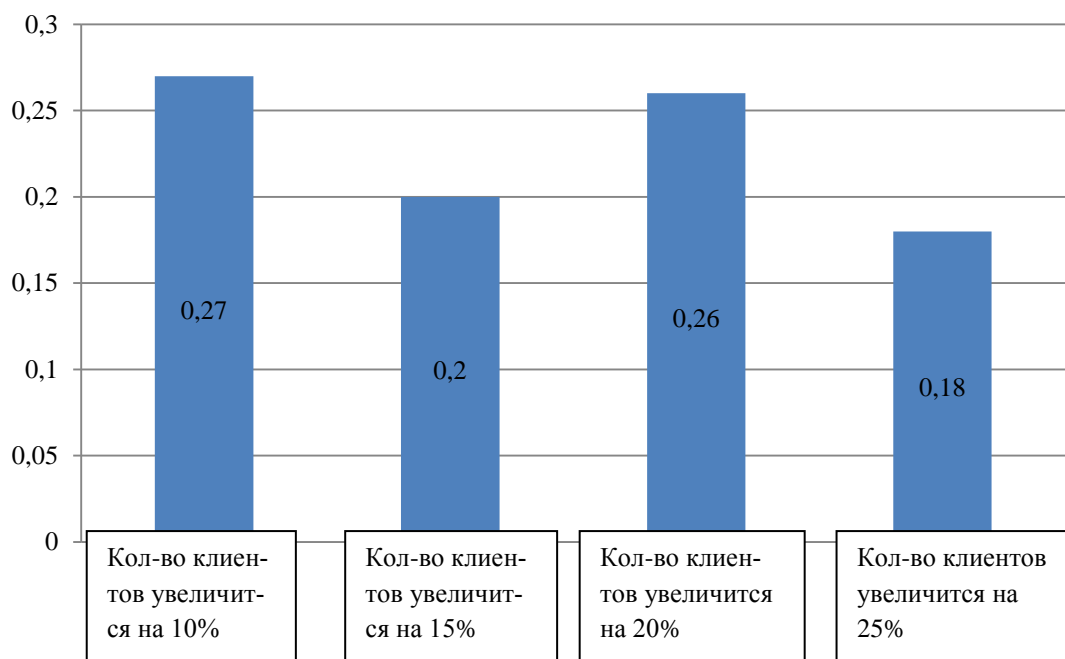


Рисунок 23 – Результаты имитационного моделирования (параметр X_5)

Из рисунка 23 видно, что вероятность увеличения количества клиентов на 20 % составила 0,26 (или 26 %), увеличение количества клиентов на 25 % составила 0,18 (или 18 %), что в совокупности составляет 0,44 (или 44 %).

Используя метод оценки эффективности управленческого решения по ко-

нечным результатам, который основан на расчете эффективности производства в целом и выделении из нее фиксированной (статистически обоснованной) части по формуле 6:

$$\varepsilon = \frac{(\Pi \times K)}{З} \times 100\% \quad (6)$$

где К – коэффициент, учитывающий долю эффективности, приходящуюся на управленческое решение (K=0,2);

Π – прибыль от реализации управленческого решения;

З – затраты на реализацию управленческого решения.

Предварительно необходимо рассчитать бюджет маркетинга (таблица 25).

Таблица 25 – Бюджет маркетинга ООО «Протон»

в рублях

№ п/п	Маркетинговые активности	Стоимость за 9 месяцев
1	З/п менеджера по маркетингу с учетом налоговых отчислений	474600
2	Создание и обслуживание сайта компании	170000
	- разработка сайта	15000
	- написание SEO-текстов	5000
	- техническая поддержка и развитие сайта	150000
3	Реклама в 2ГИС (Базовый тариф 2508 руб/месяц)	30096
4	Реклама в интернете	81000
5	Реклама в журнале (3 выхода)	36000
	Итого	791696

Общий бюджет маркетинга за год работы составил 791 696 рублей. Для разработки и развития сайта используются услуги студии «Алиот» (г. Благовещенск), в качестве продвижения компании в журналах используются услуги издательского дома и типографии «Благовещенск. Дальний Восток». Журнал «Благовещенск. Дальний Восток» информационно – публицистическое средство массовой информации.

Целевая аудитория: коллективы муниципальных и государственных предприятий, бюджетных организаций, фирм и компаний коммерческого сек-

тора. Журнал «Благовещенск. Дальний Восток» - единственное печатное издание города Благовещенска и Амурской области, которое имеет уникальную систему адресной доставки каждого номера журнала руководителям предприятий всех форм собственности г. Благовещенска, депутатам Законодательного Собрания Амурской области и госструктурам Правительства Амурской области. Таким образом, журнал работает напрямую со своей целевой читательской аудиторией города Благовещенска и Амурской области.

Так как рассчитать финансовую составляющую по улучшению показателей деятельности ООО «Протон» в условиях неопределенности затруднительно, будем исходить из полученного в имитационном моделировании увеличении количества клиентов на 44%. Увеличение количества клиентов повлечет за собой и рост грузоперевозок, соответственно, и затрат на ГСМ в прямо пропорциональном отношении (следует помнить, что на ГСМ в структуре себестоимости приходится 51 % общих затрат). Исходя из этого, осуществим прогноз основных показателей деятельности ООО «Протон» на 2018 г. с учетом реализации управленческого решения (таблица 26).

Таблица 26 – Прогноз основных показателей деятельности ООО «Протон»

в тысячах рублей

Наименование показателя	Значение показателя				
	2017 г.	2018 г.		Прирост	
		До реализации УР	После реализации УР	тыс.руб.	%
Общая стоимость реализации	5831,535	5892,867	7071,441	1178,573	20
Общие затраты	2764,158	2415,751	3453,854	1038,103	43
в т.ч. Затраты ГСМ	1409,721	1232,033	1478,44	246,407	20
Валовая прибыль	3067,377	3477,116	3617,587	140,471	4

На основании прогноза основных показателей деятельности ООО «Протон» по формуле 6 произведен расчет экономической эффективности разработки и принятия управленческого решения:

$$\mathcal{E} = \frac{(1178,573 \times 0,2)}{1038,103} \times 100\% = 22,7 \%$$

Полученное значение говорит о том, что развитие маркетинговой полити-

ки в ООО «Протон» с учетом неопределенности и рисков является эффективным управленческим решением по проблеме снижения числа клиентов. Данный метод дает оценочные результаты с определенной степенью точности. Эффективность управленческого решения составила 22 %, что на 2 % выше запланированного результата, при этом выручка предприятия после реализации управленческого решения превышает 7 миллионов рублей, что соответствует поставленной ранее SMART-цели.

На заключительном этапе проведена оценка качества разработанного управленческого решения на основе метода контрольных вопросов (таблица 27).

Таблица 27 – Оценка качества принятого управленческого решения

	Контрольный вопрос	Оценка качества
1	2	3
1.	Была ли поставлена и сформулирована Smart-цель?	Да, цель поставлена. Целью является разработка управленческого решения по увеличению числа перевозок ООО «Протон» на 20 %, достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год за счет увеличения числа клиентов на 15 % к декабрю 2018 года.
2.	Выявлена ли проблема, требующая решения?	Выявлена. Главная проблема – снижение объема грузоперевозок и, как следствие, снижение прибыли предприятия
3.	Требуется ли немедленное исправление проблемы?	Да, проблема требует незамедлительного устранения.
4.	Были ли установлены сроки, в течение которых необходимо исправить ситуацию?	Изначально было определено, что все мероприятия, проводимые по достижению цели, должны быть эффективно реализованы в течение 2018 года
5.	Были ли разработаны альтернативные варианты решения проблемы?	Разработано несколько альтернатив решения проблемы и успешного достижения цели: 1) расширение территории грузоперевозок. 2) установка современной навигационной системы и системы мониторинга. 3) развитие активной маркетинговой компании. 4) внедрение CRM – комплексной системы выстраивания и управления взаимоотношениями компании с клиентами.
6.	Разработан ли механизм реализации управленческого решения?	Да, разработан. Механизм реализации управленческого решения включает в себя следующие действия: разработка плана реализации управленческого решения, оценены риски реализации управленческого решения.
7.	Велика ли степень рисков при реализации управленческого решения?	Наиболее вероятен риск некачественного подбора менеджера по маркетингу.

1	2	3
8.	Какого типа эффективность оценивалась?	В данном исследовании оценивалась экономическая эффективность
9.	Вероятно ли достигнуть результата, не принимая разработанное управленческое решение?	Достичь оптимального результата, не принимая во внимание разработанное управленческое решение, нельзя, в виду того, что бездействие приведет к снижению выручки предприятия, также снижению конкурентоспособности и вероятности потери части занимаемого рынка.

Таким образом, выбранное управленческое решение разработано качественно, а, следовательно, может быть в дальнейшем эффективно реализовано ООО «Протон».

В целом можно подвести следующий итог: в результате исследования проблемы снижения числа клиентов предложено несколько альтернатив её решения. Так же разработана система критериев с учетом времени, бюджета и рисков для выбора наиболее эффективной альтернативы. В результате оценки альтернатив с помощью взвешенных критериев, построении дерева решений с последующим расчетом математического ожидания для каждой предложенной альтернативы, а также с применением правил теории игр удалось выявить, что наиболее эффективным вариантом решения проблемы является альтернатива, предполагающая проведение маркетинговых мероприятий на предприятии, а также закрепления штатной единицы – менеджера по маркетингу. В рамках разработки механизма реализации управленческого решения был построен сетевой граф общей продолжительностью 74 дня и оценены возможные риски, которые могут возникнуть в результате реализации управленческого решения. Произведенная оценка качества и эффективности управленческого решения позволила сделать вывод, что принятое управленческое решение при правильной организации процесса реализации и осуществлении своевременного контроля позволит увеличить количество клиентов на 20 %, в целом эффективность управленческого решения составила 22 %, что на 2 % выше запланированного результата, при этом выручка предприятия после реализации управленческого решения превысила 7 миллионов рублей, что удовлетворяет критериям SMART-цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования удалось выяснить, что решение – это результат мыслительной деятельности человека, приводящий к какому-либо выводу и необходимым действиям. Не каждое разработанное и принятое решение в рамках предприятия является управленческим.

Управленческое решение – это творческое волевое действие субъекта управления на основе знания объективных законов функционирования управляемой системы и анализа информации об особенностях ее функционирования, состоящее в выборе цели программы и способов деятельности коллектива по разрешению проблемы или изменению цели.

Разграничивают несколько видов сущностей управленческих решений: экономическую, организационную, социальную, правовую, технологическую, а также политическую и экологическую сущности.

Любая предпринимательская деятельность на потенциальном уровне осуществляется в условиях недостаточной информации, подвержена влиянию факторов внешней среды, а соответственно проявлению рисков. Выяснено, что неопределенность – это неполнота или неточность информации об условиях реализации предпринимательской деятельности. Риск, в свою очередь – это потенциальная численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков, вплоть до банкротства и ликвидации субъекта предпринимательской деятельности из-за нестабильности и неопределенности.

Для оценки эффективности управленческого решения используются качественные экспертные методы и количественный метод оценки экономической эффективности. Поскольку принимаемые управленческие решения всегда спроектированы в будущее, нельзя с абсолютной уверенностью, как будет изменяться ситуация, в таком случае в момент принятия управленческого решения значителен элемент неопределенности и риска.

Во второй главе данного исследования проведен комплексный анализ

внешней и внутренней среды ООО «Протон».

Выяснено, что внешняя среда открывает для ООО «Протон» широкий спектр возможностей, но в тоже время оказывает и негативное действие, которое характеризуется проявлением различных угроз со стороны политических, экономических и социальных факторов макроокружения. Анализ позиционирования возможностей и угроз показал, что наибольшее стратегическое значение имеют такие возможности, как заключение новых договоров на регулярные перевозки, привлечение новых клиентов, расширение территории оказания услуг и участие в региональных экономических и технологических выставках.

Определены угрозы, требующие незамедлительного реагирования. Это такие угрозы, как рост цен на ГСМ, что приводит к увеличению себестоимости перевозок; рост рыночной конкуренции; неустойчивое финансовое положение клиентов, а также вероятность ухода предприятия с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов.

Анализ внутренней среды определил, что ООО «Протон» - это небольшая компания в масштабах всей отрасли, действующая преимущественно в рамках своего региона, имеющая значительный запас прочности и конкурентоспособности.

Среди сильных сторон ООО «Протон» удалось выявить: большой опыт работы; разделение обязанностей; широкий перечень услуг; гибкую ценовую политику; наличие собственного офиса; разнообразный парк техники и ТС; оснащенный склад.

Среди слабых сторон деятельности ООО «Протон» выделяются: отсутствие рекламы и собственного сайта; аренда большей части используемых ТС; территориальное ограничение рынка сбыта услуг; устаревшее навигационное оборудование и система удаленного контроля.

Для выявления причин снижения числа ключевых клиентов, а также совершенствования работы ООО «Протон» была разработана анкета для посетителей компании. В целом опрошенные клиенты довольны работой ООО «Протон», однако среди недостатков работы транспортной компании отмечены от-

сутствие собственного сайта; ограниченная территория грузоперевозок; невозможность отслеживания информации о местонахождении груза в режиме онлайн; отсутствие мобильного приложения.

В третьей главе данной работы сформулирована цель, отвечающая SMART-критериям. Цель разработки управленческого решения – увеличить число перевозок ООО «Протон» на 20 %, достигнув значения прибыли 7 млн. руб. в год за счет увеличения числа клиентов на 15 % к декабрю 2018 года.

В соответствии с целью было предложено несколько альтернатив:

Альтернатива А – расширение территории грузоперевозок.

Альтернатива Б – установка современной навигационной системы и системы мониторинга.

Альтернатива В – проведение маркетинговых мероприятий.

Альтернатива Г – внедрение CRM – комплексной системы выстраивания и управления взаимоотношениями компании с клиентами.

Альтернатива Д – бездействие. Данная альтернатива сразу отверглась на этапе разработке принятия управленческих решений, так как не способствует достижению поставленной цели.

На основании правила Гурвича, метода дерева решений и системы взвешенных критериев было выбрана оптимальное управленческое решение – развитие маркетинговой политики в компании.

В рамках второй главы были рассмотрены основные риски, сопровождающие текущую деятельность ООО «Протон», среди которых производственные, финансовые, коммерческие и форс-мажорные риски.

Построение сетевого графа позволило выявить общую продолжительность реализации управленческого решения, которая составила 74 рабочих дня. При принятии риска 12 % управленческое решение будет реализовано за 82 дня. Реализация разработанного управленческого решения сопровождается такими рисками, как некачественный подбор нового сотрудника на должность менеджера по маркетингу или увольнение маркетолога по собственному желанию; неэффективность рекламной кампании; возникновение непредвиденных,

дополнительных расходов, связанных с рекламой; заключение договор на рекламу с недобросовестными контрагентами; форс-мажорные обстоятельства. В целом удалось выяснить, что величина рисков не превышает 10 %, следовательно, их можно охарактеризовать как несущественные.

Произведенная оценка качества и эффективности управленческого решения позволила сделать вывод, что принятое управленческое решение при правильной организации процесса реализации и осуществлении своевременного контроля позволит увеличить объем грузоперевозок на 20 %, в целом эффективность управленческого решения составила 22 %, что на 2 % выше запланированного результата, при этом выручка предприятия после реализации управленческого решения превысила 7 миллионов рублей, что удовлетворяет критериям SMART-цели.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Амурская область в цифрах: Краткий статистический сборник/Амурстат-Благовещенск, 2017.– 322 с.
- 2 Амурский статистический ежегодник 2017: Статистический сборник/ Амурстат.-Благовещенск, 2017. – 536 с.
- 3 Армстронг М., Бэрн А. Управление результативностью. Система оценки результатов в действии. Переводчики С. Новицкая, Наталья Кияченко. Изд.: Альпина Пабlishер, 2014. – 248 с.
- 4 Асаул, А.Н. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве / А. Н. Асаул, В. П. Грахов, О. С. Коваль, Е. И. Рыбнов. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2014. – 304 с.
- 5 Бакай, О.Н. Разработка управленческих решений в управлении персоналом // Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты / О.Н. Бакай. – 2016. - № 3. – С. 10 – 13.
- 6 Барчан, Н.Н. Анализ неклассических представлений об управленческом решении // Cloud of science. 2013. № 1. С. 33 – 36.
- 7 Безновская, В.В., Волкова, О.А. Риски транспортной компании в современных рыночных условиях / В.В. Безновская, О.А. Волкова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. - № 2-3. – С. 20 – 23.
- 8 Блинов, А.О. Диагностика реинжиниринга бизнес-процессов современных организаций // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика.2014. № 2. С. 44 – 50.
- 9 Бусов, В.Н. Управленческие решения: учебник для бакалавров / В.Н. Бусов. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 254 с.
- 10 Гусева, Т. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Учебное пособие / Т.А. Гусева. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2015. – 130 с.
- 11 Голова, А.Г. Управление продажами : учебник / А.Г.Голова. - М.: Дашков и К, 2013. - 277 с.

- 12 Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия: учебное пособие / В.Я. Горфинкель. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 663 с.
- 13 Думкина, Е.С. Механизм разработки управленческих решений в антикризисном менеджменте медиаорганизации / Е.С. Думкина // Вестник МГУП имени Ивано Федорова. – 2016. - № 2. – С. 108 – 111.
- 14 Дурденко, В. А., Спиридонова, С. В. Модель принятия управленческого решения в условиях неопределенности / В.А. Дурденко, С.В. Спиридонова // Вестник ВГУ, серия: системный анализ и информационные технологии. – 2015. - № 2. – С. 60 – 65.
- 15 Злобина, Н.В. Управленческие решения: учеб. пособие / Н.В. Злобина. – Тамбов: Издательство Тамб. гос. техн. ун-та, 2014. – 80 с.
- 16 Иванов, С.Е. Актуальные вопросы принятия управленческих решений // Вопросы территориального развития. 2015. № 5. С. 11 – 22.
- 17 Кальницкая, И.В. Управленческие решения в модели управления организацией // Омский научный вестник. 2014. № 3. С. 45 – 47.
- 18 Карасева, А. Г., Орлова, Т. А. Элементы теории игр: учебное пособие / А. Г. Карасева, Т. А. Орлова. – Ульяновск : УлГТУ, 2016. – 84 с.
- 19 Колпаков, В.М. Теория и практика принятия управленческих решений : учеб.пособие / В.М. Колпаков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев : МАУП, 2013.
- 20 Коротков, Э.М. Исследование систем управления: учебник / Э.М. Коротков. - М.: ДеКА, 2013.
- 21 Котлер, Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приёмы и методы / Ф. Котлер, Р. Бергер, Н. Бикхофф. – М.: Альпина Паблишен, 2015. – 144 с.
- 22 Кузнецова, Н.В. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / Н.М. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 222 с.
- 23 Лазарева, Н.В. Роль и значение конкурентоспособности промышленных предприятий и ее оценки в современных условиях // KANT. 2014. №2. С. 48 – 50.

- 24 Максимова, Е.С. Проблемы реализации управленческих решений // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2013. № 9. С. 122 – 123.
- 25 Мендель, А.В. Модели принятия решений: учеб. пособие / А.В. Мендель. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
- 26 Морозова, Н.И. Принятие управленческих решений: этические аспекты // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2014. № 3-4. С. 255 – 258.
- 27 Пилипенко, В.В. Роль человеческого фактора при разработке управленческого решения // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2013. № 9. С. 129 – 130.
- 28 Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты: сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. – Пермь : ИП Сигитов Т.М., 2016. – 247 с.
- 29 Ременников, В.Б. Разработка управленческих решений: учеб. пособие / В.Б. Ременников. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
- 30 Рыбакова, Л.В. Разработка управленческих решений: курс лекций / Л.В. Рыбакова. – Благовещенск, 2013. – 150 с.
- 31 Рыбакова, Л.В. Уровень принятия решений в современном менеджменте / Л.В. Рыбакова // Вестник АмГУ. – 2015. - №69. – С.117-124.
- 32 Рылов, В.П. Разработка управленческого решения: учебное пособие / В.П. Рылов. Омск, 2014. – 273 с.
- 33 Сергеев, И.В. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. / И.В. Сергеев. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 576 с.
- 34 Синельникова, Т.И. Философские проблемы принятия оптимальных управленческих решений // Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 9. С. 89 – 96.
- 35 Скворцова, Т.А. Государственное регулирование предпринимательской деятельности в сфере оказания транспортных услуг / Т.А. Скворцова, А.С.

Боловина, М.С. Самокиш, К.Ю. Фарион // Вестник Ростовского государственного экономического университета. – 2016. № 4. С. 180 – 186.

36 Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений: учебник для вузов. / Э.А. Смирной. – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 271 с.

37 Сущенко, И.И. Комплекс мероприятий повышающих эффективность организации труда на предприятиях // Науковедение. – 2013. № 1. С. 3 – 11.

38 Тарасов, В. Искусство управленческой борьбы. Технологии перехвата и удержания управления: учеб. пособие / В. Тарасов. М. – Изд.: Добрая книга, 2016. – 432 с.

39 Тебекин, А.В. Методы принятия управленческих решений: учебник для академического бакалавриата / А.В. Тебекин. – М.: Из-во Юрайт, 2018. – 431 с.

40 Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 928 с.

41 Цыгичко, В. Н. Руководителю – о принятии решений / В. Н. Цыгичко. – 2-е изд. – М.: ИНФРА – М, 2014.

42 Черников, А.П. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 2. С. 57 – 61.

43 Экономика организации (предприятия): учебник / под ред. Н.А. Сафронова. – 2-ое изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ. 2013. – 618 с.

44 Ягунова, Н.А. Особенности технологии принятия управленческих решений на предприятии // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2013. № 5. С. 112 – 115.

45 Азимут [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.azimutnsk.ru/> (дата обращения: 11.12.2017).

46 Амурская региональная транспортная компания [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.artk.ru/> (дата обращения: 10.12.2017).

47 Кузнецов, Ю. В., Подлесных, В. И. Эволюция менеджмента: учеб-

ное пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://de.ifmo.ru/bk_netra/contents.php?tutindex=3 (дата обращения: 22.01.2018).

48 Оценка конкурентоспособности предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/ocenka-konkurentosposobnosti-predpriyatiya.html> (дата обращения: 15.12.2017).

49 Правовое регулирование транспортных услуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studme.org/46017/pravo/pravovoe_regulirovanie_transportnyh_uslug (дата обращения: 10.12.2017).

50 Протон [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1162801060245_2801223852_OOO-PROTON (дата обращения: 10.12.2017).

51 Рынок грузоперевозок: анализ и прогнозы на 2017 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kaspiko.ru/news/gynok-gruzoperevozok-analiz-i-prognozu-na-2017-god/> (дата обращения: 10.12.2017).

52 Стоимость литра топлива в Амурской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.petroplus.ru/fuelindex/amur_oblast/?period=years (дата обращения: 12.12.2017).

53 Тройка ДВ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://troйка-dv.ru/> (дата обращения: 11.12.2017).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Теоретические аспекты принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска

Таблица А.1 – Классификация рисков

Типологический признак	Классификация рисков
1	2
По источникам возникновения	- риск, связанный с производственно-хозяйственной деятельностью; - риск, связанный с человеческим фактором; - риск, связанный с информацией
По возникновению:	- внешние риски; - внутренние риски
По уровню принятия решений	- макроэкономический (глобальный) риск; - микроэкономический (локальный) риск
По продолжительности во времени	- кратковременные риски; - постоянные риски
По возможности страхования	- страхуемые риски; - нестрахуемые риски (они подразделяются на риски, связанные с проявлением стихийных сил природы и целенаправленным действием человека)
По степени правомерности	- оправданный (правомерный) риск; - неоправданный (неправомерный) риск
По степени влияния	- допустимый (угроза) риск; - критический (опасность потери) риск; - катастрофические (полная потеря) риски
По степени сложности	- спекулятивные (динамические) риски (несут себе либо удачу, либо потерю);
Статистические риски в соответствии с причиной потерь	- вероятные потери в результате негативного действия стихийных бедствий; - вероятные потери в результате преступных действий; - вероятные потери вследствие принятия неблагоприятного законодательства (потери связаны с прямым изъятием собственности либо с невозможностью изыскать возмещение с виновника из-за несовершенства законодательства); - вероятные потери в результате угрозы собственности третьих лиц, что приводит к вынужденному прекращению деятельности основного поставщика или потребителя; - потери вследствие смерти или недееспособности ключевых работников фирмы либо основного собственника предпринимательской фирмы
По содержанию	- политический риск (возможность возникновения убытков или сокращения размеров прибыли, являющихся следствием государственной политики); - технический риск определяется степенью

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Продолжение таблицы А.1

1	2
	<p>организации производства, проведением превентивных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производственный риск связан с производством продукции, товаров и услуг; с осуществлением любых видов производственной деятельности, в процессе которой производители сталкиваются с проблемами неадекватного использования сырья, роста себестоимости, увеличения потерь рабочего времени, использования новых методов производства; - коммерческий риск возникает в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или купленных; - финансовый риск возникает при осуществлении финансового предпринимательства или финансовых сделок, исходя из того, что в финансовом предпринимательстве в роли товара выступают валюта, ценные бумаги либо денежные средства; - валютный риск – это вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период между заключением контракта и фактическим производством расчетов по нему; - кредитный риск связан с возможностью невыполнения организацией своих финансовых обязательств перед инвестором в результате использования для финансирования своей деятельности внешнего займа; - инвестиционный риск – это вероятность возникновения непредвиденных потерь в форме снижения или полной потери капитала и т. п. при осуществлении инвестиционной деятельности; - отраслевой риск – вероятность потерь в результате изменений экономического состояния отрасли и степень этих изменений как внутри отрасли, так и по сравнению с другими отраслями; - Инновационный риск – вероятность потерь, возникающих при вложении средств в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

Таблица А.2 – Виды эффективности

Вид эффективности	Содержание	Значение	
		Для человека	Для компании
Организа-ционная	результат достижения организационных целей за счет меньших усилий, меньшего числа работников или меньшего времени. Результат эффективности - новый отдел, система стимулирования, группа успешных организаторов производства или управления, новые правила и инструкции и др.	изменение рабочих функций, улучшение условий труда, соблюдение правил техники безопасности и т.п.	оптимизация организационной структуры, перераспределение рабочих функций, совершенствование системы стимулирования и оплаты труда, сокращение численности персонала и др.
Экономическая	соотношение стоимости прибавочного продукта (прибыль, снижение затрат), полученного за счет реализации конкретного управленческого решения, и затрат на его подготовку и реализацию	реализация всех потребностей	
Социальная	рассматривается как результат достижения социальных целей для большего количества работников и компании, за более короткое время, меньшим числом работников. Результат эффективности - хороший социально – психологический климат в подразделениях, взаимопомощь, позитивные неформальные отношения.	возможность участия в творческом труде, возможность общения, самовыражения и самопроявления	степень удовлетворения спроса населения (потребителей, заказчиков) на товары и услуги, снижение текучести кадров, обеспечение стабильности, развитие организационной культуры
Технологическая	результат достижения отраслевого, национального или мирового технического и технологического уровня производства за более короткое время или с меньшими финансовыми затратами. Результат эффективности - современные приемы творческого труда, повышены конкурентоспособность продукции, профессионализм персонала.	снижение трудоемкости, монотонности, напряженности труда, повышение его интеллектуального содержания	внедрение современной высокопроизводительной техники и технологии, повышение производительности труда, качества товаров и услуг
Правовая	Оценивается степенью достижения правовых целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Результат эффективности - работа в правовом поле, уменьшение штрафных санкций за правовые нарушения	Обеспечение безопасности, организации и порядка, правовая защищенность от административного произвола	обеспечение законности, безопасности и стабильности работы, положительных результатов во взаимоотношениях с государственными органами и партнерами
Экологическая	результат достижения экологических целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Результат эффективности - производство экологически чистой продукции, благоприятные для человека условия труда, экологически безопасное производство	обеспечение безопасности, охраны здоровья, санитарных норм условий труда.	снижение вредных воздействий на окружающую среду, повышение экологической безопасности продукции

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Анализ отрасли и макроокружения

Таблица Б.1 – Сравнительная характеристика конкурентов ООО «Протон»

Характеристика	Азимут	АРТК	Тройка ДВ	Протон
Миссия-девиз	Быстрее только самолётом!	Объединяя пространство и время, мы создаем будущее!	Наш приоритет - постоянное развитие компании.	Комплексное и надежное решение в области транспортно-экспедиционного обслуживания с максимальной выгодой для клиента.
Стратегия	Доставка грузов по всем направлениям, связывающим филиалы, а так же в города и населённые пункты, находящиеся по пути следования	Мы организуем движение материальных потоков с максимальной выгодой для клиента. Мы понимаем своих клиентов и всегда честны с ними. Мы стремимся быть лучшими.	мы улучшаем сервис приема груза на склады, скорость и качество доставки Вашего груза, увеличиваем частоту отправок сборного груза по различным направлениям.	четкое понимание потребностей клиента, организация движения материальных потоков клиента на максимально выгодных для него условиях.
Период работы	12 лет	12 лет	14 лет	9 лет
Рынок сбыта	Амурская область, Дальний Восток, отдельные регионы России	Амурская область, Дальний Восток, отдельные регионы России	Амурская область и Дальний Восток	Амурская область и отдельные районы Дальнего Востока
Конкурентные преимущества	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный подход к каждому клиенту; - сопровождение груза в пути следования; - доставка мелких партий грузов в сборных вагонах и повагонные отправки; - доставка груза в строго оговорённые сроки; 	<ul style="list-style-type: none"> - партнерами компании являются организации с большим опытом работы в сфере межрегиональных перевозок, имеющие солидную деловую репутацию; - гибкая система скидок; - оказание сопутствующих услуг по движению товаров; - оперативное информирование клиентов о стадиях движения груза. 	<ul style="list-style-type: none"> - быстрая доставка груза по Дальнему Востоку; - обширное расписание доставки груза 	<ul style="list-style-type: none"> - широкий перечень услуг, связанных с организацией перевозок и транспортной экспедицией; - возможность отсрочки платежа за предоставляемые услуги; - постоянно расширяется перечень и улучшается качество оказываемых услуг; - высокий уровень подготовки персонала.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Таблица Б.2 – Матрица позиционирования возможностей ООО «Протон»

Вероятность	Влияние		
	Сильное (С)	Умеренное (У)	Малое (М)
Высокая (В)	- заключение новых договоров на регулярные перевозки - привлечение новых клиентов - заключение новых контрактов	- участие в региональных экономических и технологических выставках;	- расширение ассортимента предоставляемых услуг
Средняя (С)	- расширение территории оказания услуг;	- использование инновационных систем трекинга и удаленного контроля; - действие программ различного уровня, поддерживающих предпринимательство; - рост благосостояния населения и возникновение потребностей в использовании транспортных услуг;	
Низкая (Н)	- участие в торгах; - уход конкурентов с рынка грузоперевозок		

Таблица Б.3 – Матрица позиционирования угроз ООО «Протон»

Последствия	Разрушение (Р)	Критическое состояние (К)	Тяжелое состояние (Т)	Легкие ушибы (Л)
Вероятность				
Высокая (В)				
Средняя (С)		- рост цен на ГСМ – увеличение стоимости перевозок; - рост конкуренции; - неустойчивое финансовое положение клиентов	- сокращение спроса на услуги - нестабильная политико-экономическая обстановка в стране и регионе	
Низкая (Н)	- уход с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов	- изменение правил и условий ведения перевозки грузов на территории Амурской области и Дальнего Востока - форс-мажорные обстоятельства	появление новых предприятий предоставляемых услуги по приемлемой цене	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Таблица Б.3 – Первичные данные для составления матрицы SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> - большой опыт работы - разделение обязанностей; - широкий перечень услуг; - гибкая ценовая политика; - наличие собственного офиса; - разнообразный парк техники и ТС; - оснащенный склад; 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие рекламы - отсутствие сайта - аренда большей части используемых ТС; - территориальное ограничение рынка сбыта услуг; - устаревшее навигационное оборудование и система удаленного контроля
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - расширение территории оказания услуг; - использование инновационных систем трекинга и удаленного контроля; - участие в региональных экономических и технологических выставках; - действие программ различного уровня, поддерживающих предпринимательство; - участие в торгах; - расширение ассортимента предоставляемых услуг; - рост благосостояния населения и возникновение потребностей в использовании транспортных услуг; - уход конкурентов с рынка грузоперевозок; - заключение новых договоров на регулярные перевозки; - привлечение новых клиентов - заключение новых контрактов. 	<ul style="list-style-type: none"> - изменение правил и условий ведения перевозки грузов на территории Амурской области и Дальнего Востока; - рост конкуренции; - сокращение спроса на услуги; - рост цен на ГСМ – увеличение стоимости перевозок; - уход с рынка в результате увеличения доли рынка конкурентов; - появление новых предприятий предоставляемых услуги по приемлемой цене; - нестабильная политико-экономическая обстановка в стране и регионе; - неустойчивое финансовое положение клиентов; - форс-мажорные обстоятельства.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Анкета

Уважаемый клиент!

Мы разработали эту Анкету, чтобы улучшить нашу работу и оправдать Ваши ожидания. Пожалуйста, заполните эту анкету. Нужный ответ отметьте символом «X».

1. Как часто Вы пользуетесь услугами нашей компании?

1-2 раза в неделю 1-2 раза в месяц до 10 раз в год 1-2 раза в год

Обратился в первый раз Другое _____

2. Что для Вас является наиболее привлекательным в нашей работе?

Надежность Качество обслуживания Стабильность Отношение к клиенту

Возможность предоставления отсрочки платежа Бесплатный расчет стоимости перевозок

Оперативность Ценовая политика Другое _____

3. Оперативно ли мы реагируем на Ваши запросы (расчет перевозок, предоставление счетов, закрывающих документов и др)?

Да, всегда Чаще всего ДА Всегда по-разному Чаще всего НЕТ НЕТ

4. По каким направлениям осуществляете грузоперевозки (из какого города – в какой город)?

5. В каких еще направлениях есть потребность грузоперевозок?

6. Всегда ли были соблюдены сроки перевозки?

Да, всегда Чаще всего ДА Всегда по-разному Чаще всего НЕТ НЕТ

7. Какой вид связи Вы предпочитаете в ежедневном использовании:

ICQ WhatsApp / Viber Скайп Телефон/факс E-mail Другое _____

8. Довольны ли Вы отношением наших сотрудников к Вам при оформлении заявок?

Да, всегда Чаще всего ДА Всегда по-разному Чаще всего НЕТ НЕТ

9. Как Вы оцениваете работу менеджера ?

Отлично Хорошо Неплохо Плохо

10. В целом, удовлетворены ли Вы качеством услуг нашей компании?

Да, всегда Чаще всего ДА Всегда по-разному

Чаще всего НЕТ НЕТ

11. С какими сложностями и неудобствами в работе с нами Вы сталкиваетесь?

12. Будут ли у Вас пожелания к работе нашей компании? Над чем нам нужно поработать, чтобы удовлетворить все Ваши потребности в грузоперевозках?

Спасибо за Ваше мнение!

Рисунок Б.1 – Анкета

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Практические расчеты неопределенности и рисков ООО «Протон»

Таблица В.1 – Экспертная оценка рисков, возникающих в результате реализации управленческого решения

Наименование	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
риск невыполнения работ в расчетный срок	9	8	8	7	9	8,2
некачественный подбор нового сотрудника	7	3	8	6	7	6,2
возникновение непредвиденных, дополнительных расходов, связанных с рекламой	6	5	5	5	6	5,4
заключение договор на рекламу с недобросовестными контрагентами	2	1	2	3	2	2
форс-мажорные обстоятельства	3	2	2	2	1	2

Таблица В.2 – Имитационная модель

№ п/п	Источник рекламной информации		Потребители увидели рекламу		Реклама заинтересовала потребителя		Ожидаемое начало действия рекламы после первого выхода (дни)		Увеличение объема грузоперевозок	
	СЧ	X1	СЧ	X2	СЧ	X3	СЧ	X4	СЧ	X5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	95	Поиск.сист	57	Да	8	Да	97	21 день	65	20%
2	80	Поиск.сист	17	Да	3	Да	59	14 дней	74	20%
3	22	2ГИС	55	Да	72	Нет	28	14 дней	69	20%
4	42	Журналы	57	Да	53	Да	55	14 дней	83	25%
5	63	Журналы	98	Нет	61	Нет	43	14 дней	8	10%
6	68	Поиск.сист	86	Нет	76	Нет	63	14 дней	15	10%
7	41	Журналы	13	Да	23	Да	48	14 дней	88	25%
8	98	Поиск.сист	39	Да	85	Нет	66	14 дней	42	15%
9	6	2ГИС	10	Да	29	Да	86	21 день	45	15%
10	71	Поиск.сист	88	Нет	42	Да	41	14 дней	39	15%
11	13	2ГИС	24	Да	61	Нет	42	14 дней	24	10%
12	60	Журналы	80	Нет	67	Нет	31	14 дней	73	20%
13	41	Журналы	98	Нет	97	Нет	43	14 дней	75	20%
14	75	Поиск.сист	37	Да	51	Да	6	7 дней	27	10%
15	89	Поиск.сист	87	Нет	24	Да	50	14 дней	22	10%
16	50	Журналы	41	Да	40	Да	13	7 дней	68	20%
17	37	2ГИС	48	Да	90	Нет	34	14 дней	19	10%
18	4	2ГИС	34	Да	57	Да	75	21 день	88	25%
19	31	2ГИС	38	Да	98	Нет	67	21 день	95	25%

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	79	Поиск.сист	86	Нет	74	Нет	45	14 дней	53	20%
21	56	Журналы	14	Да	56	Да	91	21 день	85	25%
22	35	2ГИС	19	Да	47	Да	9	7 дней	9	10%
23	32	2ГИС	60	Да	68	Нет	11	7 дней	30	15%
24	97	Поиск.сист	91	Нет	73	Нет	37	14 дней	50	15%
25	64	Журналы	89	Нет	77	Нет	45	14 дней	25	10%
26	78	Поиск.сист	50	Да	99	Нет	36	14 дней	74	20%
27	55	Журналы	53	Да	78	Нет	23	14 дней	15	10%
28	17	2ГИС	24	Да	50	Да	81	21 день	30	15%
29	89	Поиск.сист	61	Да	51	Да	47	14 дней	34	15%
30	11	2ГИС	4	Да	38	Да	91	21 день	23	10%
31	38	2ГИС	97	Нет	95	Нет	54	14 дней	93	25%
32	17	2ГИС	84	Нет	10	Да	15	7 дней	1	10%
33	53	Журналы	20	Да	26	Да	55	14 дней	33	15%
34	90	Поиск.сист	43	Да	81	Нет	51	14 дней	53	15%
35	25	2ГИС	66	Да	76	Нет	98	21 день	45	15%
36	31	2ГИС	45	Да	25	Да	2	7 дней	36	15%
37	97	Поиск.сист	79	Нет	66	Нет	89	21 день	56	15%
38	10	2ГИС	42	Да	91	Нет	74	21 день	0	10%
39	61	Журналы	7	Да	13	Да	16	7 дней	37	15%
40	15	2ГИС	48	Да	18	Да	87	21 день	19	10%
41	95	Поиск.сист	69	Да	75	Нет	88	21 день	95	25%
42	44	Журналы	46	Да	2	Да	14	7 дней	61	20%
43	57	Журналы	94	Нет	9	Да	37	14 дней	52	15%
44	9	2ГИС	0	Да	69	Нет	11	7 дней	20	10%
45	71	Поиск.сист	74	Нет	71	Нет	80	21 день	2	10%
46	9	2ГИС	30	Да	34	Да	31	14 дней	19	10%
47	87	Поиск.сист	1	Да	99	Нет	75	21 день	61	20%
48	92	Поиск.сист	87	Нет	12	Да	27	14 дней	11	10%
49	54	Журналы	6	Да	85	Нет	14	7 дней	68	20%
50	78	Поиск.сист	18	Да	44	Да	10	7 дней	48	15%
51	99	Поиск.сист	98	Нет	36	Да	8	7 дней	30	15%
52	16	2ГИС	1	Да	97	Нет	73	21 день	98	25%
53	25	2ГИС	35	Да	79	Нет	15	7 дней	17	10%
54	87	Поиск.сист	53	Да	34	Да	75	21 день	64	20%
55	73	Поиск.сист	45	Да	10	Да	20	14 дней	10	10%
56	77	Поиск.сист	91	Нет	11	Да	34	14 дней	8	10%
57	2	2ГИС	65	Да	94	Нет	88	21 день	87	25%
58	8	2ГИС	59	Да	46	Да	13	7 дней	90	25%
59	65	Поиск.сист	29	Да	91	Нет	24	14 дней	59	20%
60	76	Поиск.сист	4	Да	94	Нет	42	14 дней	79	20%

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
61	43	Журналы	47	Да	47	Да	24	14 дней	82	20%
62	77	Поиск.сист	33	Да	68	Нет	67	21 день	23	10%
63	2	2ГИС	49	Да	32	Да	55	14 дней	33	15%
64	87	Поиск.сист	58	Да	94	Нет	73	21 день	94	25%
65	33	2ГИС	52	Да	57	Да	22	14 дней	76	20%
66	16	2ГИС	67	Да	56	Да	12	7 дней	67	20%
67	42	Журналы	95	Нет	48	Да	88	21 день	66	20%
68	10	2ГИС	95	Нет	63	Нет	82	21 день	74	20%
69	17	2ГИС	24	Да	52	Да	4	7 дней	54	15%
70	25	2ГИС	56	Да	17	Да	32	14 дней	62	20%
71	31	2ГИС	18	Да	97	Нет	78	21 день	82	20%
72	38	2ГИС	24	Да	21	Да	43	14 дней	72	20%
73	13	2ГИС	37	Да	66	Нет	23	14 дней	62	20%
74	84	Поиск.сист	77	Нет	3	Да	77	21 день	24	10%
75	77	Поиск.сист	72	Нет	67	Нет	72	21 день	56	15%
76	50	Журналы	91	Нет	15	Да	2	7 дней	42	15%
77	94	Поиск.сист	5	Да	53	Да	29	14 дней	57	15%
78	48	Журналы	57	Да	76	Нет	77	21 день	12	10%
79	98	Поиск.сист	5	Да	89	Нет	28	14 дней	83	25%
80	9	2ГИС	84	Нет	51	Да	49	14 дней	78	20%
81	27	2ГИС	54	Да	94	Нет	79	21 день	88	25%
82	18	2ГИС	3	Да	62	Нет	70	21 день	15	10%
83	83	Поиск.сист	25	Да	56	Да	56	14 дней	58	20%
84	25	Журналы	22	Да	74	Нет	76	21 день	39	15%
85	85	Поиск.сист	34	Да	39	Да	88	21 день	57	15%
86	5	2ГИС	77	Нет	20	Да	9	7 дней	87	25%
87	87	Поиск.сист	31	Да	57	Да	56	14 дней	97	25%
88	78	Поиск.сист	24	Да	82	Нет	29	14 дней	53	15%
89	48	Журналы	99	Нет	1	Да	94	21 день	31	15%
90	9	2ГИС	31	Да	66	Нет	11	7 дней	71	20%
91	59	Журналы	81	Нет	75	Нет	69	21 день	12	10%
92	33	2ГИС	16	Да	28	Да	33	14 дней	57	15%
93	51	Журналы	84	Нет	80	Нет	90	21 день	99	25%
94	12	2ГИС	65	Да	54	Да	0	7 дней	94	25%
95	56	Журналы	17	Да	63	Нет	81	21 день	41	15%
96	80	Поиск.сист	50	Да	96	Нет	71	21 день	21	10%
97	74	Поиск.сист	39	Да	2	Да	76	21 день	88	25%
98	8	2ГИС	65	Да	32	Да	96	21 день	26	10%
99	92	Поиск.сист	44	Да	83	Нет	78	21 день	83	25%
100	90	Поиск.сист	41	Да	69	Нет	30	14 дней	98	25%