

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Экономика промышленности и управление проектами»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА
Рецензент, финансовый директор
ООО «ПроектПромТрест»
_____/С.И. Михайлова/
«__» _____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой ЭПиУП,
к.э.н., доцент
_____/Н.С. Дзензелюк/
«__» _____ 2020 г.

Современные методы управления рисками промышленного предприятия на
примере ООО «АВЕКС»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ-30.04.02.2020.910. ВКР

Руководитель,
д.э.н., профессор каф. ЭПиУП
_____/Л.А. Баев/
«__» _____ 2020 г.

Автор,
студент группы ЭУ-348
_____/В.Ю. Саяпин/
«__» _____ 2020 г.

Нормоконтролер,
Ученый секретарь каф. ЭПиУП
_____/Е.Н. Машкова/

«__» _____ 2020 г.

Челябинск 2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Экономика промышленности и управление проектами»
Направление подготовки «Менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭПиУП
_____ Н.С.Дзензелюк
_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента

_____ Саяпина Владимира Юрьевича _____

(Ф. И.О. полностью)

Группа ЭУ-348

1 Тема работы

Современные методы управления рисками промышленного предприятия на примере ООО «АВЕКС»

утверждена приказом по университету от _____ 20__ г. № _____

2 Срок сдачи студентом законченной работы _____ 20__ г.

3 Исходные данные к работе

Законодательные и нормативные акты РФ и субъекта РФ – Челябинской области; учебно-методическая и специальная научная литература по экономическим, управленческим и финансовым дисциплинам, в том числе – материалы периодических изданий; сведения из Интернет; документы бухгалтерской и финансовой отчётности предприятия

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке:

- рассмотреть методы управления промышленными рисками на общеэкономическом уровне;
- идентифицировать риски предприятия;
- разработать меры реагирования на риски ООО «АВЕКС»;
- смоделировать проект развития предприятия, с рассмотрением рисков.

5 Иллюстрационный материал:

- альбом иллюстраций к докладу;
- презентация (слайды) к докладу в Power Point на электронном носителе

6 Дата выдачи задания _____

Руководитель _____ Л.А. Баев
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ В.Ю.Саяпин
(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка руководителя о выполнении
Написание и представление на кафедру заявления на утверждение темы выпускной квалификационной работы и её руководителя	До __ 29.09.2019 __ года	
Получение задания на выпускную квалификационную работу, составление и согласование с руководителем плана и индивидуального графика работы	До __ 29.09.2019 __ года	
Подбор литературы, исходных данных и программного обеспечения для выполнения выпускной квалификационной работы	До __ 15.10.2019 __ года	
Выполнение и написание работы: Глава 1 Глава 2 Глава 3 Глава 4	До __ 29.10.2019 __ года До __ 20.11.2019 __ года До __ 10.12.2019 __ года До __ 29.12.2019 __ года	
Проверка содержания и оформления выпускной квалификационной работы руководителем	До __ 14.01.2020 __ года	
Проверка выполненной выпускной квалификационной работы по системе «Антиплагиат»	До __ 15.01.2020 __ года	
Представление руководителю полностью оформленной (отпечатанной и переплетённой) работы	До __ 15.01.2020 __ года	
Получение отзыва руководителя и направление работы на рецензирование	До __ 18.01.2020 __ года	
Подготовка работы к защите	До __ 20.01.2020 __ года	

Заведующий кафедрой ЭПиУП _____ / Н.С.Дзензелюк/
 Руководитель работы _____ / Л.А. Баев /
 Студент _____ / В.Ю.Саяпин

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Квалификационная работа выполнена

Студентом (кой) Саяпиным Владимиром Юрьевичем

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономика промышленности и управления проектами»

Группа ЭУ-348/3

Направление 38.04.02. «Менеджмент»

Наименование темы: Современные методы управления рисками промышленного предприятия на примере ООО «АВЕКС»

Рецензент Михайлова Светлана Ивановна, Финансовый директор ООО «ПроектПромТрест»

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Показатели	Оценки				
	5	4	3	2	*
1 Актуальность тематики работы	•				
2 Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи	•				
3 Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	•				
4 Степень комплексности работы, применение в ней знаний естественно-научных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	•				
5 Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения	•				
6 Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе	•				
7 Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)		•			
8 Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки и стандартам	•				
9 Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	•				

- - не оценивать (трудно оценить).

Отмеченные достоинства: Рассмотрены современные проблемы промышленного сектора отечественной экономики, проведен ретроспективный анализ теорий управления рисками с целью их дальнейшего развития и адаптации, применения отдельных элементов в практике предприятий российской экономики. Выявлено, что существующие взгляды на управление рисками требуют развития теоретических, методических положений и инструментальных средств. В результате проведенного исследования автором работы разработан план мероприятий, направленные на минимизацию финансовых рисков, а также меры по улучшению управления финансовыми рисками. В качестве мероприятий по минимизации финансовых рисков были предложены меры направленные на модернизацию оборудования. Рекомендации имеют несомненную практическую значимость для рассматриваемого хозяйствующего субъекта.

Отмеченные недостатки: в работе в недостаточной мере рассмотрен зарубежный опыт по исследуемой теме. Выявленные недочеты незначительны и не оказывают влияния на качество дипломной работы.

Заключение: по совокупности деловых качеств, проявленных в период подготовки и написания выпускной квалификационной работы, и уровню профессиональной подготовленности к постановке и решению прикладных задач работу Саяпина В.Ю. оцениваю на **«отлично»**.

Считаю, что Саяпин Владимир Юрьевич вполне заслуживает присуждения квалификации «магистр» по направлению 38.04.02 «Менеджмент», программа «Проектное управление развитием предприятий и организаций».

Рецензент _____ 20__ г.
(подпись) (дата)

С рецензией на ВКР ознакомлен.

Студент _____ / _____ / Дата «__» _____ 20__ г.
подпись И.О. Фамилия

АННОТАЦИЯ

Саяпин В.Ю., Современные методы управления рисками промышленного предприятия ООО «АВЕКС» – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ, 2020. – 92 с., 19 ил., 31 табл., библиогр. список – 35 наим., прил. 0.

Цель выпускной квалификационной является разработать систему управления рисками с целью повышения эффективности предприятия на примере ООО «АВЕКС».

Объектом исследования является предприятие ООО «АВЕКС».

Предметом исследования является система управления рисками в ООО «АВЕКС».

Актуальность работы деятельность в промышленной отрасли происходит в условиях высокой неопределенности и связана с рисками. В силу этого, в современных условиях система управления рисками становится необходимым инструментом для промышленной компании.

В результате работы была исследована система управления рисками как отрасль научного управления, выявлена роль системы управления рисками в газовой отрасли, проведен анализ методов оценки рисков. Даны практические рекомендации по внедрению организационно-управленческих инноваций в систему управления рисками ООО «АВЕКС».

Теоретическая значимость работы заключается в анализе системы управления рисками и методах их оценки.

Практическая значимость работы заключается в анализе системы управления рисками ООО АВЕКС. Разработанные рекомендации могут быть использованы в управлении предприятия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ.....	10
1.1. История возникновения риск-менеджмента.....	10
1.2. Понятие и классификация риска.....	14
1.3. Общие подходы к управлению риском	20
1.4. Процесс и методы оценки риска на предприятии.....	22
2. ОСОБЕННОСТИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	36
2.1. Организационно-хозяйственная характеристика деятельности ООО «АВЕКС».....	36
2.2. Анализ деятельности организации ООО «АВЕКС».....	39
2.3. Система управления рисками в ООО «АВЕКС».....	52
3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ООО «АВЕКС».....	58
3.1. Разработка мер по минимизации рисков ООО «АВЕКС» на рынке.....	58
3.2. Экономическое обоснование предложенных мер.....	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	85
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	89

ВВЕДЕНИЕ

Риски необходимо идентифицировать, оценивать их влияние и грамотно ими управлять. Управление рисками в компании определяется как непрерывный циклический процесс принятия и выполнения управленческих решений, состоящий из идентификации, оценки и измерения рисков, реагирования на риски, контроля эффективности, планирования деятельности по управлению и мониторингу рисков.

Стратегическую роль в структуре экономики России занимает промышленная отрасль. Деятельность в промышленной отрасли происходит в условиях высокой неопределенности и связана с высокими рисками по сравнению с обычными процессами производственно-хозяйственной деятельности.

Результативность системы управления риском в значительном виде, обуславливается систематизацией риска. Под систематизацией риска необходимо понимать разделение риска на определенные категории согласно конкретным показателям с целью достижения установленных целей.

На современном этапе введено понятие «риск менеджмент». Это процедура принятия и исполнения управленческих решений, нацеленных на понижение вероятности появления негативного результата и минимизацию вероятных издержек плана, вызванных его реализацией. Он включает в себя стратегию и тактику управления.

Одно из ведущих мест в оценке риска, особенно на этапе разработки и формирования бюджета любой фирмы занимают прогнозирование и анализ потерь доступных и возможных ресурсов. Сюда стоит отнести случайные потери, которые возникают из-за отклонения реальной ситуации от ожидаемого, предполагаемого хода событий. Большое значение отводится элементам риска, в условиях рыночной экономики, как отсутствие возможности прогнозирования

спроса, цен. Однако, российским предпринимателям часто приходится иметь дело с наложением факторов как рыночного типа, так и не рыночного типа.

Сюда стоит отнести нарушение договорных обязательств, несоблюдение правил хозяйственной деятельности. Процесс управления рисками в компании – сложный процесс, который включает в себя использование анализа внутренней и внешней среды компании. Методы оценки риска компании зависят от специфики компании, рассматриваемых рисков и других факторов. Именно при анализе рисков компании можно увидеть проблемные участки и разработать рекомендации по совершенствованию работы предприятия.

Актуальность темы обусловлена тем, что наука управления рисками, в основном, рассматривается с точки зрения финансовых институтов. Это происходит в условиях стабильной экономической уже создавшейся обстановки. Данная необходимость требует постоянной корректировки существующих принципов управления рисками, а также обоснования эффективности уже разработанных и используемых методов анализа рисков. В системе кадровых рисков методы оценки остаются такими же, однако применять их становится сложнее. Для того, чтобы разобраться и понять в методах оценки риска кадров необходимо понять причины их появления.

Объективной причиной проявления рисков в деятельности производственной компании является неопределенность, так как заранее нельзя учесть и просчитать влияние всех факторов на конечные результаты ее деятельности. В процессе осуществления намеченных планов многие факторы могут непредсказуемо изменяться. Поэтому предприятие может нести потери на различных этапах производственного процесса. Вот почему одной из важнейших задач менеджмента должно быть постоянное совершенствование управленческих подходов и бизнес-процессов, последовательное развитие компетенций в управлении рисками с целью устойчивого управления событиями, связанными с неопределенностью.

Признавая, что осуществление деятельности подвержено воздействию неопределенностей в виде рисков, ООО «АВЕКС», принимает меры по управлению рисками с целью обеспечения достаточных гарантий достижения целей, поставленных перед органами управления.

Деятельность в промышленной отрасли происходит в условиях высокой неопределенности и связана с рисками. В силу этого, в современных условиях система управления рисками становится необходимым инструментом для промышленной компании. Для ООО «АВЕКС» система управления рисками является локальной инновацией, которая способствует повышению эффективности предприятия.

Таким образом актуальность исследования в управлении рисками предприятия обусловлена необходимостью разработки всестороннего, комплексного подхода к риск-менеджменту, который координируется организацией в целом.

Целью выпускной квалификационной является разработать систему управления рисками с целью повышения эффективности предприятия на примере ООО «АВЕКС».

Объектом исследования является предприятие ООО «АВЕКС».

Предметом исследования является система управления рисками в ООО «АВЕКС».

Указанная цель предполагает решение следующих задач:

- изучить понятие риск и их классификацию;
- исследовать систему управления рисками;
- раскрыть основные методы и инструменты анализа рисков деятельности предприятия
- проанализировать имеющиеся риски на предприятии ООО «АВЕКС»;
- разработать комплекс мероприятий по предотвращению рисков на предприятии ООО «АВЕКС».

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы подробно рассмотрены теоретические и практические аспекты формирования системы управления рисками на предприятии. Особое внимание было уделено кадровым рискам предприятия, которые приобретают в современных условиях особую значимость, приведена классификация кадровых рисков.

При формировании системы управления рисками в компании ООО «АВЕКС» были выявлены основные виды рисков компании.

Методы исследования. В работе применялись методы анализа: наблюдение, изучение документации, аналитический и сравнительный анализ.

Степень разработанности проблемы. Рассматриваемая тема исследуется в большинстве развитых стран мира. Исследование данной работы строилось с учетом доступной литературы отечественных и зарубежных авторов и ученых в области менеджмента качества.

Новизна исследования состоит в том, что многие сложные вопросы и ситуации, с которыми сталкивается организация ООО «АВЕКС» могут быть преодолены, если применить и внедрить разработку в виде внутреннего стандарта организации по управлению рисками.

Практическая значимость разработки стандарта организации по менеджменту рисков заключается в возможности внедрения его на предприятие.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

1.1. История возникновения риск-менеджмента

Существительное «риск» происходит от древнего итальянского глагола *risicare*, что обозначает «сметь, дерзать, отважиться». Таким образом, риск в самом общем смысле – мера смелости, дерзости, отваги [11].

В процессе развития человеческого общества отношение к риску претерпевало изменения. На данном пути можно выделить несколько ключевых этапов риск-менеджмента.

Переход от существовавшего в древнем мире представления, что будущее предопределено (например, волей богов), к пониманию, что возможны различные варианты развития будущего, и оно во многом зависит от поведения индивидов. Примером письменного руководства по прогнозированию и риск-менеджменту можно считать древнекитайскую «Книгу перемен». Много лет эта книга служила для гадания, согласно которого в Китае принимались очень важные решения, такую технологию можно считать первой системой риск-менеджмента.

Далее в XVII–XIX вв. были предприняты попытки выявить закономерность логического, научно обоснованного предсказания, связанных со случайными событиями. В данный период были заложены основы теории вероятностей, которые позволили делать количественные оценки будущего, отчего оно стало представляться частично прогнозируемым

Восприятие риска как потенциально существующей вероятности потери ресурсов или неполучения доходов послужило толчком к измерению рисков. Первый подход к измерению риска, основанный на измерении убытка в неблагоприятной ситуации, встречается в книге «Логика, искусство мыслить», написанной в монастыре Порт-Рояль еще в 1662 г. Основой теории риск-

менеджмента становятся понятия «полезность», «регрессия» и «диверсификация» [5].

Концепция риск-менеджмента базируется на трёх базовых постулатах: полезности, регрессии и диверсификации. В 1738 г. швейцарский ученый Даниил Бернулли раскрыл концепцию возможностей методом полезности или же привлекательности этого либо другого исхода происшествий.

Концепция Бернулли заключалась в том, что в ходе принятия решения общество уделяют больше интереса объему результатов различных исходов, чем их вероятности [2].

В конце XIX столетия британский исследователь Ф. Гальтон внес предложение рассматривать регрессию, как возврат к среднему значению многоцелевой статистической закономерности. Содержание регрессии трактовалась им как возвращение явлений к норме с течением времени [2]. Позже было подтверждено и то, что принцип регрессии функционирует в наиболее различных ситуациях, начиная с азартных игр и расчёта вероятности появления несчастных случаев, и заканчивая моделированием колебаний финансовых циклов.

В 1952 г. аспирант Чикагского института Гарри Марковиц в заметке: «Диверсификация вложений» («Portfolio Selection») аргументировал стратегию диверсификации инвестиционного портфеля. Он выявил, что путём продуманного распределения инвестиций возможно уменьшение отклонения прибыльности от прогнозируемого показателя [3].

В 1990 году Г. Марковицу присуждена Нобелевская премия за исследование теории и практики оптимизации портфеля фондовых активов [4].

Цель в сфере экономики риск-менеджмента – повышение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов с помощью защиты от реализации чистых рисков [5].

Согласно другим убеждениям, термин впервые возник приблизительно 50 лет назад. Он отображал производительность получения страхователями

страховой защиты. На степень риска оказывают воздействие многочисленные условия: размеры финансово-хозяйственной деятельности; профессиональная организация экспертов компании; стиль управления и высокая квалификация персонала; единый смысловой аспект работы в обстоятельствах модификации в нормативно- правовой концепции; многообразие типов работы компании; уровень компьютеризации работы; безопасность концепции внутреннего контроля; колебание смены управления и индивидуальные свойства руководителей; количество нестандартных для этой компании действий, деловое общение.

В течении времени неоднократно предпринимались попытки создания теорий, объясняющих поведение определенных групп рисков, но общей единой теории реализации рисков, описывающей процесс и причины наступления рисков на данный момент не выработано, объясняется это большим разнообразием самих рисков и сфер жизни, в которых они действуют.

Рассмотрим «теория домино», как одну из первых теорий, выдвинутая американским ученым У.Хейнрихом, в двадцатых годах XX века, при изучении несчастных случаев на рабочих местах[26]. Им был представлен процесс реализации на производстве риска несчастного случая, в виде цепочки событий, каждое событие из которых, как падающая косташка домино, провоцирует следующие и так далее до момента причинения вреда жизни и здоровью рабочего. Данная теория интересна хотя бы с точки зрения регулирования риска, в случае исключения одного случая из цепочки, существует возможность предотвращения несчастного случая.

С течением времени отношение человека к риску претерпевало изменения, произошли и изменения в представлении о специалистах о риск-менеджменте, как о системе управления рисками.

Американское экономическое издание «Harvard Business Review» было одним из первых изданий, которое использовало термин «риск-менеджмент», датировано 1956 г. В работе было указано предложение, что кто-то может быть принят на работу в качестве риск-менеджера на штатной основе с целью

минимизировать убытки, что являлось существенным расширением функций менеджера по страхованию.

В 1980-х гг. концепция получила свое дальнейшее развитие в странах Запада. В крупных организациях стали создаваться специализированные отделы риск-менеджмента, основной функцией которых было сокращение затрат на страхование.

В отечественной практике термин риск-менеджмент появился лишь в начале XXI века, что связано со вступлением Российской Федерации во Всемирную торговую организацию. Процессы изменений в России начались в условиях развала государственности, политической и экономической нестабильности, несоответствия старых законов действительности и слабой проработанности новой юридической базы.

Результативность системы управления риском в значительном виде, обуславливается систематизацией риска. Под систематизацией риска необходимо понимать разделение риска на определенные категории согласно конкретным показателям с целью достижения установленных целей.

Научно аргументированная систематизация риска дает возможность отчетливо установить роль любого риска в их единой системе. Основным принципом в работе практически любой компании, в обстоятельствах перехода к рыночным отношениям, считается получение большей прибыли. Оно ограничивается возможностью понести потери. Именно тут появляется понятие риска в организации [8].

Ключевым этапом риск-менеджмента считается выбор методов и инструментов управления риском.

Таким образом на современном этапе введено понятие «риск менеджмент». Это процедура принятия и исполнения управленческих решений, нацеленных на понижение вероятности появления негативного результата и минимизацию вероятных издержек плана, вызванных его реализацией. Он включает в себя стратегию и тактику управления.

1.2. Понятие и классификация риска

Каждая организация на протяжении всего существования сталкивается с влиянием тех или иных неопределенностей на достижение намеченной цели. В одном случае влияние имеет положительное воздействие и благоприятный исход событий, в другом – отрицательное воздействие и неудачный исход.

Термин «риск» можно раскрыть как – влияние неопределенности на достижение поставленной цели [35]. Составляющие риска представлены на рисунке 1.1.

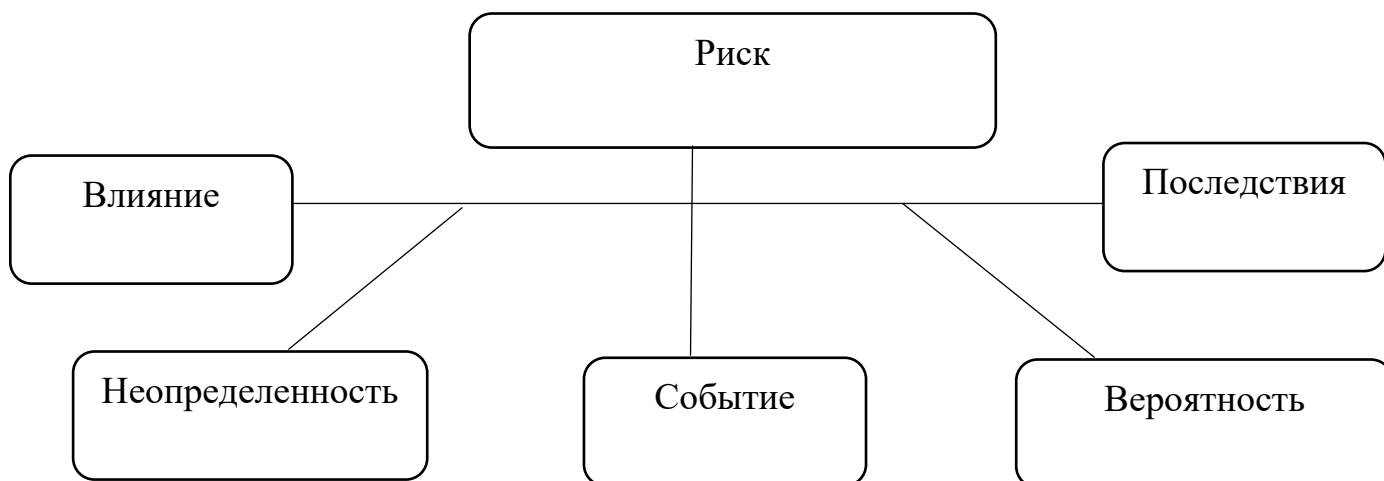


Рис. 1.1 – Составляющие риска

Влияние – это действие, вызывающее отклонение от ожидаемого исхода.

Неопределенность в данном контексте рассматривается как недостаток информации чего-либо.

Как и говорилось выше, влияние может иметь как положительный, так и отрицательный исход, следовательно риски существуют не только отрицательные, но и которые вызывают любое отклонение от поставленной цели.

Событие - это явление, произошедшее в следствие влияния тех или иных факторов.

На рисунке 1.2 наглядно видно, что факторы бывают двух типов: внешние и внутренние. Внешние факторы возникают вне предприятия и сотрудники предприятия не в силах что-либо изменить. Внутренние факторы, в свою очередь возникают внутри предприятия, и, при определенных последовательных действиях, предприятие имеет власть управления ими.

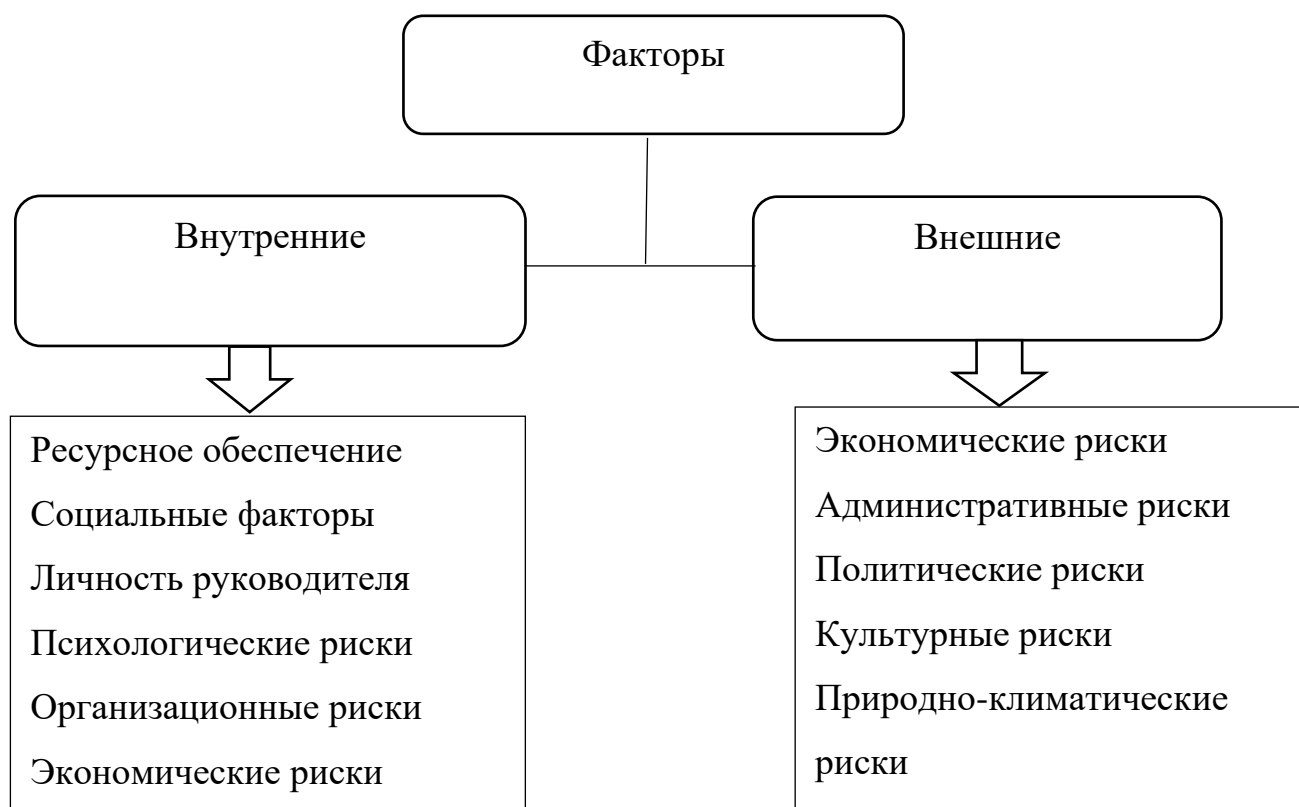


Рис.1.2 – Виды факторов

В зависимости от факторов возникновения, риски бывают внешние и внутренние.

Внешним риском называется риск, который не зависит от деятельности организации. Данные риски возникают из-за смены стадий экономического цикла, изменении структуры финансового рынка и во многих различных случаях, при которых организация не может оказать влияние.

Внутренним риском называется риск, который на прямую зависит от функционирования организации. Данный тип рисков связан с внутренней

ситуацией на предприятии, а именно: неквалифицированный персонал, финансовый менеджмент, неэффективная структура капитала, чрезмерная приверженность к рисковым операциям при высокой норме прибыли, а также иными факторами, которые несут негативные последствия. Но отрицательные последствия возможно устранить благодаря эффективному риск-менеджменту.

Риск возникает с определенной вероятностью и имеет соответствующие последствия.

Вероятность – это мера возникновения определенных событий.

Любое влияние неопределенности на поставленную цель влечет за собой последствия. Последствие – это исход события. Чтобы достичь установленных результатов, организация должна управлять рисками и их последствиями, учитывая влияние неопределенностей.

Во время своей деятельности каждое предприятие сталкивается с большим количеством рисков, которые тем или иным образом создают угрозу для достижения главных стратегических целей организации. Встречающиеся объединения множества видов рисков различаются по:

1. По сфере деятельности организации:

- финансовые – это риски, при которых рассматривается потеря предприятием какой-либо части имущества, либо получение наименьших доходов, чем планировалось. Также к данной категории рисков относятся незапланированные расходы;

- производственные – это риски, возникающие при определенных обстоятельствах во время производственного процесса, во время проведения лабораторных исследований или разработке нового изделия;

- коммерческие – это риски, которые связаны непосредственно с хозяйственной деятельностью организации и ее конечными результатами.

- экологические – возникновение угрозы для окружающей среды и для человека при антропогенном воздействии или другого события.

- социальные – риски, относящиеся в основном ко всем видам человеческой деятельности.

2. По уровню риска:

- катастрофические – это риски, по которым потеря определяется частичным или полным убытком.

- критические – это риска, превышающие расчетную сумму валового дохода.

- допустимые – это риски, не превышающие расчетную сумму прибыли.

3. По степени опасности:

- допустимые – это риски, не превышающие расчетную сумму прибыли по осуществляемым операциям.

- недопустимые – это риски, превышающие расчетную сумму прибыли по осуществляемым операциям.

4. По характеру менеджмента:

- стратегические – это риски, возникающие при ошибочном принятии решений, которые определяют стратегическую деятельность и выражают не учет или недостаточный учет возможных опасностей, угрожающих деятельности предприятия.

- операционные – это риски, возникающие при выполнении организацией стратегические функции, в том числе риски, связанные с мошенничеством и внешними событиями.

5. По возможности предвидения:

- прогнозируемые – это риск, имеющий связь с циклическими проявлениями экономики. Однако, 100% предсказание риска невозможно

- непрогнозируемые - это риск, являющийся абсолютной непредсказуемостью появления.

Стоит обратить внимание и на функции рисков. В учебнике Зеленцова А.В. выделяют следующие функции риска:

- инновационная. Рисковое решение может вести к более эффективному производству;
- регулирующая. Способность рисковать является залогом успеха организации, хотя риск может оказать на нее и дестабилизирующее влияние;
- защитная. Риск — естественное состояние и требует от менеджера и предпринимателя воспитывать терпимость к неудачам;
- аналитическая. Политика риска предполагает необходимость выбора, а, следовательно, изучения и прогнозирования ситуации, составления планов [10].

Источники возникновения рисков могут быть как внутри, так и вне компании (предприятия). Внутренние риски связаны с состоянием технической базы организации, а также с ее кадровым потенциалом.

Стоит отметить, что фундаментальные риски — это риски, причины которых никак не зависят от человека. Эти риски нельзя контролировать, но действуют они на всех. Данному типу рисков подвержено большое количество людей, и они сами несут ответственность по данной категории рисков. В договорах их относят к «форс-мажорным обстоятельствам». К специфическим рискам относят риски, которые связаны с отдельными предприятиями или личностями, как по причинам, так и по ущербу. Порой, этот риск называется «несистематический риск». Как пример такого риска стоит привести новости, касающиеся напрямую акций определенной компании. Предположим, может произойти забастовка сотрудников фирмы, или представим, что правительство введет новые ограничения регуляторные, которые будут затрагивать только определенную группу компаний (по отрасли или же по виду деятельности).

Природные риски, к сожалению, не зависят от деятельности людей. Сюда относят все, что касается стихийных бедствий (тайфуны, наводнения, извержения вулканов, удары молнии и т.д.).

Смешанные риски — это события природного характера, которые спровоцировал человек своей деятельностью. Как пример, можно привести оползень, который был спровоцирован проведением строительных работ.

Примером техногенных рисков могут выступать и пожарные риски, которые связаны с воздействием огня на различные объекты. Риск может возникнуть при следующих условиях: - существование опасности риска; - присутствие фактора риска в определенной вредной или даже опасной для объектов воздействия доле; - чувствительность объектов воздействия риска к фактору опасностей. Риск считается неминуемым, сопутствующим условием промышленной деятельности.

Риск объективен, для него свойственны внезапность, непредсказуемость наступления, что подразумевает мониторинг риска, его исследование, оценку и управление – ряд операций по недопущению условий риска либо смягчению влияния опасности [19]. Экологический риск - вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера [11]. Экологический риск - оцененная неопределенность наступления события, влекущего негативное воздействие на окружающую среду вследствие техногенной деятельности [15].

Значительная часть управленческих решений, принадлежащих с финансовой работой компании, принимается в условиях риска, что обуславливается рядом обстоятельств — отсутствием абсолютной информации, наличием противоборствующих тенденций, элементами случайности и иными условиями [12].

Вопрос оценки и учета экономического риска обретает существенное значение как составная часть концепции и практики управления. В обстоятельствах российской непостоянности вопрос риска имеет огромную роль при обосновании административных решений не только стратегического характера, однако и в стадии кратковременного планирования работы компании — в ходе бюджетирования.

Одно из ведущих мест в оценке риска, особенно на этапе разработки и формирования бюджета любой фирмы занимают прогнозирование и анализ потерь доступных и возможных ресурсов. Сюда стоит отнести случайные потери,

которые возникают из-за отклонения реальной ситуации от ожидаемого, предполагаемого хода событий. Большое значение отводится элементам риска, в условиях рыночной экономики, как отсутствие возможности прогнозирования спроса, цен. Однако, российским предпринимателям часто приходится иметь дело с наложением факторов как рыночного типа, так и не рыночного типа. Сюда стоит отнести нарушение договорных обязательств, несоблюдение правил хозяйственной деятельности.

В основном, все риски и их виды, которые встречаются, тесно взаимосвязаны и имеют общее, взаимосвязанное влияние на цели и деятельность предприятия. Все эти обстоятельства требуют точного и углубленного анализа конкретного риска, его состава и причин возникновения. Только после полного анализа можно принимать решения по оптимизации рисков.

1.3. Общие подходы к управлению риском

Хозяйственная деятельность организации подвержена риску, поэтому менеджер обязан заниматься его управлением. Необходимо иметь в виду, что полностью риска избежать нельзя, но в той или иной степени ослабить и сделать управляемым можно.

Управление рисками – область современного управления, связанная со специфической деятельностью менеджеров в условиях неопределенности, сложного выбора вариантов управленческих действий [42].

Так как часто уровень риска зависит от восприятия ситуации менеджером, от его знаний, интуиции и опыта, нежели от развития рынка и экономики в целом, то для успешного управления рисками необходимы профессионалы, способные свести к минимуму управленческий риск.

Для эффективного управления риском важно знать, какие именно виды рисков следует учитывать; какими способами можно ими управлять; какой объем риска можно взять на себя.

Рассматривают следующие способы снижения риска:

1. Рациональный подход к ведению хозяйственных дел. Как пример можно рассмотреть составление протокола о намерении, указание в намерении на материальную ответственность за отказ от подписания контракта, включение штрафов и неустоек, залог, факторинг и т.д.

2. Отказ от деятельности, связанной с риском.

3. Компенсация рисков. Пример создание страхового резерва.

4. Страховой резерв предназначен для покрытия запланированных рисков. Незапланированные риски компенсируются из любых других доступных источников [15].

5. Разделение рисков осуществляется путем разделения активов.

6. Объединение рисков происходит путем их деления между несколькими субъектами.

7. Передача (трансфер) рисков достигается с помощью условий, заложенных в договоры (строительства, аренды, хранения, поручительства, факторинга), биржевых сделок (опцион, фьючерс), страхования в соответствующих организациях [16].

Система управления рисками имеет объект и субъект управления. Объектом управления являются отношения между хозяйствующими субъектами. Субъектом считаются менеджеры, специалисты по рискам. Функционал обеих сторон разнообразен. К функциям объекта управления относят прогноз риска, регулирование риска, стимулирование и др. К объекту управления относят снижение рисков компании, разрешение риска, экономические взаимоотношения с предпринимателями, а также процесс страхования рисков.

В малых компаниях распространено интуитивное управление рисками. Оно заключается в том, что ответственность за риски в компании берет на себя генеральный директор. У данного метода управления рисками есть масса недочетов, самый главный - недосказанность. Сотрудники часто замалчивают проблемы и трудности, с которыми они сталкиваются при решении поставленных

задач. Это влечет за собой свои по срокам, финансовые убытки. Однако, преимущество в том, что данный метод положительно сказывается на финансовых результатах.

1.4. Процесс и методы оценки риска на предприятии

Процесс управления рисками в компании – сложный процесс, который включает в себя использование анализа внутренней и внешней среды компании. Методы оценки риска компании зависят от специфики компании, рассматриваемых рисков и других факторов. Именно при анализе рисков компании можно увидеть проблемные участки и разработать рекомендации по совершенствованию работы предприятия.

Процесс риск-менеджмента (рис. 1.3) состоит из следующих этапов:

1. Установление ситуации;
2. оценка риска;
 - А) идентификация рисков;
 - Б) анализ риска;
 - В) оценивание риска;
3. Снижение риска

Установление ситуации

Для установления организационных целей, идентификации внешней и внутренней среды организации, определения методов анализа и оценки риска требуется установление ситуации.

Установление ситуации помогает определить основные параметры и область определения риск-менеджмента. Установление ситуации понимается как определение внешней и внутренней среды организации.

Установление внутренней ситуации помогает предприятию определить свои сильные и слабые стороны для достижения поставленных стратегических целей и задач. Внутренняя ситуация включает в себя:

- Организационную структура;
- Цели, задачи, стратегию, политику;
- Культуру организации;
- Персонал, процессы, капитал организации;
- Прочее.

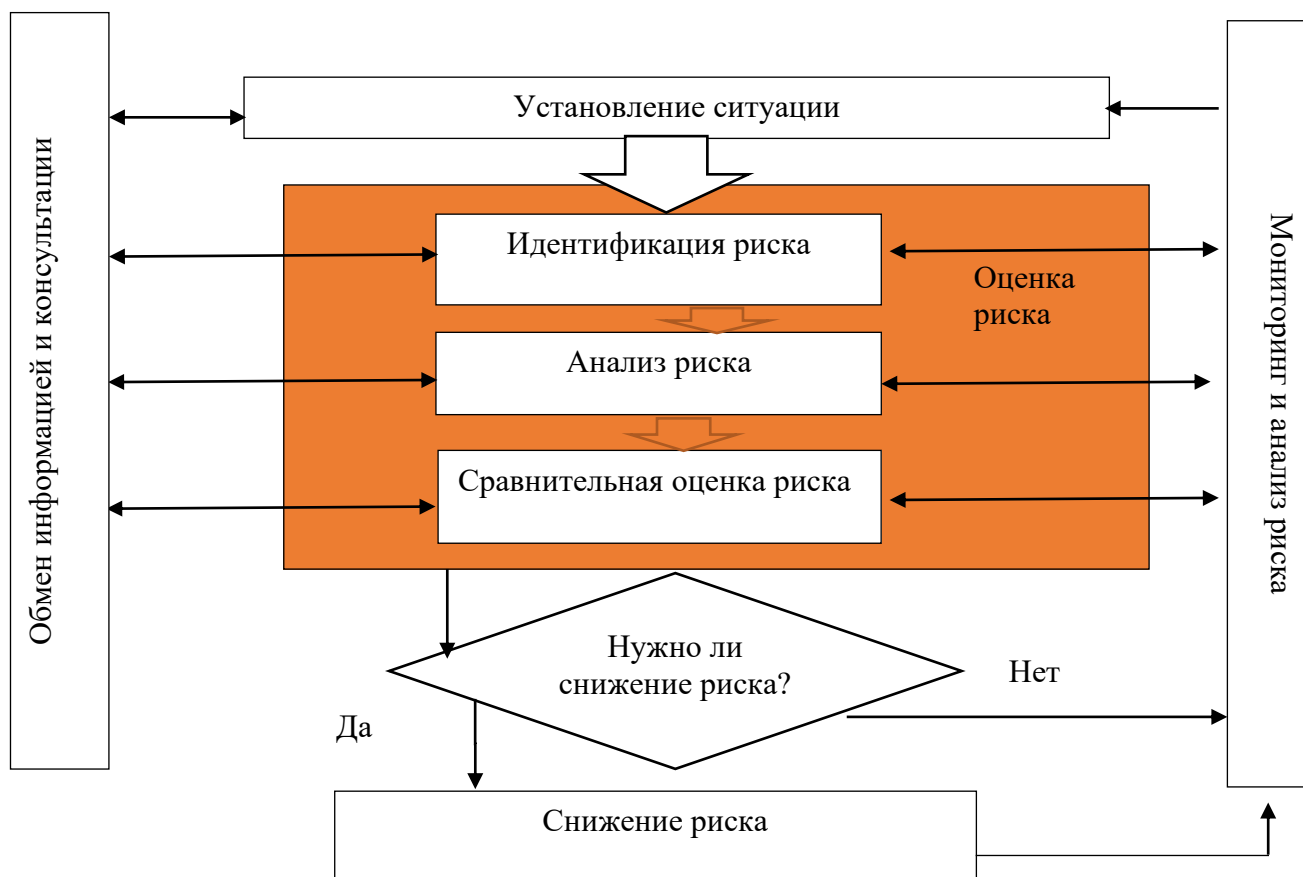


Рис. 1.3 – Процесс управления рисками

Установление внешней ситуации прослеживает взаимодействие внешней среды с организацией. Правильное понимание внешней среды дает понимание позиций заинтересованных сторон. Внешняя ситуация включает в себя:

- Социальная и культурная ситуация;
- Финансовая и политическая среда;
- Ценности и интересы заинтересованных сторон;
- Тенденции;

- Производственные силы;
- Прочее.

SWOT анализ – это инструмент, помогающий установить ситуацию организации.

Оценка риска

Оценкой риска (рис. 1.4) называется процесс менеджмента риска, который содержит очень различные аспекты работы с рисками, начиная идентификацией и анализом риска и заканчивая оценкой его допустимости и и разработки мер снижения риска.

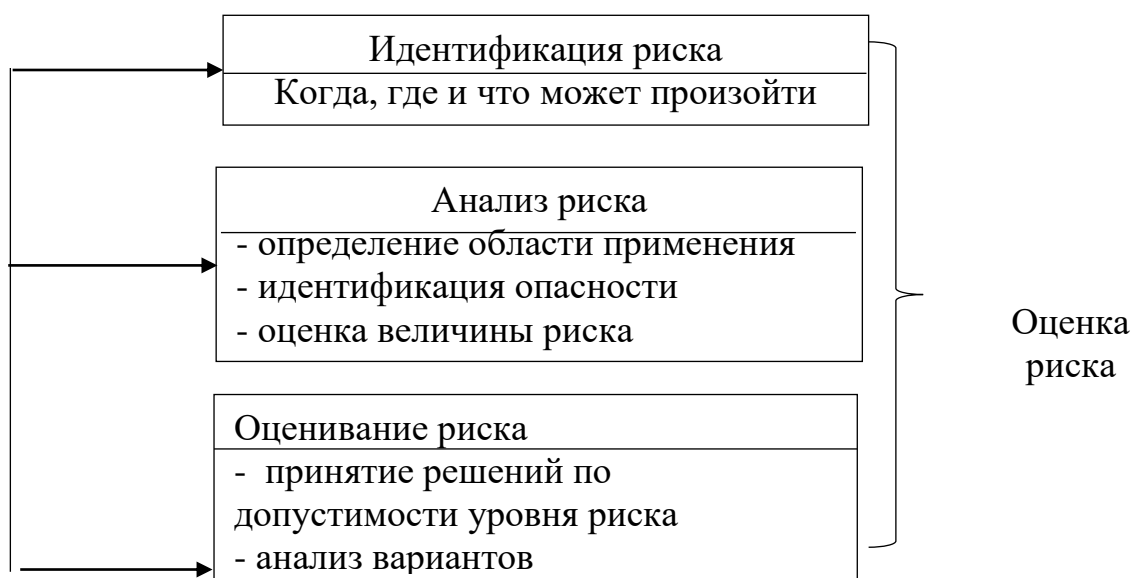


Рис. 1.4 – Процесс менеджмента рисков

А) Идентификация рисков

Цель идентификации – составление всеобъемлющего перечня опасностей, основанных на тех событиях, которые могут создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей. Важно выявить все опасности, которые исходят от рассматриваемого процесса, оборудования, инструмента, выполняемых работ. Обязательно включение всех рисков, независимо от того, контролирует ли организация их источник или нет, даже если их источник или причина могут быть неочевидными.

При идентификации опасностей необходимо проанализировать следующие данные:

- анализ среды предприятия;
- анализ процессов предприятия и их параметров;
- деятельность всего персонала (включая подрядчиков и посетителей), который имеет доступ к рабочим местам;
- оборудование, материалы и инфраструктуру предприятия;
- анализ потребностей и ожиданий заинтересованных сторон.

Основные источники информации, используемые при идентификации опасностей:

- политика и цели в области качества;
- техническая документация на оборудование;
- технологическая документация;
- документы по стандартизации;
- документированная информация СМК.

Б) Анализ риска.

Анализом риска называется процесс, имеющий цель определения уровня вероятности и размеры неблагоприятных последствий исследуемых действий, объектов либо систем.

В ходе проведения анализа риска, нужно получить ответы на три главных вопроса:

- Что может произойти?
- Какова вероятность, что это произойдет?
- Какие могут быть последствия произошедшего события?

Для составления плана анализа риска, должна быть разработана и документально оформлена *область применения* анализа риска. Она состоит из следующих этапов:

1. Определение проблем, которые повлекли выполнение анализа рисков: формирование задач выполнения процесса анализа риска, разработка критериев

отказа систем, определение опасных ситуаций.

2. Определение исследуемой системы: полное описание данной системы, ее границ, условий среды и т.д.

3. Установление источников: описание всех обстоятельств, касающихся безопасности.

4. Разработка предложений.

5. Формирование решений.

При *идентификации* опасности следует рассмотреть и понять каждый риск, причины возникновения, его последствия и особенности события. Очень важно, чтобы в процессе идентификации опасности было уделено внимание человеческим и организационным ошибкам, так как они имеют существенное место при возникновении многих аварий.

Анализ рисков раскрывает входные данные для оценки рисков, для понимания необходимости обработки рисков и помогает выбрать методы уменьшения риска.

В процессе анализа риска происходит рассмотрение источников и причин возникновения риска. Также происходит выявление положительных и отрицательных последствий, проводится определение факторов, влияющих на рассмотренные последствия и определяется вероятность их проявления.

Каждая опасная ситуация риска может иметь несколько последствий. Также важно учитывать источники возникновения риска. Должен быть проанализирован уровень риска.

В) Оценивание риска

Оценивание риска необходимо для аргументирования принятия решений, основанных на результатах анализа риска. Данные решения показывают приоритетность практической реализации обработки и оказания мер воздействия на риск.

Оценивание риска предполагает сопоставление результатов уровня риска, который определен в процессе анализа риска с критериями риска, которые

установлены в процессе рассмотрения контекста ситуации. На основании результатов оценивания риска делаются выводы о потребности и целесообразности обработки и выборе предстоящего плана работ.

Оценивание риска определяет выбор таких действий, как:

1. Принятие срочных мер для уменьшения уровня опасности;
2. Прекращение анализа, в следствие несущественных опасностей, но продолжение дальнейшего мониторинга.

Снижение риска

Меры воздействия на риск включают идентификацию различных вариантов принятия мер воздействия, оценку имеющихся вариантов, подготовку и внедрение планов, устанавливающих меры воздействия на риски.

Остаточные риски

Остаточным риском является риск, который остается после того, как варианты принятия мер воздействия были идентифицированы, а планы принятия мер воздействия внедрены. Заинтересованные стороны и ответственные за принятие мер воздействия на риски должны знать характер и степень остаточного риска. Вот почему он должен документально оформляться и подвергаться проведению мониторинга и пересмотру.

Мониторинг и пересмотр

Постоянный мониторинг и пересмотр имеют большое значение для обеспечения актуальности плана принятия мер воздействия на риски. Факторы, влияющие на вероятность и последствия риска, могут изменяться, как могут изменяться и факторы, влияющие на риск, по которому были приняты меры воздействия или издержки, связанные с принятием мер воздействия. В связи с этим, необходимо постоянно повторять цикл менеджмента рисков.

Процесс ведения записей и менеджмента рисков

Необходимо вести соответствующие записи каждого этапа процесса менеджмента рисков. Необходимо также вести записи всех предположений, методов, источников данных, анализа, результатов и причин принятия решений.

Записи таких процессов являются важным аспектом надежного корпоративного управления.

Оценка риска – это процесс, объединяющий идентификацию, анализ риска и сравнительную оценку риска. Способ реализации этого процесса зависит не только от области применения процесса менеджмента риска, но также от методов оценки риска.

Анализ и оценка рисков является важным этапом технологии риск-менеджмента. Предвестница планирования мероприятий по снижению вероятности угроз, оценка может производиться как на основании данных финансовой отчетности, так и с опорой на управленческие сведения. Управление, как правило, использует прошлый опыт, анализ текущей ситуации внутри предприятия.

Описательный метод включает в себя проведение SWOT анализа, применение метода экспертных оценок. Стоит особое внимание обратить на рассмотрение рисков в компании при помощи экспертного листа. Данный метод применяется при помощи группы экспертов, которые дают оценку при заполнении анкеты. В анкете указывается серьезность последствий, ущерб, вероятность события и важность события. Стоит отметить, что серьезность риска – это компетенция владельца риска, а вероятность риска – компетенция владельца риска. Результатом анализа становится интегральная таблица оценки каждого риска.

Анализ и оценка рисков является важным этапом технологии риск-менеджмента. Предвестница планирования мероприятий по снижению вероятности угроз, оценка может производиться как на основании данных финансовой отчетности, так и с опорой на управленческие сведения. Управление, как правило, использует прошлый опыт, анализ текущей ситуации внутри предприятия.

Статистический метод включает в себя расчет показателей. К показателям стоит отнести текучесть кадров, средний возраст сотрудников, коэффициент

общей ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент быстрой ликвидности и прочее.

Вероятностный метод оценки риска включает в себя расчет на основе уже имеющихся данных вероятности наступления риска. Этот метод используется, когда риск еще не наступил, как правило.

Нормативный метод оценки риска включает в себя расчет точки безубыточности, анализ чувствительности, и все, что относится к параметрам функционирования компании с нормативными значениями.

Рассмотрим следующие методы:

1. SWOT анализ;
2. Анализ дерева событий ЕТА;
3. Анализ видов и последствий отказов FMEA;
4. Анализ дерева неисправностей FTA;
5. Мозговой штурм
6. Контрольные листы
7. Предварительный анализ опасностей (РНА)
8. Метод «5 почему»

Далее рассмотрим каждый метод более подробно:

SWOT-анализ

SWOT-анализа очень часто используют при стратегическом планировании и управлении.

Главной целью SWOT-анализа является проведение анализа положения предприятия в настоящее время на рынке и представление полученной информации в удобном виде.

Расшифровка названия:

SWOT: S=Strengths, сильные стороны организации; W=Weaknesses, слабые стороны организации; O=Opportunities, возможности организации; T=Threats, угрозы организации.

Проведение SWOT-анализа производится в несколько шагов.

Во время проведения первого шага происходит определение сильных и слабых сторон организации, установление возможностей и угроз организации.

Далее приведем определение каждого понятия.

Сильные стороны – это обстоятельства, которые характеризуют конкурентоспособную сторону предприятия.

Слабые стороны – это недостатки и упущения, которые мешают достижению целей организации.

Возможности - любая предпочтительная ситуация в настоящем или будущем, которая возникает в условиях окружающей среды предприятия, позволяющая организации улучшить свою позицию на конкурентном рынке.

Угроза – это нежелательная ситуация, проблема, тенденция либо изменение в условиях окружающей среды предприятия, имеющая отрицательный характер для организации.

Как известно, SWOT-анализ, проводится при помощи вспомогательных таблиц (матриц) (смотреть таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Матрица SWOT

	Возможности	Угрозы
Сильные стороны	СИВ	СИУ
Слабые стороны	СЛВ	СЛУ

Расшифровка таблицы:

СИВ – сила и возможности организации;

СЛВ – слабости и возможности организации;

СИУ – сила и угрозы организации;

СЛУ – слабости и угрозы.

Для того, чтобы ситуация предприятия прояснилась в полной мере, рекомендуется использовать вспомогательные матрицы стратегического планирования. Все вспомогательные матрицы SWOT анализа представлены в таблицах 1.2 –1.3.

Таблица 1.2 – Матрица возможностей

Вероятность использования возможностей	Влияние		
	Сильное	Умеренное	Малое
высокая	ВС	ВУ	ВМ
средняя	СС	СУ	СМ
низкая	НС	НУ	НМ

Таблица 1.3 – Матрица угроз

Вероятность использования возможностей	Влияние			
	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	Легкие ушибы
высокая	ВР	ВК	ВТ	ВЛ
средняя	СР	СК	СТ	СЛ
низкая	НР	НК	НТ	НЛ

Для избегания различных ошибок и получения максимум информации из SWOT-анализа, необходимо выполнять несколько правил.

1. Конкретизация области исследования. Фокусирование SWOT-анализа, на определенном сегменте, позволит выявить самые важные для предприятия сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.

2. Понятное уяснение терминов. Требуется понимать отличие среди элементов SWOT: силами, слабостями, возможностями и угрозами.

3. Рассмотрение оценок с позиции потребителей. Сильные и слабые стороны могут быть таковыми только в случае, если так их воспринимают покупатели.

4. Устремление к объективности. Требуется быть объективным и пользоваться различной входной информацией.

5. Ясность формулировок. Нужно исключить двусмысленные заявления.

Анализ дерева событий ЕТА

Данный инструмент используется в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62502-2014 «Менеджмент риска. Анализ дерева событий» [3].

На основе качественных и количественных результатов анализа определяют необходимые действия[1].

Анализ видов и последствий отказов FMEA

Данный инструмент используется в соответствии с ГОСТ Р 51901.12-2007 (МЭК 60812:2006) «Метод анализа видов и последствий отказов».

Метод анализа видов и последствий отказов состоит из следующих этапов:

а) установления основных правил планирования и разработки графика выполнения работ FMEA (в том числе распределения времени и обеспечения доступности экспертизы для выполнения анализа);

б) выполнения FMEA с использованием соответствующих рабочих таблиц или других форм, таких как логические схемы или деревья неисправностей;

в) подведения итогов и составления отчета о результатах анализа, включающего в себя все выводы и рекомендации;

г) обновления FMEA по мере продвижения разработки и развития проекта[2].

Анализ дерева неисправностей FTA

Инструмент используется в соответствии с ГОСТ Р 51901.13-2005 (МЭК 61025:1990) «Анализ дерева неисправностей».

Целью данного метода является идентификация событий и основных причин неисправности системы, а также определение факторов, влияющих на надежность системы.

Анализ дерева неисправностей состоит из следующих этапов:

1. Определение области применения анализа;
2. Детальное описание системы;
3. Идентификация вершины событий;
4. Процесс построения дерева неисправностей:
 - Формат дерева неисправностей;
 - Процедура построения дерева неисправностей;
 - Характеристики неисправностей.

- 5 Анализ дерева неисправностей;
6. Идентификация и маркировка;
7. Отчет.

Мозговой штурм

Рассматриваемый метод применяется не только самостоятельно, но и в сочетании с другими методами оценки риска. Метод мозгового штурма можно применять на протяжении всех этапах жизненного цикла продукции, а также на всех стадиях проведения процесса риск-менеджмента.

Формальный процесс мозгового штурма обычно более структурирован: участники заранее подготовлены, точно установлены цель обсуждения и способы оценки выдвинутых идей и полученных результатов. Неформальный процесс мозгового штурма менее структурирован и часто носит узкоспециализированный характер.

Результат проведения данного процесса зависит от того, на какой именно стадии анализа рисков применен анализ, например, при идентификации опасностей, соответственно на выходе будет перечень опасных событий и необходимые средства управления.

Контрольные листы

Данный метод применяется в целях идентификации опасностей и рисков, а также для проведения оценки эффективности средств управления. Использование контрольных листов возможно на всех этапах жизненного цикла продукции и процессов.

Контрольные листы возможно использовать совместно с другими методами оценки риска.

Выполнения метода контрольных листов состоит из следующего процесса:

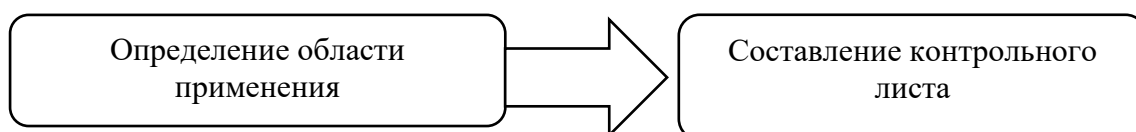


Рис.1.5 – Процесс метода контрольных листов

Составить контрольные листки нужно таким образом, чтобы они охватывали полностью определенную область применения.

Лицо или группа лиц должны применять контрольный лист последовательно к каждому элементу процесса или системы для определения того, представлен ли этот элемент в контрольном листе[5].

Результат выполнения процесса зависит от этапа процесса риск-менеджмента, на котором применен контрольный листок. Например, при идентификации опасностей, соответственно на выходе будет перечень опасных событий и необходимые средства управления.

Предварительный анализ опасностей (РНА)

Рассматриваемый анализ выполняется на ранних этапах разработок проектов при условии отсутствия достаточного количества информации о деталях проектов и рабочих процессах.

РНА часто предшествует дальнейшим исследованиям или направлен на получение информации для разработки требований к проектируемой системе. РНА также может быть полезен при анализе существующих систем, направленном на ранжирование опасностей и риска для последующего анализа риска[5].

Для идентификации риска и дальнейшей оценки может быть выполнен качественный анализ последствий нежелательного события и их вероятностей.

РНА следует повторять по мере прохождения стадий проектирования, разработки и испытаний для выявления новых опасностей и внесения необходимых изменений. Полученные результаты могут быть представлены в виде таблицы или в виде «дерева» [5].

На выходе выполнения процесса получаем перечень опасностей и рекомендуемое руководство по управлению риском.

Метод «5 почему»,

Пять «почему» является эффективным инструментом, в котором использованы вопросы, помогающие изучить причинно-следственные связи, лежащие в основе конкретных проблем, определить причинные факторы и выявить первопричины.

Задавая вопросы «Почему?», можно со временем раскрыть всю последовательность взаимосвязанных причин и факторов, которые оказывают соответствующее влияние на возникшую проблему.

Завершать анализ Пять «Почему?» следует одним ответом на вопрос «Как?», по каждой из обнаруженных коренных причин полученного дерева или диаграммы. Ну и, конечно, полученные ответы должны вылиться в реализацию решений [6].

Подробно изучив методы идентификации, оценки и анализа рисков можно сделать вывод о том, что выбор метода зависит от стадии проводимого анализа. Предложенные методы доступны для изучения, а также понятны в использовании и легки в восприятии для сотрудников организации.

В целом, система управления рисками выделяет элементы внутренней и внешней среды, которые влияют на работу компании. Система управления рисками имеет много областей действия. Сюда стоит отнести: - стратегическое управление; - операционную деятельность; - соблюдение законодательства; - подготовка отчетности.

Практическая реализация эффективной системы риск-менеджмента на предприятии определяется правильным выбором стратегии и тактики управления рисками. Экономическая эффективность системы управления рисками предприятия определяется качественным информационным обеспечением.

В следующей главе проведем анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «АВЕКС», оценим и проанализируем финансовые риски, которые оказывают воздействие на её деятельность и рассмотрим систему управления ими.

2. ОСОБЕННОСТИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

2.1 Организационно-хозяйственная характеристика деятельности ООО «АВЕКС»

ООО «АВЕКС» - это компания, которая специализируется, на работах по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов различных сред (пар, продуктопроводы, химия). Организация была создана в 2015 году.

ООО «АВЕКС» обеспечивают полный комплекс работ по созданию и обслуживанию оборудования, управлению исполнением проектов:

- Проектирование;
- Закупки, производство, комплектация;
- Транспортировка, складирование;
- Монтаж, пуско-наладка;
- Приемочные испытания, ввод в эксплуатацию, гарантийные испытания;
- Сервисное обслуживание в гарантийный и послегарантийный периоды;
- Обучение персонала заказчика.

Компания занимается производством котельного оборудования, паровых турбин, газовых турбин, гидравлических турбин, турбогенераторов, гидрогенераторов и трансформаторов. То есть производит полную линейку продукции для промышленной отрасли. Это является конкурентным преимуществом ООО «АВЕКС» и позволяет ей конкурировать с ведущими компаниями отрасли.

ООО «АВЕКС» создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации и Федеральным законом Российской Федерации «Об обществах с ограниченной ответственностью». ООО «АВЕКС» является юридическим лицом и осуществляет свою деятельность на основании настоящего Устава и законодательства Российской Федерации.

Дополнительной деятельностью ООО «АВЕКС» является выполнение работ по обеспечению собственных нужд.

ООО «АВЕКС» владеют производственными мощностями паровых турбин, газовых турбин, гидравлических турбин, турбогенераторов и гидрогенераторов. Соответственно для своего оборудования компания обладает компетенцией в сегменте модернизации, field service, и инжиниринга.

Вследствие высокой рентабельности сервисного направления и растущего спроса на модернизацию оборудования, особенно на приоритетных рынках, ООО «АВЕКС» ведет активную работу в направлении заключения долгосрочных соглашений на сервис турбинного и генераторного оборудования, производства и дистрибуции запасных частей, а также формирования рынка модернизации паровых турбин путем разработки пакетов модернизации с целью занятия доминирующего положения на этом рынке.

Всего сервис промышленного оборудования занимает 19% продуктового портфеля ООО «АВЕКС», но основной целью, стоящей перед менеджментом компании, является увеличение доли сервисного направления до 25% к 2021 году.

Все вышеперечисленные виды деятельности осуществляются предприятием в соответствии с законодательством РФ.

Как правило, основная цель, которую преследуют компании при создании системы управления рисками, — это повышение эффективности работы, снижение потерь и максимизация дохода.

Предприятие строит свои отношения с другими юридическими и физическими лицами во всех сферах деятельности исключительно на основе договоров.

Компания имеет типичную для своей отрасли организационную структуру. В главе компании находится учредитель и генеральный директор.

Организационно-производственная структура предприятия представлена на рисунке 2.1.

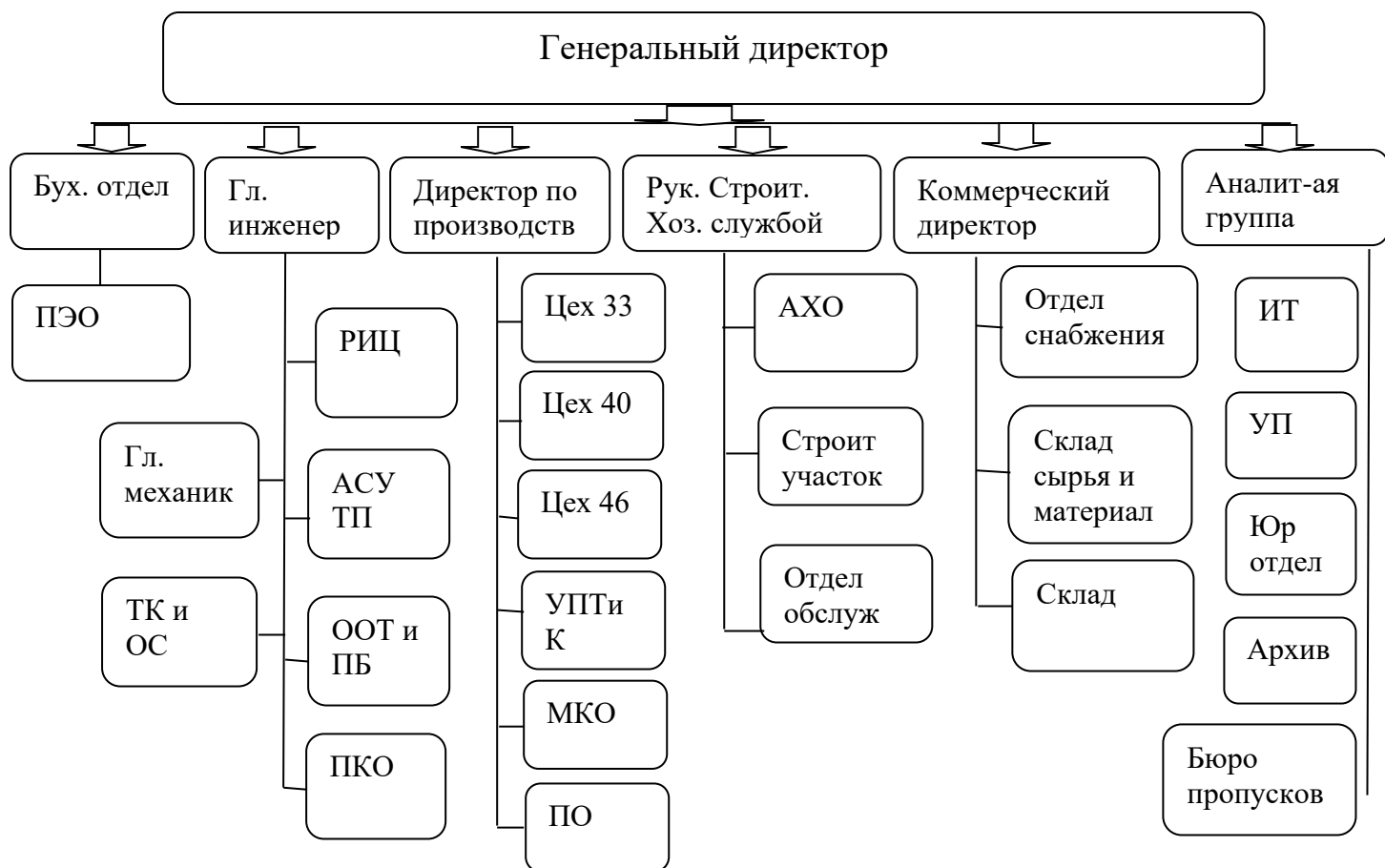


Рис. 2.1. – Организационная структура предприятия

В 2018 году в ООО «АВЕКС» принимались меры по дальнейшему улучшению охраны и условий труда, обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов. На базе Учебного центра по плану провели обучение и проверку знаний требований охраны труда: главные инженеры; механики; дорожные мастера; инженеры по охране труда.

Направления развития компании для достижения приоритетных целей в сегменте модернизации:

- 1) Разработка и освоение производства модернизаций турбин и генераторов, превосходящих по своим технико-экономическим показателям аналоги конкурентов;
- 2) Создание пакета технического предложения по проведению модернизаций существующего флота других производителей.

2.2. Анализ деятельности организации ООО «АВЕКС»

Под выручкой от реализации понимаются денежные поступления непосредственно от реализации товаров, производимых на предприятии. Анализ товарооборота продукции позволяет:

- 1) обосновать показатель бизнес-плана по продаже товаров;
- 2) определить процент выполнения плана по объему и ассортименту проданной продукции;
- 3) установить влияние отдельных факторов на величину отклонения фактического объема продаж от планового;
- 4) выявить резервы дальнейшего увеличения реализации товара.

Основой для расчетов послужили данные финансовой отчетности ООО «АВЕКС» за 2016 – 2018 гг., исчисляемые в тысячах рублей. В отчете о финансовых результатах ООО «АВЕКС» были выявлены изменения по показателям: доходы и расходы по обычным видам деятельности к 2018 г. по сравнению с 2016 г.

Результаты представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. – Изменение финансовых результатов в 2018г. по сравнению с 2016г.

(в тыс. руб.)

Наименование показателя	31.12.2016 г.	31.12.2018 г.	Изменение в абс. выражении	Темп роста, %
Выручка	371 329,0	461 299,0	89 970,0	124,2
Себестоимость продаж	(322 108,0)	(388 778,0)	66 670,0	120,7
Валовая прибыль (убыток)	49 221,0	72 521,0	23 300,0	147,3
Коммерческие расходы	0,00	0,00	0,00	100,0
Управленческие расходы	(30 966,0)	(52 851,0)	21 885,0	170,7
Прибыль (убыток) от продаж	18 255,0	19 670,0	1 415,0	107,8

Представим рассмотренные изменения показателей за 2016 – 2018 гг. в виде диаграммы на рисунке 2.2.



Рис. 2.2. – Динамика финансовых результатов

Анализируя указанные изменения финансовых результатов за 2016, 2017 и 2018 гг., можно отметить следующее:

– Выручка от реализации товаров возросла с 371329 тыс. руб. в 2016 г. до 461299 тыс. руб. в 2018 г. За анализируемый трехлетний период объем продаж вырос на 89970 тыс. руб., то есть тем прироста составил 124,2%.

– Валовая прибыль в конце 2016 г. составляла 49221 тыс. руб. А в 2018 г. она возросла на 23300 тыс. руб., то есть к 31.12.2018 г. валовая прибыль составила 72521 тыс. руб. Это можно отнести к положительной тенденции продаж продукции завода.

– Прибыль от продаж к концу 2016 г. была равна 18255 тыс. руб. За три года она увеличилась на 1415 тыс. руб., и концу анализируемого периода в 2018 г. составила 19670 тыс. руб.

Таким образом, в финансовых результатах предприятия за анализируемый период отмечается рост по всем показателям доходов и расходов по обычным

видам деятельности, причем показатель эффективности деятельности предприятия положителен, так как отражает рост выручки (124,2%) по отношению к росту себестоимости (120,7%). Поэтому можно утверждать, что предприятие работало до 2018 года эффективно.

Рассмотрим структуру актива баланса ООО «АВЕКС» в 2016 – 2018 гг. чистый оборотный капитал на 31.12.2018 г. составил 14909 тыс. руб., что говорит о том, что предприятие способно поддерживать свою деятельность и на конец анализируемого периода положение предприятия можно назвать достаточно стабильным.

Для оценки рентабельности бизнеса используются следующие коэффициенты: рентабельность капитала, рентабельность продаж. Наиболее важным из них с точки зрения оценки инвестиционного риска является первый [1].

Динамика расчета показателей рентабельности ООО «АВЕКС» за 2016 – 2018 гг. представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2. – Динамика показателей рентабельности ООО «АВЕКС», (в %)

Наименование показателя	31.12.2016 г.	31.12.2018 г.	Изменение в абс. выражении, пп.	Темп роста
Общая рентабельность	6,1	2,1	-4,0	34,09
Рентабельность продаж	4,9	4,3	-0,7	86,74
Рентабельность собственного капитала	32,5	14,5	-18,0	44,68
Рентабельность акционерного капитала	181 800,0	69 300,0	-112 500,0	38,12
Рентабельность оборотных активов	16,8	5,3	-11,5	31,78
Общая рентабельность производственных фондов	32,3	7,7	-24,5	23,94
Рентабельность всех активов	15,0	4,3	-10,7	28,82
Рентабельность основной деятельности	13,3	15,7	2,5	118,60
Рентабельность производства	15,3	18,7	3,4	122,07

Значения показателей рентабельности ООО «АВЕКС» за весь рассматриваемый период представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. – Показатели рентабельности ООО «АВЕКС», (в %)

Наименование показателя	31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.
Общая рентабельность	6,12	0,85	2,09
Рентабельность продаж	4,92	2,08	4,26
Рентабельность собственного капитала	32,53	5,01	14,53
Рентабельность акционерного капитала	181800,00	26640,00	69300,00
Рентабельность оборотных активов	16,84	1,93	5,35
Общая рентабельность производственных фондов	32,25	2,90	7,72
Рентабельность всех активов	15,00	1,52	4,32
Рентабельность основной деятельности	13,26	14,03	15,72
Рентабельность производства	15,28	16,32	18,65

Для наглядности полученные результаты изображены на рисунке 2.3.

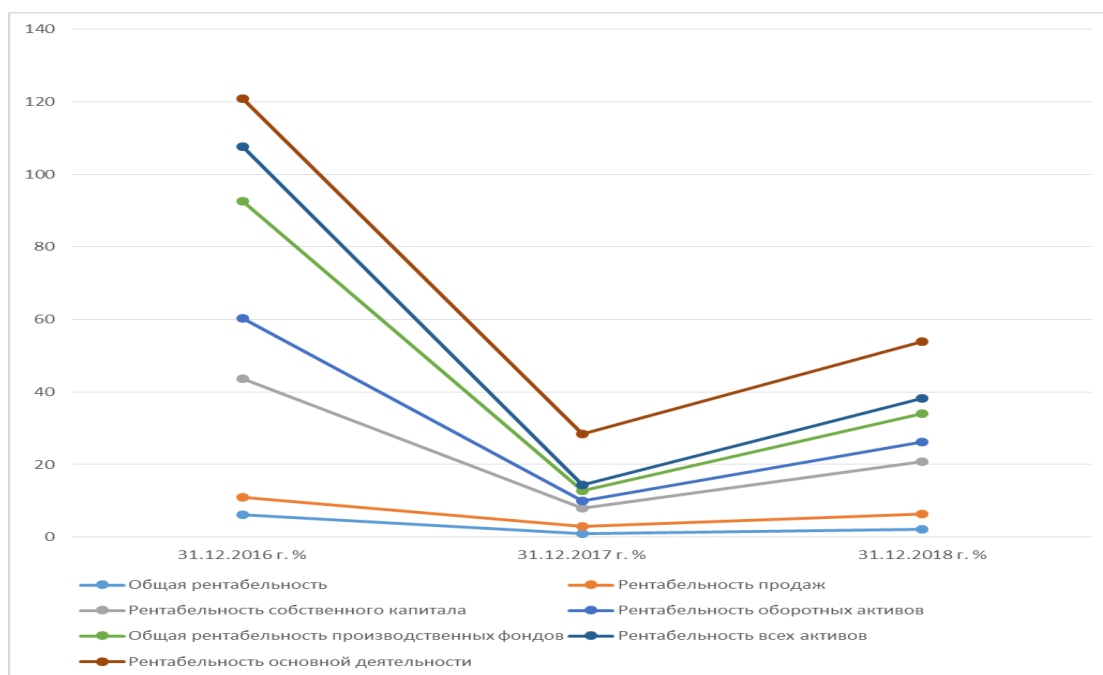


Рис. 2.3. – Динамика коэффициентов рентабельности за период с 2016-2018 гг.

Оценив изменения показателей рентабельности за три года, можно отметить, что как на конец 2016 г., так и на конец 2018 г. показатель общей рентабельности ниже среднеотраслевого значения (10,0%). В начале анализируемого периода общая рентабельность ООО «АВЕКС» составляет 6,1%, а к концу периода – 2,1%. То есть показатель снизился на 4%, что стоит считать отрицательным моментом.

Рентабельность должна быть больше 25%, а показатели, указанные в таблице 2.3 не соответствуют этой норме. Значит деятельность предприятия не дает достаточной отдачи на вложенные средства.

Рентабельность продаж отражает эффективность финансовой деятельности организации и показывает, какая часть выручки компании приходится на прибыль. Рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{пр}} = \frac{П_{\text{чист}}}{В}, \quad (1)$$

где $П_{\text{чист}}$ – чистая прибыль,

$В$ – выручка.

В таблице можно увидеть, что с 2016 года тенденция роста рентабельности продаж – отрицательная.

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственных средств, который показывает величину чистой прибыли на один рубль собственных средств.

Рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{с.к}} = \frac{Пр}{\text{Ср. ст-ть СК}}, \quad (2)$$

где $Пр$ – прибыль,

Ср. ст-ть СК – средняя стоимость собственного капитала, рассчитанная как $(\text{Стоимость СК на начало года} + \text{стоимость СК на конец года})/2$.

Нормальным считается значение в 25%, в таблице 2.3. видно, что рентабельность собственного капитала в 2016 году была больше данного значения, в 2018 году произошел существенное снижение данного показателя. Чем больше будет значение рентабельности собственного капитала, тем привлекательнее будет предприятие для инвесторов. Собственный капитал за

анализируемый период был снижен на 10975 тыс. руб., а чистая прибыль – на 11250 тыс. руб. Это вызвало снижение рентабельности собственного капитала с 32,53% в 2016 г. до 14,53% в 2018 г. Таким образом, большинство значений по показателям рентабельности уменьшились или остались на прежнем уровне. Это, скорее, характеризуется, как негативная тенденция в деятельности предприятия.

Финансовая устойчивость отражает способность предприятия отвечать по своим обязательствам и наращивать свой экономический потенциал. Анализ изменения показателей финансовой устойчивости ООО «АВЕКС» по относительным показателям представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4. – Анализ финансовой устойчивости по относительным показателям
(в тыс. руб)

Наименование коэффициента	финансового	31.12.2016 г.	31.12.2018 г.	Изменение в абс. выражении	Темп роста, %
Коэффициент автономии		0,39	0,28	-0,11	72,32
Коэффициент отношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)		1,58	2,57	0,99	162,47
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств		8,16	4,21	-3,95	51,59
Коэффициент отношения собственных и заемных средств		0,63	0,39	-0,24	61,55
Коэффициент маневренности		0,75	0,31	-0,44	41,13
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами		0,60	0,16	-0,45	26,29
Коэффициент имущества производственного назначения		0,70	0,78	0,07	110,66
Коэффициент долгосрочно привлеченных заемных средств		0,01	0,02	0,00	119,59
Коэффициент краткосрочной задолженности		1,5%	0,0%	-1,5%	0,00
Коэффициент кредиторской задолженности		97,6%	99,3%	1,8%	101,81

Анализ показателей финансовой устойчивости за весь рассматриваемый период по относительным показателям представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5. – Анализ финансовой устойчивости по относительным показателям за 2016–2018 гг.

Наименование финансового коэффициента	31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.
Коэффициент автономии	0,39	0,29	0,28
Коэффициент отношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)	1,58	2,49	2,57
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств	8,16	3,68	4,21
Коэффициент отношения собственных и заемных средств	0,63	0,40	0,39
Коэффициент маневренности	0,75	0,25	0,31
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами	0,60	0,13	0,16
Коэффициент имущества производственного назначения	0,70	0,78	0,78
Коэффициент долгосрочно привлеченных заемных средств	0,01	0,01	0,02
Коэффициент краткосрочной задолженности	1,53%	1,08%	0,00%
Коэффициент кредиторской задолженности	97,56%	98,69%	99,33%

По результатам анализа финансовой устойчивости можно отметить следующее:

– Коэффициент автономии за три года снизился на 0,11 и на конец анализируемого периода составил 0,28, что ниже нормативного значения – 0,5. Это говорит о том, что заемный капитал не может быть компенсирован собственностью предприятия.

– Коэффициент отношения заемных и собственных средств вырос на 0,99 и к концу 2018 г. составил 2,57. Это значение сильно превышает 1 и говорит о высокой зависимости предприятия от заемных средств.

– Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств был снижен на 3,95, и на конец 2018 г. он составил 4,21.

– Коэффициент маневренности за анализируемый период упал на 0,44 и на 31.12.2018 г. составил 0,31, что ниже нормативного значения на 0,19.

– Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами был снижен на 0,45 и на конец анализируемого периода составил 0,16, что на

много ниже нормативного значения (0,6–0,8).

Это характеризует недостаток собственных средств предприятия для формирования запасов и затрат, на то же указали и показатели финансовой устойчивости в абсолютном выражении (таблица 2.6).

Таблица 2.6. – Анализ финансовой устойчивости по абсолютным показателям

Показатели, тыс. руб	2016		2017		2018	
	На 01.01	На 31.12	На 01.01	На 31.12.	На 01.01	На 31.12
Общая величина запасов Зп	108216	70430	70430	97552	97552	93808
Наличие собственных оборотных средств	722	17682	17682	9095	9095	10449
Функционирующий капитал КФ	722	18482	18482	9383	9383	11220
Общая величина источников ВИ	2075	19835	19835	10736	10736	11220
± ФС = СОС – Зп	-107494	-52748	-52748	-88457	-88457	-83359
± ФТ = КФ – Зп	-107494	-51948	-51948	-88169	-88169	-82588
± ФО = ВИ – Зп	-106141	-50595	-50595	-86816	-86816	-82588
Трехкомпонентный показатель S(Ф)	{0; 0; 0}	{0; 0; 0}	{0; 0; 0}	{0; 0; 0}	{0; 0; 0}	{0; 0; 0}

Анализируя финансовую устойчивость на основе трехкомпонентного показателя, в динамике отмечается стагнация финансовой устойчивости предприятия.

По результатам таблицы 2.6. и на начало, и на конец анализируемого периода финансовую устойчивость ООО «АВЕКС» можно охарактеризовать кризисным состоянием. То есть у предприятия не хватает средств для формирования запасов и затрат, а, значит, пополнение запасов идет за счет средств, образующихся в результате замедления погашения кредиторской задолженности. В таком случае рекомендуется понизить дебиторскую задолженность и усилить оборачиваемость запасов, чтобы предприятие в меньшей степени зависело от заемных источников финансирования.

Платежеспособность ООО «АВЕКС» была оценена с помощью коэффициентов, рассчитанных на основе оценки ликвидности активов

предприятия, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Анализ ликвидности баланса по относительным показателям за анализируемый период представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7. – Анализ ликвидности баланса по относительным показателям

Наименование коэффициента	31.12.2016 г.	31.12.2018 г.	В абс. выражении	Темп прироста
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,01	0,00	-0,01	16,3
Коэффициент промежуточной (быстрой) ликвидности	0,40	0,31	-0,09	77,0
Коэффициент текущей ликвидности	1,23	1,13	-0,10	91,7
Коэффициент покрытия оборотных средств собственными источниками формирования	0,40	0,12	-0,29	28,6
Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности		0,54	-	-

Анализ ликвидности баланса по относительным показателям за весь рассматриваемый период представлен в таблице 2.7. Для наглядности результатов анализа изменение показателей ликвидности представлено на рисунке 2.4.



Рис. 2.4. – Динамика коэффициентов ликвидности 2016-2018 гг.

Таблица 2.8. – Анализ ликвидности баланса по относительным показателям за 2016–2018 гг.

Наименование коэффициента	31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,01	0,03	0,00
Коэффициент промежуточной (быстрой) ликвидности	0,40	0,31	0,31
Коэффициент текущей ликвидности	1,23	1,11	1,13
Коэффициент покрытия оборотных средств собственными источниками формирования	0,40	0,10	0,12
Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности		0,52	0,57

За анализируемый период можно наблюдать следующие изменения в показателях ликвидности:

– Коэффициент абсолютной ликвидности и коэффициент текущей ликвидности ниже нормативных значений. Это указывает на то, что предприятие не достаточно обеспечено средствами, чтобы своевременно погашать срочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов. На 31.12.2016 г. эти показатели составляли 0,01 и 1,23, а на 31.12.2018 г.: 0,00 и 1,13, соответственно.

– Коэффициент промежуточной ликвидности в 2016 г. составлял 0,4. К концу анализируемого периода этот показатель был снижен и составил 0,31. Такую тенденцию следует считать отрицательной.

– Кроме того, был рассчитан показатель восстановления платежеспособности предприятия. На 31.12.2018 г. его значение составило 0,54., а, следовательно, предприятие не сможет восстановить свою платежеспособность, так как показатель ниже 1.

Показатели деловой активности характеризуют, эффективность использования средств, а также играют важную роль в определении финансового состояния предприятия. Так как показатели деловой активности отображают скорость превращения производственных средств и дебиторской задолженности в денежные средства, а также срок погашения кредиторской задолженности. Анализ показателей деловой активности за анализируемый период представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8. – Показатели деловой активности

Наименование показателя	31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.
Отдача активов, об	3,06	2,83	2,74
Отдача основных средств (фондоотдача), об.	328,61	33,36	16,48
Оборачиваемость оборотных активов, об	3,44	3,41	3,44
Коэффициент оборачиваемости запасов, дней	80,36	98,73	86,88
Коэффициент оборачиваемости денежных средств, дней	104,69	105,45	104,51
Коэффициент погашения дебиторской задолженности, дней	33,13	29,68	27,55
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, об	4,31	4,00	3,87
Отдача собственного капитала, об.	6,64	7,91	9,68

Показатели деловой активности, представленные в таблице 2.8, показывают, за какое количество дней оборачивается тот либо иной актив или источник формирования имущества организации. В общем случае для расчета используется формула отношения выручки или себестоимости к активу. Для наглядности результатов анализа изменение показателей деловой активности за анализируемый период изображено на рисунке 2.5.

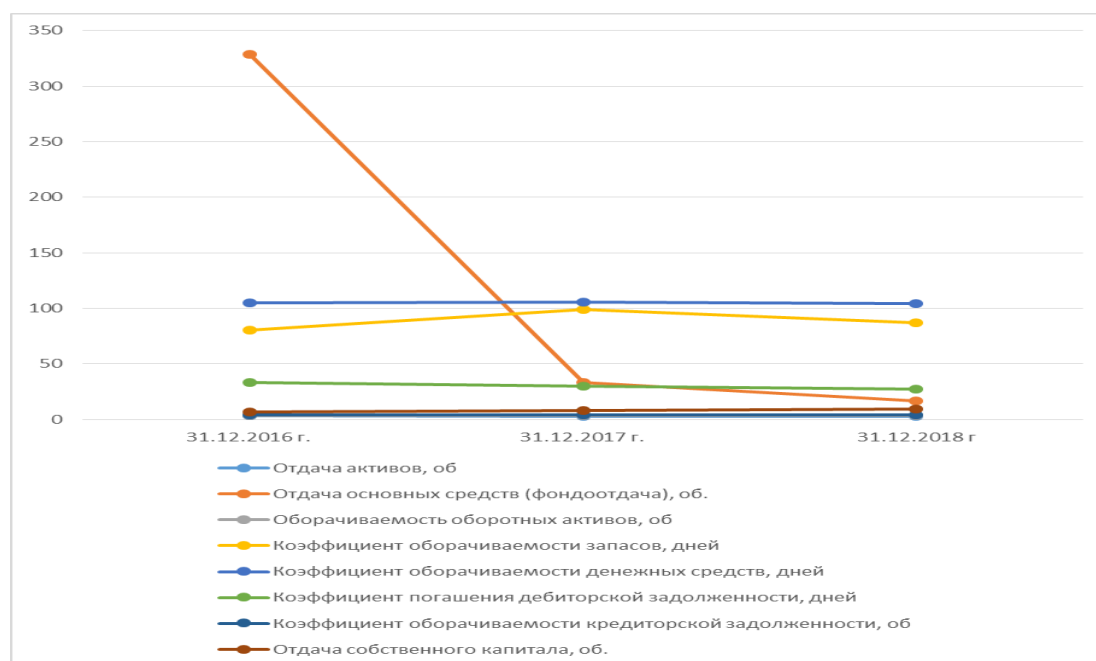


Рис. 2.5. – Динамика показателей деловой активности

Анализируя изменение показателей деловой активности в период с 2016 по 2018 гг., отмечается следующее:

– Отдача активов за анализируемый период снизилась с 3,06 об. в 2016 г. до 2,74 об. в 2018 г., что говорит о снижении скорости оборота активов за период всего капитала организации.

– Фондоотдача на 31.12.2016 г. составляла 328, 61 об., на 31.12.2017 – 33,36 об и на 31.12.2018 г. – 16,48 об. Такую тенденцию стоит рассматривать, как отрицательную, так как эффективность использования основных средств предприятия снижается с каждым годом все больше.

– Коэффициент оборачиваемости запасов за анализируемый период увеличился на 6,52 дня, и на конец 2018 г. составил 86,88 дня. Это так же указывает на отрицательную тенденцию, так как оборачиваемость материальных средств значительно увеличилась.

– Коэффициент погашения дебиторской задолженности и оборачиваемости кредиторской задолженности также были снижены, что характеризует ускорение погашения дебиторской задолженности и снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию.

– Отдача собственного капитала же, наоборот, увеличилась, как в 2017 г., так и в 2018 г. по сравнению с 2016 г. (6,64 об.). На конец периода она составила 9,68 об. А, значит, эффективность использования собственного капитала выросла за анализируемый период, что немного компенсирует состояние предприятия по остальным показателям.

Подводя итоги на основании проведенного анализа, следует отметить, что за анализируемый период (с 2016 по 2018 г.) ключевыми являются следующие моменты:

1. Динамика изменений в активе баланса в целом является положительной.
2. Большинство показателей рентабельности были снижены или не изменились, что, скорее, является негативной тенденцией.
3. Анализ финансовой устойчивости предприятия в динамике, показал

снижение финансовой устойчивости предприятия.

4. Коэффициент текущей ликвидности на конец анализируемого периода ниже нормы. А показатель восстановления платежеспособности предприятия составил 0,54, что ниже 1. Это указывает на то, что предприятие не способно восстановить свою платежеспособность.

5. Чистый цикл оборачиваемости на 31.12.2016 г. занимал 18,42 дн. За анализируемый период показатель снизился на 7,13 дн. и на 31.12.2018 г. составил 11,29 дн. Это указывает на положительную тенденцию по кредитам поставщиков и покупателей, что позволит покрыть потребности в финансировании производственного процесса.

6. Чистые активы предприятия с 2016 г. (30916 тыс. руб.) выросли на 10308 тыс. руб. и к концу анализируемого периода составили 41224 тыс. руб.

7. И на начало, и на конец анализируемого периода трехкомпонентный показатель указывает на кризисное состояние. То есть у предприятия не хватает средств на формирование запасов для осуществления текущей деятельности.

Таким образом, на основании полученных результатов, АФХД ООО «АВЕКС» показал, что предприятие находится в неустойчивом финансовом положении и ему необходимо повысить эффективность производственной деятельности, то есть принять меры по улучшению финансового положения.

Для того чтобы увеличить выручку от реализации продукции, необходимо добиться повышения производительности труда, организовать производство и сбыт, следующим образом:

- понизить дебиторскую задолженность и усилить оборачиваемость запасов, чтобы предприятие в меньшей степени зависело от заемных источников финансирования;

- наладить процесс обучения руководящих специалистов современной теории управления; – оценить возможности и способности работающих людей;

- предложить уволиться работникам, малокомпетентным в своей профессии;

- пригласить работать молодых квалифицированных специалистов и создать

мотивацию для повышения эффективности их работы;

– расширить ассортимент выпускаемой продукции, используя новейшие технологии и оборудование;

– обновить устаревшее оборудование, это понизит процент бракованной продукции и энергозатраты, а, соответственно, и себестоимость;

– снижение цены и продвижение продукции на рынке будет способствовать снижению фактической себестоимости, при условии прежних постоянных затрат.

В завершении исследований, необходимо провести SWOT-анализ ООО «АВЕКС», который позволит сделать выводы о настоящем положении компании (см.таблицу 2.9).

Таблица 2.9 – SWOT-анализ ООО «АВЕКС»

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none">– Наличие высокотехнологичного оборудования;– ООО «АВЕКС» сертифицировано по программе GMP «Разработка и внедрение системы надлежащей производственной практике» согласно ISO 22716:2007.	<ul style="list-style-type: none">– Необходимость закупки сырья у компаний-конкурентов;– Недостаток кадрового персонала;– Негибкая ценовая политика;– Отсутствие системы риск-менеджмента.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none">– Вывод существующей продукции на новый рынок;– Повышение спроса на продукцию;	<ul style="list-style-type: none">– Потеря основного потребителя;– Отказ конкурентов в поставке сырья;– Вытеснение с рынка компаниями-производителями с более привлекательными ценами.

Для того, чтобы справляться с существующими угрозами, компании необходимо внедрить систему риск-менеджмента.

2.3. Система управления рисками в ООО «АВЕКС»

В настоящее время в ООО «АВЕКС» большое внимание уделяется

устойчивому развитию отрасли и ее отдельных подсистем. Анализ устойчивости развития предполагает разработку средне- и долгосрочных прогнозов совместно с многогранными оценками различных рисков и управления ими.

После проведенного анализа выяснилось, что в ООО «АВЕКС» не существует комплексной системы управления рисками. Управление производится «от случая к случаю» и занимаются этим менеджеры тех подразделений, где выявляются конкретные риски. Для внедрения комплексной системы управления рисками необходимо идентифицировать риски, которые могут возникнуть в компании, проранжировать их для выявления наиболее значимых, определить комплекс мер для минимизации или устранения этих рисков, а также построить систему реализации данных рисков.

Рассмотрим риски в ООО «АВЕКС», которые были разбиты на две крупные группы: стратегические риски (связанные с проектной деятельностью) и риски, связанные с текущей (операционной) деятельностью компании. Управление рисками на предприятии ООО «АВЕКС» производится в соответствии с 4-мя типовыми стратегиями: уклонение, передача, снижение, принятие.

1. Стратегические (проектные) риски.

1.1 Риски, связанные с выходом в новые регионы и на новые рынки.

В связи с началом реализации перспективных задач планируется деятельность Общества в новых регионах, где территориальное расширение осуществляется в условиях неопределенности.

Управление риском:

Для получения требуемого опыта работы в новых регионах создаются филиалы Общества. В целях эффективного взаимодействия Общества с органами государственной власти, предприятиями, компаниями и организациями соответствующих регионов проводится информационно-аналитической поддержка деятельности филиалов Общества и активная работа по выстраиванию связей с общественностью и СМИ. Стратегия Общества нацелена на

взаимовыгодное сотрудничество с региональными властями в целях выполнения задач и их реализации.

1.2 Риски, связанные с реализацией новых проектов.

В связи с расширением территориальной области деятельности Общество назначено заказчиком строительства дорожных объектов в регионах Башкирии, не имея опыта реализации таких крупнейших проектов.

Управление риском:

Согласно принципам проектного менеджмента в ООО «АВЕКС» обоснованы направления организационной деятельности в Башкортостане, которые включают создание организационной структуры; организацию центра подготовки кадров; управление проектом по фазам жизненного цикла, включая комплексное обследование строящихся объектов, их проектирование, разработку планов и графиков строительства и ввод в эксплуатацию законченных объектов; внедрение системы управления рисками реализации инвестпроектов.

2. Риски, связанные с операционной деятельностью компании

2.1. Риски, связанные с загрязнением окружающей среды.

Деятельность Общества сопряжена с риском нанесения ущерба окружающей среде. Вследствие загрязнения окружающей среды возможны:

- правовые последствия, в том числе привлечение к ответственности;
- финансовые потери, связанные с выплатой штрафов и компенсаций за причиненный вред;
- ущерб деловой репутации.

Управление риском:

Общество осуществляет последовательную экологическую политику, реализует программы и мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду, осуществляет финансирование природоохранной деятельности, внедряет прогрессивные ресурсоэнергосберегающие и иные природоохранные технологии.

2.2 Риски роста затрат.

Удельные затраты в капитальном строительстве отрасли в предкризисные годы росли темпами, превышающими темпы инфляции, в связи с увеличением цен на сырье, материалы, комплектующие, услуги, в том числе цен на металл, агрегаты и т. д. Во время кризиса затраты по отдельным статьям стабилизировались или даже снизились, но по-прежнему существует вероятность опережающего роста затрат в перспективе.

Управление риском:

Общество использует конкурентные процедуры для выбора поставщиков, осуществляет прямую работу с ними. Осуществляется мониторинг рыночных цен на основную продукцию, контроль ценообразования поставщиков. Проведена успешная работа по повышению информационной прозрачности деятельности Общества, продолжается совершенствование конкурентных процедур.

2.3. Финансовые риски

Данные анализа финансовых рисков являются основой для принятия оптимального управленческого решения по преодолению последствий финансовых рисков. Управленческое решение принимается на основе комплекса методов и превентивных мероприятий.

Управление риском:

С целью выявления потенциального размера потерь от влияния финансовых рисков на финансовое состояние ООО «АВЕКС» оцениваются вероятности возникновения финансовых рисков различными методами оценки риска.

Управление рисками в ООО «АВЕКС» определяется как непрерывный циклический процесс принятия и выполнения управленческих решений, состоящий из идентификации, оценки и измерения рисков, реагирования на риски, контроля эффективности, планирования деятельности по управлению и мониторингу рисков.

Рассмотрим систему управления рисками ООО «АВЕКС».

Управление рисками в компании осуществляется в целях своевременного выявления и эффективного реагирования на связанные с проектом риски и имеет

следующие процессы управления рисками:

1. Планирование управления рисками.
2. Идентификация (выявление) рисков.
3. Качественный анализ рисков.
4. Мониторинг и управление рисками.
5. Планирование реагирования на риски.

Наибольшее влияние на предприятие оказывают экономические и технологические факторы. А именно - экономический кризис и серьезный износ основных фондов промышленных предприятий. Если говорить о износе, то по данным официальной статистики средний износ по всем отраслям составляет 47,3% [56]. Это говорит о том, что необходима замена основных фондов, в число которых входят и металлообрабатывающие станки, для выпуска конкурентоспособной продукции на мировом рынке.

Наличный парк оборудования непрерывно снижается, при этом не происходит видимого качественного замещения более новым и производительным оборудованием.

Проведённый анализ деятельности организации позволяет идентифицировать основные риски, которым она подвергается; результаты идентификации рисков затем сводятся в карту рисков (карта рисков ООО АВЕКС»» представлена в таблице 2.10).

Таблица 2.10 – Карта рисков ООО «АВЕКС»

Риск	Описание
Политические риски	изменение законодательства, изменение налогообложения, вмешательство органов управления во внешнеэкономическую деятельность
Инфляционный риск	обесценивание реальной стоимости капитала, ожидаемых доходов и прибыли организации от осуществления финансовых сделок или операций в связи с ростом инфляции
Валютный риск	потери, связанные с изменением курса валюты платежа
Риск ликвидности	вероятность неплатежеспособности и невыполнения своих обязательств перед контрагентами

Окончание таблицы 2.10.

Риск	Описание
Ценовой риск	при изменении уровня цен на оказываемые услуги деятельность может оказаться убыточной, так как цена один из главных факторов наличия положительных ДП по проекту
Процентный риск	непредвиденное изменение процентной ставки по депозитам и кредитам на финансовых рынках
Отраслевые риски	появление дополнительных игроков на рынке может ещё более обострить конкурентную борьбу
Риск недостаточного уровня кадрового обеспечения	оплаченные заказчиками и принятые организацией заказы могут быть выполнены не в срок из-за некомпетентности персонала, что подрывает репутацию

В следующей главе рассмотрим меры по совершенствованию системы управления финансовыми рисками и проведем расчет технико-экономической окупаемости предложенных рекомендаций для ООО «АВЕКС».

3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ООО «АВЕКС»

3.1. Разработка мер по минимизации рисков ООО «АВЕКС» на рынке

Финансовый анализ показал, что основными негативными факторами для деятельности ООО «АВЕКС» являются:

- 1) проблемы с платежеспособностью за счет зависимости неспособности оборотных средств покрытия запасов – зависимость предприятия от кредиторов;
- 2) снижение рентабельности внеоборотных фондов;

Для оптимизации структуры капитала используем заемный капитал, для замены устаревшего оборудования. Таким образом, предприятие увеличит рентабельность собственного капитала и активов.

Для высвобождения запасов необходимо осуществить ряд функциональных заказов, возможно, с помощью госзаказов, а также снизить затраты на непрофильные закупки.

Также необходимо создать резервы по сомнительным долгам для того, чтобы предупреждать возникновения потерь в связи с возникновением финансовых трудностей у клиентов, а также экономия на уплате налога на прибыль, далее необходимо осуществлять краткосрочные финансовые вложения за счет нераспределенной прибыли в результате предприятие получит дополнительный доход.

Для повышения финансовой устойчивости предприятия нужно четко контролировать и управлять дебиторской задолженностью, а также следить за ее качеством и соотношением.

Для повышения рентабельности внеоборотных фондов необходимо повысить эффективность работы подразделений капитального ремонта и технического уровня ремонтных работ. Знания о состоянии оборудования и

необходимости его ремонта и обслуживания сосредоточены у сотрудников на уровне рабочих и начальников участков, в то же время все решения принимаются начальниками отделов, либо их заместителями. Для принятия обоснованных решений о необходимости ремонта для оборудования, необходимо привлекать значительное количество сотрудников, непосредственно работающих с этим оборудованием.

С учетом потенциальных рисков и возможных воздействий на финансовую безопасность данный аспект имеет существенное экономическое, экологическое и социальное значение для самого широкого круга заинтересованных лиц. С целью сохранения устойчивой финансовой безопасности необходимо реализовать ряд мероприятий, представленных в таблице 3.1, направленных на минимизацию рисков и угроз.

Таблица 3.1. – Мероприятия по совершенствованию финансовой безопасности

Риски	Последствия	Мероприятия
Угроза утечки конфиденциальной информации об инженерных разработках	Убытки, упущенные возможности, снижение прибыли	Совершенствование поддержания режима коммерческой тайны на предприятии: пересмотр положения о коммерческой тайне, обновление списков доступа, улучшение условий для поддержания коммерческой тайны, введение системы аутентификации и авторизации для работы с информацией, являющейся коммерческой тайной, использование специализированного ПО.
Угроза сбоев в системе логистики и поставок	Простои, возмещение ущерба, потеря прибыли	Использование специализированного ПО для оптимизации логистики, прямая работа отдела сбыта с отделом производства, постоянное техническое обслуживание транспортных средств, мониторинг за их исправностью, списание непригодных транспортных средств, покупка новых при необходимости. Затраты на новое транспортное средство будут меньше полученных убытков в случае сбоя поставок.

Окончание таблицы 3.1.

Риски	Последствия	Мероприятия
Угроза технических сбоев оборудования	Могут привести к авариям, финансовым потерям и дорогостоящему ремонту	Продажа и утилизация неэффективного оборудования, произвести его замену на более совершенствованные образцы, финансируя эти покупки с помощью государственную поддержку. Необходимо распределить ответственности за состояние конкретного оборудования, исходя из их территориального расположения. Рабочие проводят ежемесячный осмотр оборудования и фиксируют их состояние в журнале, в случае возникновения поломки, износа они уведомляют непосредственно всех работающих в данное время на этом объекте, своего непосредственного руководителя цеха и генерального директора. Также необходимо вести ежемесячный отчет начальников цеха о состоянии основных фондов генеральному директору.
Угроза утечки квалифицированных кадров к предприятиям-конкурентам	Снижение научно-инженерного потенциала, снижение конкурентоспособности, ухудшение финансового состояния	Проведение кадровой политики, направленной на повышение лояльности сотрудников, введение системы нематериальных поощрений и мотиваций.
Угроза нарушения патентных прав и прав интеллектуальной собственности	Судебные разбирательства, снижение эффективности работы, финансовые потери	Внедрение в группу безопасности предприятия юристов, специализирующихся на праве интеллектуальной собственности и патентах для составления договоров и контрактов.

Необходимо разработать стратегию развития бизнеса и конкурентную стратегию. Для выбора стратегии развития воспользуемся матрицей Ансоффа (см. рис.3.1), которая предлагает четыре базовые стратегии: стратегию проникновения, стратегию развития продукта, стратегию развития рынка и стратегию дифференциации. Нам подходит стратегия дифференциации, поскольку она

предусматривает выход на новый рынок с новой услугой, а услуга модернизации станков является для нашего предприятия новой услугой на новом рынке.

		Описание продукта	
		Существующий продукт	Новый продукт
Описание рынка	Существующий рынок	Стратегия проникновения	Стратегия развития продукта
	Новый рынок	Стратегия развития рынка	Стратегия диверсификации Выход на новый рынок с новой услугой - модернизацией станков с оснащением их ЧПУ

Рис. 3.1 – Универсальные стратегии конкурентного преимущества для стратегических единиц бизнеса (СЕБ)

Также необходимо разработать конкурентную стратегию для новой услуги. Определиться за счет чего мы собираемся достигать конкурентного преимущества. Всего существует две стратегии получения конкурентного преимущества – стратегия низких издержек и стратегия дифференциации. Нам подходит стратегия низких издержек, поскольку мы будем конкурировать с продавцами нового оборудования, которое намного дороже модернизации, при схожей эффективности (см. рис.3.2).

		Конкурентные преимущества	
		Более низкая себестоимость	Дифференциация
Масштаб конкуренции	Глобальная цель	Лидерство по издержкам Модернизированный станок namного дешевле нового Срок службы модернизированного станка больше, чем нового	Дифференциация
	Узкая цель	Сфокусированные издержки	Сфокусированная дифференциация

Рис. 3.2 – Выбор конкурентной стратегии

Согласно мировой статистике, объём токарных станков во всём мире составляет порядка 26-40%. В России он равен примерно 40%, большая часть этого списка - универсальные токарные агрегаты. Они применяются в области металлообработки и машиностроения. С их помощью делают резьбу, обтачивают поверхности, подрезают торцы, сверлят отверстия. Они рассчитаны на обработку изделий из стали, чугуна, сплавов, дерева и пластмассы.

Преимущества токарного оборудования:

- Возможность решать задачи на предприятиях вне зависимости от масштабов производства.
- Хорошая комплектация гарантирует максимальную точность обработки изделия.

Все эти факторы делают агрегат востребованным у множества российских и зарубежных компаний.

Цена станка с ЧПУ ниже стоимости прибора от европейского производителя. Сюда уже входят пусконаладочные работы.

Качество системы и всех деталей подвергается постоянному контролю. Только после того, как эксперты подтвердят соответствие оборудования всем заявленным стандартам, станки допустимо поставлять заказчикам.

Приобретение российского токарного оборудования выгодно организациям, заинтересованным в покупке надёжной техники с широким спектром возможностей. Это отличный способ освободить себя от санкций и лишних переплат.

Заказ отечественного токарного станка обеспечит потребителя сервисной поддержкой в течение всего периода эксплуатации.

Если говорить о фрезерных установках, то они активно используются во многих отраслях промышленности. Представленное оборудование чаще всего приобретают для машиностроительных цехов и деревообрабатывающих предприятий. Также они применяются в сервисах технического автомобильного обслуживания. За счёт особого программного управления обработка заготовок реализуется с максимальным уровнем точности. Программа – возможность обрабатывать материалы, которые имеют сложную пространственную форму. Станки, оснащенные функцией ЧПУ, характеризуются своей многофункциональностью – достаточно перезапустить программу для того, чтобы приступить к новой операции.

Фрезерным станком с ЧПУ можно производить 3-D резьбу по дереву; это актуально для художественной обработки натурального и искусственного камня.

При выборе производственного оборудования следует обращать внимание на такие параметры, как мощность шпинделя, способ крепления заготовки, величину стола.

Модернизация системы управления станка заключается в замене устаревшей или разукомплектованной системы ЧПУ на УЧПУ серии «Маяк». При этом восстанавливается работоспособность станка, его надежность, связанная с работой УЧПУ. За счет увеличения объема памяти УЧПУ уменьшается время отработки и редактирования управляющих программ, у оператора станка появляется время на обслуживание большего числа станков.

Модернизация оборудования с установкой устройства ЧПУ серии NC

Это высокотехнологичное устройство ЧПУ для комплексных высокопроизводительных решений по управлению станками раскройной и токарно-фрезерной группы. Представляет собой распределённое устройство, позволяющее приблизить цифровые входы/выходы к объектам управления.

Также применяем системы зарубежных производителей Siemens Sinumerik, Fanuc, Fagor.

При замене не соответствующих текущим требованиям приводов подач и основного движения применяются приводы постоянного тока, приводы синхронного либо асинхронного типа с частотной регуляцией, удовлетворяющие запрошенным в тех.задании характеристикам. Предпочтение отдается приводам таких производителей, как KEB, OMRON, SIEMENS и др.

В частности, с учетом состояния оборудования и пожеланий заказчика производится замена либо капремонт двигателей подач, основного движения. Для замены используются двигатели ВЭМЗ, KEB и другие.

Для повышения точности обработки, замене подвергаются датчики линейных и угловых перемещений. Современные аналоги обладают повышенной точностью. Возможна замена датчиками повышенного класса точности.

Также производится наладка и обслуживание системы ЧПУ станков.

Проведен трехуровневый анализ продукта (услуги) (см. рис.3.3). Конкуренция идет на третьем уровне, наши преимущества заключаются в том, что осуществляется:

бесплатное обучение (до трех человек) персонала заказчика работе на станке, а так же необходимым технологиям производства;

бесплатная доставка до склада заказчика в Челябинске, либо доставка до любой транспортной компании в черте города Челябинска;

гарантийное и пост гарантийное обслуживание высокого качества;

если есть необходимость, то мы бесплатно обучаем персонал наших заказчиков работе на станках и необходимым технологиям производства. Количество учеников – до 3 человек.

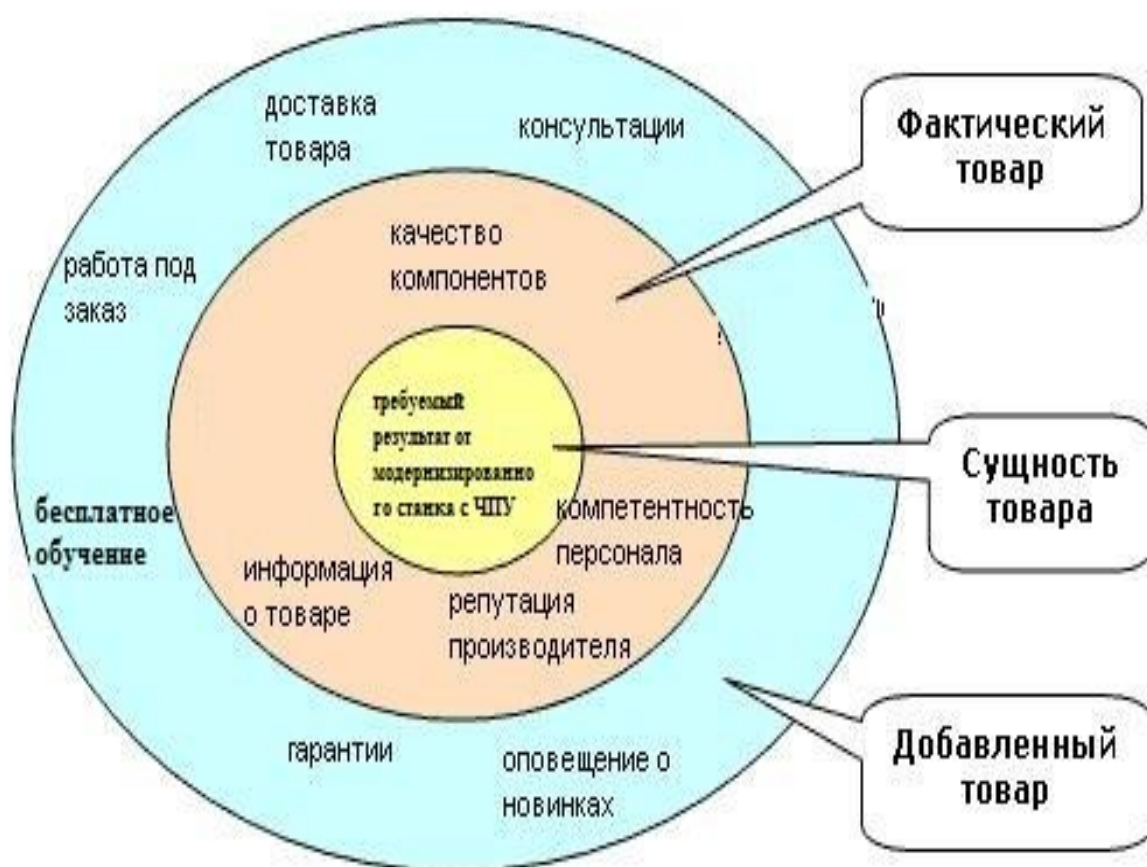


Рис. 3.3 – Трёхуровневый анализ продукта (услуги)

Были изучены основные конкуренты на рынке города Челябинска и получены следующие данные (см. табл. 3.2)

Таблица 3.2 – Основные конкуренты

Организация	Стоимость услуги
1. Ресурсы Урала	1500 руб/час
2. СтанкоПромСервис	От 500 руб/час
3. L.U.M.	300 000 – 800 000 руб/шт.
4. Электросервис	От 400 руб/час

Консультации по работе станка в любое время.

Доработка при появлении новых требований.

Предоставляется вся документация и паспорта на установленное оборудование.

Качество компонентов подтверждается сертификатами соответствия и необходимыми патентами.

Компетентность и профессионализм персонала подтверждается наличием необходимых удостоверений и свидетельств на проводимые работы.

С помощью рассмотренных мероприятий и их внедрения ООО «АВЕСК» способно максимально снизить всевозможные риски, повысить финансовую устойчивость, а также вывести качество обеспечения финансовой безопасности на высокий уровень.

Мы будем специализироваться на глубокой модернизации станков с ЧПУ в Челябинске. Составляя проект изменений, будем учитывать состояние оборудования и результат, который необходимо достичь в ходе доработки системы ЧПУ. Налаженные связи с поставщиками позволят использовать компоненты высокого класса и приобретать их по умеренным ценам.

Модернизацией станков с ЧПУ в Челябинской области занимаются ряд предприятий. А именно: компании Станкосервис, Ресурсы Урала, Уральский Станко-Ремонтный завод, Станкопромсервис, Уралстанкосервис.

Если рассматривать сегмент модернизации станков с ЧПУ, то барьер на входе в данный сегмент отрасли окажется невысоким, поскольку анализ состояния оборудования и его модернизация может производиться на территории заказчика, следовательно, нет потребности в производственном помещении и транспортировке оборудования. Основные затраты связаны с наймом высококвалифицированного персонала и закупом запчастей для модернизации.

Товары-заменители – товары из других отраслей, удовлетворяющие те же потребности. В качестве товаров-заменителей могут рассматриваться фрезерные и токарные станки без ЧПУ. Они дешевле, но требуют больших затрат, связанных с эксплуатацией. Больше затраты на заработную плату, переналадку.

При модернизации будем использовать отечественные системы ЧПУ: УЧПУ «Маяк» компании Ижпрэст (г. Ижевск). Модернизация системы управления станка заключается в замене устаревшей или разукomплектованной системы ЧПУ на УЧПУ серии «Маяк». При этом восстанавливается работоспособность станка, его надежность, связанная с работой УЧПУ. За счет увеличения объема памяти УЧПУ уменьшается время отработки и редактирования управляющих программ, у оператора станка появляется время на обслуживание большего числа станков.

Модернизация оборудования с установкой устройства ЧПУ серии NC

Это высокотехнологичное устройство ЧПУ для комплексных высокопроизводительных решений по управлению станками раскройной и токарно-фрезерной группы. Представляет собой распределённое устройство, позволяющее приблизить цифровые входы/выходы к объектам управления.

Также планируем применять системы зарубежных производителей Siemens Sinumerik, Fanuc, Fagor.

При замене не соответствующих текущим требованиям приводов подачи и основного движения применяются приводы постоянного тока, приводы синхронного либо асинхронного типа с частотной регуляцией, удовлетворяющие

запрошенным в тех.задании характеристикам. Предпочтение отдается приводам таких производителей, как KEB, OMRON, SIEMENS и др.

В частности, с учетом состояния оборудования и пожеланий заказчика производится замена либо капремонт двигателей подач, основного движения. Для замены используются двигатели ВЭМЗ, KEB и другие.

Для повышения точности обработки, замене подвергаются датчики линейных и угловых перемещений. Современные аналоги обладают повышенной точностью. Возможна замена датчиками повышенного класса точности.

Также планируется наладка и обслуживание системы ЧПУ станков в Челябинске. Во времена кризиса или, скажем, не лучших времен, капитальный ремонт оборудования предприятий становится неотвратимой перспективой, однако все равно стоит рассмотреть такие возможности, как апгрейд и автоматизация ЧПУ станков. Решение о модернизации станочного парка расширит потенциал и конкурентоспособность производства. При этом компания проведет качественное и оперативное обновление, цены оставляя в разумных рамках.

Таким образом, основными поставщиками планируются российские производители, что снижает зависимость от политических санкций и колебания курса рубля.

3.2. Экономическое обоснование предложенных мер

Всего планируется выполнять пять основных работ:

1. Ремонт станка низкой квалификации
2. Ремонт станка средней квалификации
3. Ремонт станка высокой квалификации
4. Модернизация токарно-винторезного станка
5. Модернизация фрезерного станка.

Планируемые цены на ремонт станков приведены в табл. 3.8.

Таблица 3.3 – Цены на модернизацию станков

№	Модель станка		Диаметр детали, мм	Длина детали, мм	Срок ремонта станка, рабочих дней	Стоимость ремонта станка, рублей с НДС
1.	Токарно-винторезный	16Б16Т1	400	750	60	1 280 000
2.	Токарно-винторезный	16А20Ф3	500	900	60	1 300 000
3.	Токарно-револьверный	1В340Ф30	40	400	60	1 450 000
4.	Токарно-винторезный	16К30Ф3	630	1500	70	1 830 000
5.	Токарно-карусельный	1512Ф3	1250		125	3 100 000
6.	Токарно-карусельный	1516Ф3	1600		125	3 400 000
7.	Фрезерный	ГФ2171С5	Стол 400х1600		95	1 870 000
8.	Фрезерный	6Т13Ф3	Стол 400х1600		90	1 850 000
9.	Фрезерный	65А60Ф3	Стол 630х2000		125	4 100 000
10.	Фрезерный	65А80Ф3	Стол 800х2000		125	4 100 000
11.	Фрезерный	65А90Ф3	Стол 1000х(1600-2500)		125	4 960 000
12.	Горизонтально-расточной	2А622Ф1	Стол 1250х1250		130	3 620 000
13.	Горизонтально-расточной	2А622Ф4	Стол 1250х1250		135	3 990 000

Цены на ремонт предполагаются следующие:

1. Разные работы требуют разной квалификации. Более высокая квалификация предполагает более высокую оплату. 3 группы оборудования и 3 уровня квалификации. Низкая квалификация - оплата 1500 руб/час, средняя – 2000 руб/час, высокая – 3000 руб/час. Первая группа предполагает работу с простыми станками без программного управления типа Manta и работы по настройке геометрии, замене коммутационных устройств и элементов автоматики (кнопок, переключателей и пр.). Вторая группа – работы со станками на промышленных

контроллерах и работы по настройке параметров программируемых устройств, их интерфейсов. Подбор узлов взамен оригинальных. Третья группа – станки с ЧПУ и работы с привлечением сторонних специалистов.

2. Оплата производится из затраченного времени и материала.

3. Стоимость комплектующих и расходных материалов не входит в стоимость работ и оплачивается отдельно.

Для продвижения новой услуги предполагаются следующие мероприятия:

- Создание собственного сайта, его раскрутка
- Сбор отзывов от клиентов и размещение их на сайте
- Размещение объявлений о производимых услугах во всех возможных электронных досках объявлений: Avito, Юла, 2ГИС и т.д.
- Участие в выставках
- Участие в мероприятиях Торгово-промышленной палаты
- Сарафанное радио
- Холодные звонки потенциальным клиентам

Название проекта – «Станки»

Дата начала проекта - 01.01.2018

Продолжительность – 24 месяца

Описание реализуемой продукции и услуг приведены в табл.3.4.

Таблица 3.4. – Описание реализуемой продукции и услуг

Наименование продукта	Ед. изм.	Начало продаж	Цена, руб
Ремонт низкой квалификации	Час	01.07.2020	1500,00
Ремонт средней квалификации	Час	01.07.2020	2000,00
Ремонт высокой квалификации	Час	01.07.2020	3000,00
Ремонт токарно-винторезного станка	Штуки	01.07.2020	1270000,00
Ремонт фрезерного станка	Штуки	01.07.2020	1870000,00

На момент начала проекта баланс равен триста тысяч рублей

Ставка рефинансирования приведена в табл. 3.5.

Таблица 3.5 – Ставка рефинансирования

Период	1 год	2 год
Рубли	7,5	7,5

Принимая во внимание прогнозы специалистов, установим для нашего проекта инфляцию в размере – 4% годовых на весь период проекта, предполагая, что инфляция одинаково влияет на все составляющие проекта.

Ставки используемых при моделировании налогов приведены в табл. 3.6

Таблица 3.6. – Ставки налогов

Название налога	База	Период	Ставка
НДС	Добав. стоим.	Месяц	20%
Налог на прибыль	Прибыль	Месяц	20%
Налог на имущество	Настраиваемая	Квартал	2,2%
Социальные выплаты	Зарплата	Месяц	30%

Проект финансируется за счет внутренних ресурсов предприятия, капитальные затраты составляют всего 100 тыс. руб

Списки этапов отражены в табл. 3.7

Таблица 3.7 – Списки этапов

Название	Длительность	Дата начала	Дата окончания
1.Разработка видения и миссии	3	01.07.2020	03.07.2020
2.Анализ отрасли и конкуренции	14	04.07.2020	17.07.2020
3.Анализ макросреды	14	04.07.2020	17.07.2020
4.Анализ внутренней среды	14	04.07.2020	17.07.2020

Окончание таблицы 3.7.

Название	Длительность	Дата начала	Дата окончания
5.Анализ конкурентной среды	7	19.07.2020	25.07.2020
6.Разработка стратегии развития	7	26.07.2020	01.08.2020
7.Разработка плана реализации стратегии	1	02.08.2020	02.08.2020
8.Оценка эффективности предложенных проектов	2	03.08.2020	04.08.2020
9. Наем персонала	30	05.08.2020	03.08.2020
10.Закуп оборудования	7	04.09.2020	10.09.2020
11.Создания сайта для продвижения новых услуг	21	04.09.2020	24.09.2020
12.Подача объявлений	14	04.09.2020	17.09.2020
13.Ремонт высокой квалификации	0	18.09.2020	...
14.Ремонт средней квалификации	0	18.09.2020	...
15.Ремонт низкой квалификации	0	18.09.2020	...
16.Ремонт токарно-винторезного станка	0	18.09.2020	...
17.Ремонт фрезерного станка	0	18.09.2020	...

Таким образом, плановая дата начала производства – 19.10.2020г.

Этап «Закупка оборудования» в структуре выполняемых работ обозначены как активы. Согласно единым нормам амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов на эти объекты начисляется амортизация.

Реализация календарного плана предполагает выполнение определенного вида работ и услуг, приобретение материальных ресурсов и др. Укрупнено список ресурсов необходимых для реализации проекта и примерная их стоимость представлены в табл. 3.8. План по персоналу в табл. 3.9. Планируемый объем продаж – табл. 3.10.

Таблица 3.8. – Приобретаемые материальные ресурсы

Название	Тип	Ед.изм.	Тыс.руб.
Оборудование	Оборудование	Шт.	100,00

Таблица 3.9 – План по персоналу

Должность	Кол-во	Зарплата (тыс.руб.)
Бухгалтер	1	5,00
Менеджер	1	11,00
Инженер	1	30,00
Итого	3	46,00

Таблица 3.10 – Планируемый объем продаж

Продукт	Ед. изм.	7.2020	8.2020	9.2020	10.2020	11.2020	12.2020	2021	2022
Ремонт низкой квалификации	Час	0	0	0	60	60	60	60	60
Продукт	Ед. изм.	2.2020	3.2020	4.2020	5.2020	6.2020	7.2020	2021	2022
Ремонт средней квалификации	Час	0	0	0	60	60	60	60	60
Продукт	Ед. изм.	2.2020	3.2020	4.2020	5.2020	6.2020	7.2020	2021	2022
Ремонт высокой квалификации	Час	0	0	0	60	60	60	60	60
Продукт	Ед. изм.	2.2020	3.2020	4.2020	5.2020	6.2020	7.2020	2021	2022
Ремонт токарно - винторезного станка	Шт.	0	0	0	2	2	2	2	2
Продукт	Ед. изм.	2.2020	3.2020	4.2020	5.2020	6.2020	7.2020	2021	2022
Ремонт фрезерного станка	Шт.	0	0	0	2	2	2	2	2

Суммарные прямые издержки напрямую зависят от количества и типа заказа. Стоимость всех запчастей включается в стоимость услуги. Общие издержки приведены в табл. 3.11

Табл. 3.11 – Общие издержки

Название	Сумма (тыс.руб.)	Платежи
ГСМ	7,00	Ежемесячно, весь период пр-ва
Мобильная связь	1,00	Ежемесячно, весь период пр-ва
Реклама	5,00	Ежемесячно, весь период пр-ва

Анализ прибылей и убытков приведен в табл. 3.12

Таблица 3.12 – Анализ прибылей и убытков

№	Строка	июл.20	авг.20	сен.20	окт.20	ноя.20	дек.20	2021	2022
1	валовый объем продаж				4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76
2	чистый объем продаж				4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76	4 084 745,76
3	материалы и комплектующие				1 877 118,64	1 877 118,64	1 877 118,64	1 877 118,64	1 877 118,64
4	сдельная зарплата				990 600,00	990 600,00	990 600,00	990 600,00	990 600,00
5	суммарные прямые издержки				2 867 718,64	2 867 718,64	2 867 718,64	2 867 718,64	2 867 718,64
6	валовая прибыль				1 217 027,12	1 217 027,12	1 217 027,12	1 217 027,12	1 217 027,12
7	налог на имущество						549,76	1 398,31	
8	административные издержки	4 661,02	4 661,02	4 661,02	4 661,02	4 661,02	4 661,02	55 932,20	27 966,10
9	зарплата административного персонала	20 800,00	20 800,00	20 800,00	20 800,00	20 800,00	20 800,00	249 600,00	124 800,00
10	зарплата производственного персонала	39 000,00	39 000,00	39 000,00	39 000,00	39 000,00	39 000,00	468 000,00	234 000,00
11	суммарные постоянные издержки	64 461,02	64 461,02	64 461,02	64 461,02	64 461,02	64 461,02	773 532,20	386 766,10
12	амортизация				2 354,05	2 354,05	2 354,05	28 248,59	14 124,29
13	суммарные непроизводственные издержки				2 354,05	2 354,05	2 354,05	28 248,59	14 124,29
14	Убытки прошлых периодов		64 461,02	128 922,03	193 383,05				
15	прибыль до выплаты налога	-64 461,02	-64 461,02	-64 461,02	1 150 212,05	1 150 212,05	1 149 662,29	413 848,00	816 136,72
16	налогооблагаемая прибыль				956 829,00	212,05	1 149 662,29	413 848,02	816 136,72
17	налог на прибыль				191 365,80	230 042,41	229 932,46	82 769,60	163 227,34
18	читая прибыль	-64 461,02	-64 461,02	-64 461,02	958 846,25	920 169,64	919 729,83	331 078,40	652 909,38

Проведенный анализ чистой прибыли показал наличие отрицательного в первые месяцы проекта. Однако в дальнейшем тенденция поменяется в лучшую сторону.

Кэш-Фло проекта приведены в табл.3.13

Таблица 3.13 – Кэш-Фло проекта

№	Строка	июл.20	авг.20	сен.20	окт.20	ноя.20	дек.20	2021	1-6 2022
1	Поступления от продаж				4 820 000,00	4 820 000,00	4 820 000,00	4 820 000,00	4 820 000,00
2	Затраты на материалы и комплектующие				2 215 000,00	2 215 000,00	2 215 000,00	2 215 000,00	2 215 000,00
3	Затраты на сдельную заработную плату				726 000,00	726 000,00	726 000,00	726 000,00	726 000,00
4	суммарные прямые издержки				2 977 000,00	2 977 000,00	2 977 000,00	2 977 000,00	2 977 000,00
5	Общие издержки	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	66 000,00	33 000,00
6	Затраты на персонал	46 000,00	46 000,00	46 000,00	46 000,00	46 000,00	46 000,00	55 200,00	276 000,00
7	суммарные постоянные издержки	51 500,00	51 500,00	51 500,00	51 500,00	51 500,00	51 500,00	121 200,00	309 000,00
11	Другие выплаты								
12	Налоги		13 800,00	13 800,00	-3 971,19	242 400,00	242 400,00	2 798 007,89	688 840,40
13	Кэш-фло от операционной деятельности	-51 500,00	-65 300,00	-65 300,00	1 795 471,19	1 549 100,00	1 549 100,00	-1 573 007,89	845 159,60
14	Затраты на приобретение активов			100 000,00					
20	Кэш-фло от инвестиционной деятельности			-100 000,00					
27	Баланс наличности на начало периода	300 000,00	248 500,00	183 200,00	17 900,00	1 813 371,19	3 362 471,19	4 911 571,19	3 338 563,30
28	Баланс наличности на конец периода	248 500,00	183 200,00	17 900,00	1 813 371,19	3 362 471,19	4 911 571,19	3 338 563,30	4 183 722,90

Анализ денежных потоков показал, что на протяжении всего срока реализации проекта сальдо денежных потоков имеет положительную величину. При рассмотрении модели проекта принято ряд допущений: после прохождения периода окупаемости прибыль, полученная от реализации продукции, не распределяется, а аккумулируется. В реальных условиях свободные денежные средства будут реинвестироваться в дальнейшее развитие производства или в другие сферы бизнеса.

Финансовые показатели приведены в табл. 3.14

Таблица 3.14 – Финансовые показатели проекта

№	Строка	3 кв. 2020	4 кв. 2020	2021	1-6 2022
1	Коэффициент текущей ликвидности, %	1808,28	230,78	2815,06	1608,34
2	Коэффициент срочной ликвидности, %	1808,28	230,78	2815,06	1608,34
3	Чистый оборотный капитал, руб	142829,38	1905448,58	3022827,23	3576109,04
4	Коэффициент обор. Раб. капитала		25,72	1,35	2,28
5	коэффициент обор. Основных средств		612,42	65,48	198,31
6	Коэффициент обор. Активов		14,24	1,28	2,12
7	Суммарные обязательства к активам, %	4,66	42,32	3,48	6,15
8	Суммарные обязательства к собст. кап, %	4,89	73,38	3,61	6,55
9	Коэффициент рентабельности валовой прибыли, %		29,79	29,79	29,79
10	Коэффициент рентабельности операц. Прибыли, %		28,15	10,13	19,98
11	Коэффициент чистой прибыли, %		22,84	8,11	15,98
12	Рентабельность оборотных активов, %	-511,63	332,94	10,56	34,24
13	Рентабельность внеоборотных активов, %	-2738,3	13987,14	530,72	3169,78
14	Рентабельность инвестиций, %	-431,08	325,2	10,36	33,88
15	Рентабельность собственного капитала, %	-452,15	563,84	10,73	36,1

Анализ интегральных показателей приведен в табл. 3.15

Таблица 3.15 – Анализ интегральных показателей проекта

Показатель	рубли	доллар США
Ставка дисконтирования, %	30,00	0,00
Период окупаемости РВ, мес.	4	4
Дисконтированный период окупаемости - , мес.	4	4
Средняя норма рентабельности, %	128,21	128,21
Чистый приведенный доход	3 332 005,31	3 883 722,90
Индекс прибыльности	2,54	2,56
Внутренняя норма рентабельности	10 000,00	10 000,00
модифицированная внутренняя норма рентабельности	104,74	60,13

Одним из главных инструментов анализа инвестиционного проекта являются показатели эффективности инвестиций.

Период окупаемости, РВ (Payback period) - это время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом.

Дисконтированный период окупаемости, DPB (Discounted payback period) рассчитывается аналогично РВ, однако, в этом случае чистый денежный поток дисконтируется.

Средняя норма рентабельности, ARR (Average rate of return) представляет доходность проекта как отношение между среднегодовыми поступлениями от его реализациями и величиной начальных инвестиций.

Показатель NPV представляет абсолютную величину дохода от реализации проекта с учетом ожидаемого изменения стоимости денег. Обязательное условие реализации проекта: чистый приведенный доход должен быть неотрицательным.

Показатель PI демонстрирует относительную величину доходности проекта. Он определяет сумму прибыли на единицу инвестированных средств. Обязательное условие реализации проекта: индекс прибыльности должен быть больше 1.

Проект считается приемлемым, если рассчитанное значение IRR не ниже требуемой нормы рентабельности, которая определяется инвестиционной политикой компании.

Модифицированная внутренняя норма рентабельности, MIRR (Modified internal rate of return) опирается на понятие будущей стоимости проекта. Будущая стоимость проекта, TV (Terminal value) - стоимость поступлений, полученных от реализации проекта, отнесенная к концу проекта с использованием нормы рентабельности реинвестиций. Норма рентабельности реинвестиций R, в данном случае, означает доход, который может быть получен при реинвестировании поступлений от проекта.

Одной из задач анализа проекта является определение чувствительности показателей эффективности к изменениям различных параметров. Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше "запас прочности" проекта, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты реализации проекта.

В качестве основных факторов способных повлиять на состояние финансовых показателей были выбраны следующие:

уровень инфляции; ставки налогов; объем инвестиций; объем сбыта; цена сбыта; прямые издержки; общие издержки; зарплата персонала.

В качестве показателя, определяющего финансовую устойчивость проекта к изменяющимся факторам внешней и внутренней среды, был выбран показатель чистой приведенной стоимости (NPV).

Наглядное отображение зависимостей показателя NPV от срока реализации проекта представлено на рис.3.4.

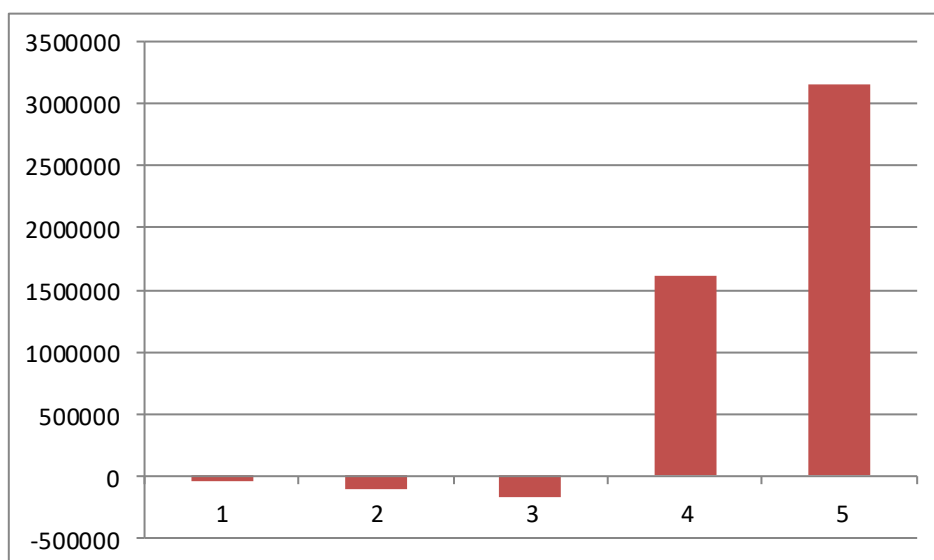


Рис. 3.4.— Зависимость показателя NPV от срока реализации проекта

Безубыточность является условием для реализации всех коммерческих объектов. Точки безубыточности для всех предлагаемых услуг приведены на рис.4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7.

Цель анализа безубыточности состоит в определении объема сбыта при котором затраты полностью перекрываются доходами от продажи продукции. Точка безубыточности в основной валюте определяется по формуле 3:

$$\text{ТБ руб.} = E / \text{КВ} * 100\% , \quad (3)$$

где E – Суммарные постоянные издержки в основной валюте;

КВ – Коэффициент вклада в покрытие.

Коэффициент вклада в покрытие рассчитывается по формуле 4:

$$\text{КВ} = \text{ВП} / V * 100\% , \quad (4)$$

где ВП – вклад в покрытие в основной валюте;

V – объем продаж в основной валюте.

Вклад в покрытие в основной валюте определяется по формуле 5:

$$\text{ВП} = V - C, \quad (5)$$

где V – объем продаж в основной валюте;

C - суммарные переменные издержки в основной валюте.

Превышение объема продаж точки безубыточности в основной валюте называется запасом финансовой прочности.

Запас финансовой прочности в основной валюте вычисляется по формуле 6:

$$\text{ЗП руб.} = V - \text{ТБ руб.}, \quad (6)$$

где V – объем продаж в основной валюте.

Запас финансовой прочности в процентах рассчитывался по формуле 7:

$$\text{ЗП \%} = \text{ЗП руб.} / V * 100\%, \quad (7)$$

Где V – объем продаж в основной валюте;

ЗП - запас финансовой прочности в основной валюте.

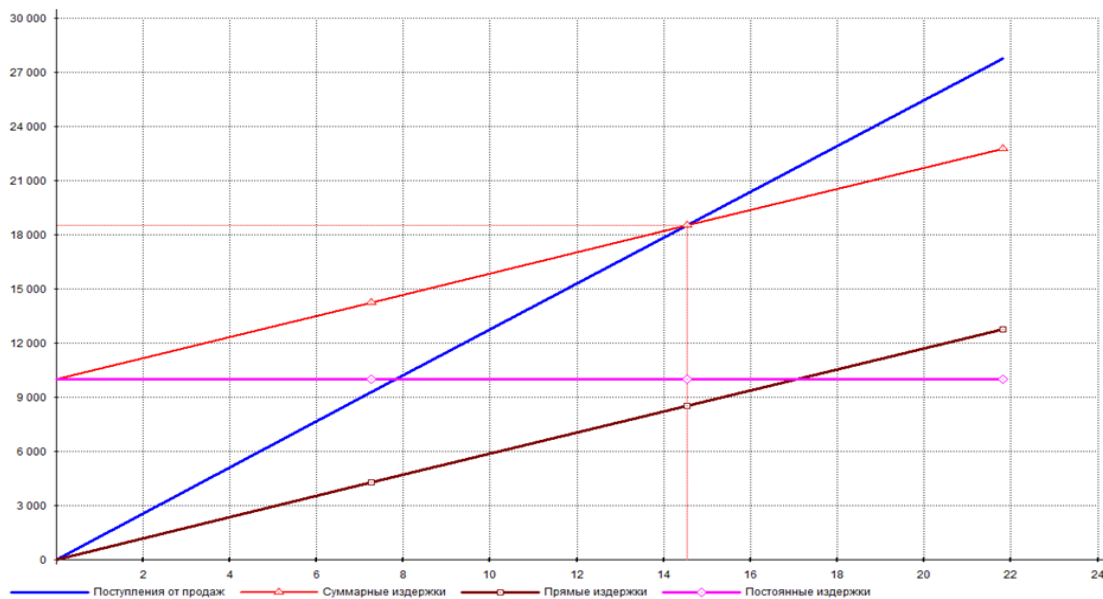


Рис. 3.5. – Точка безубыточности (ремонт низкой квалификации)

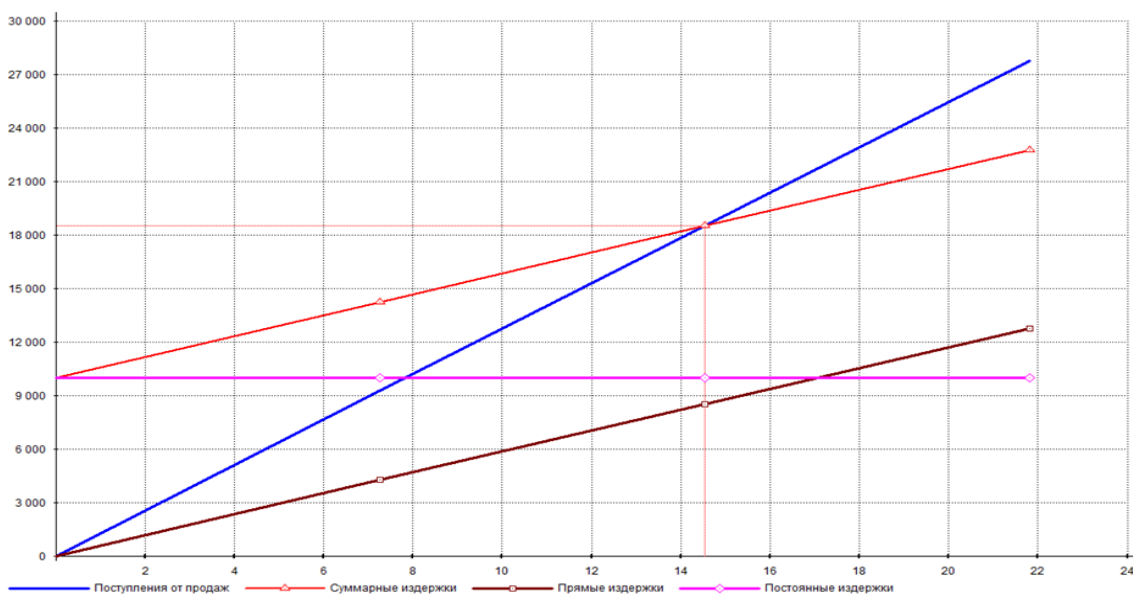


Рис. 3.6. – Точка безубыточности (Ремонт средней квалификации)

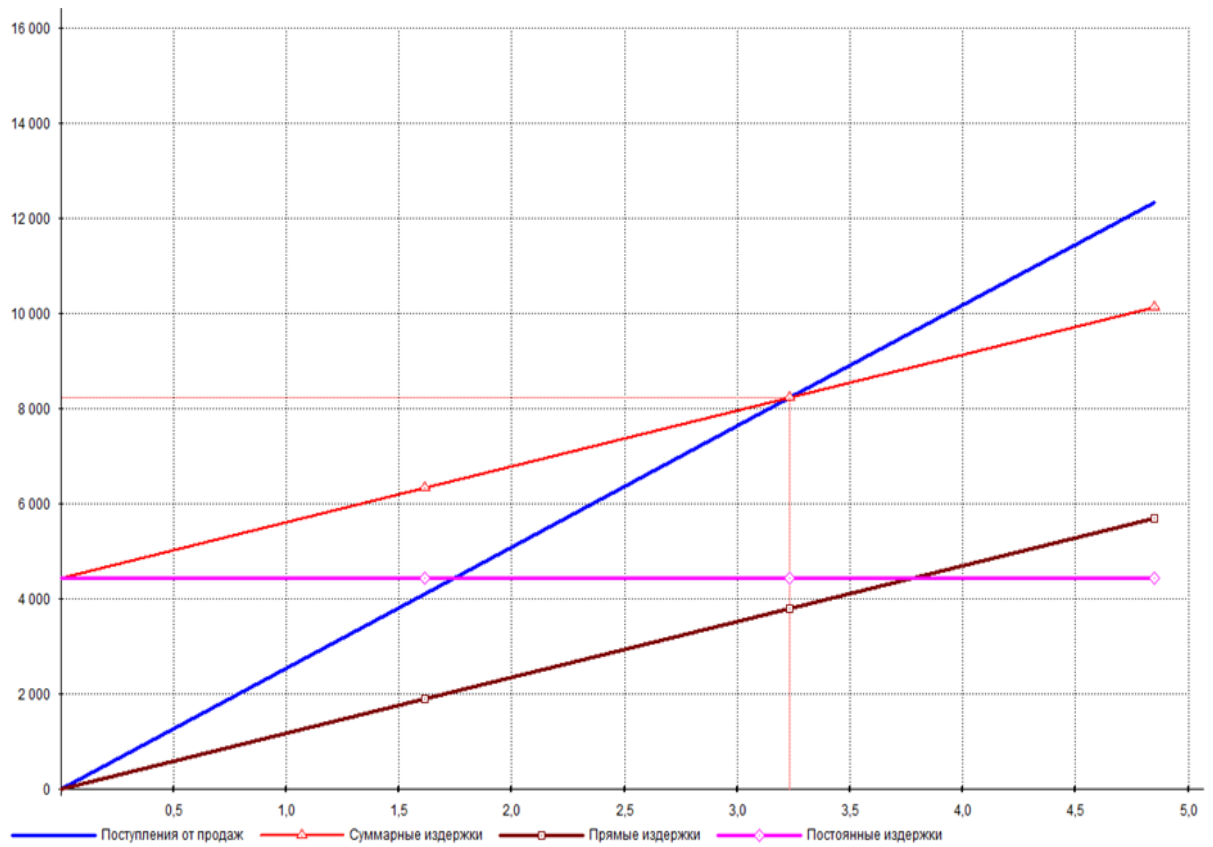


Рис. 3.7. – Точка безубыточности (Ремонт высокой квалификации)

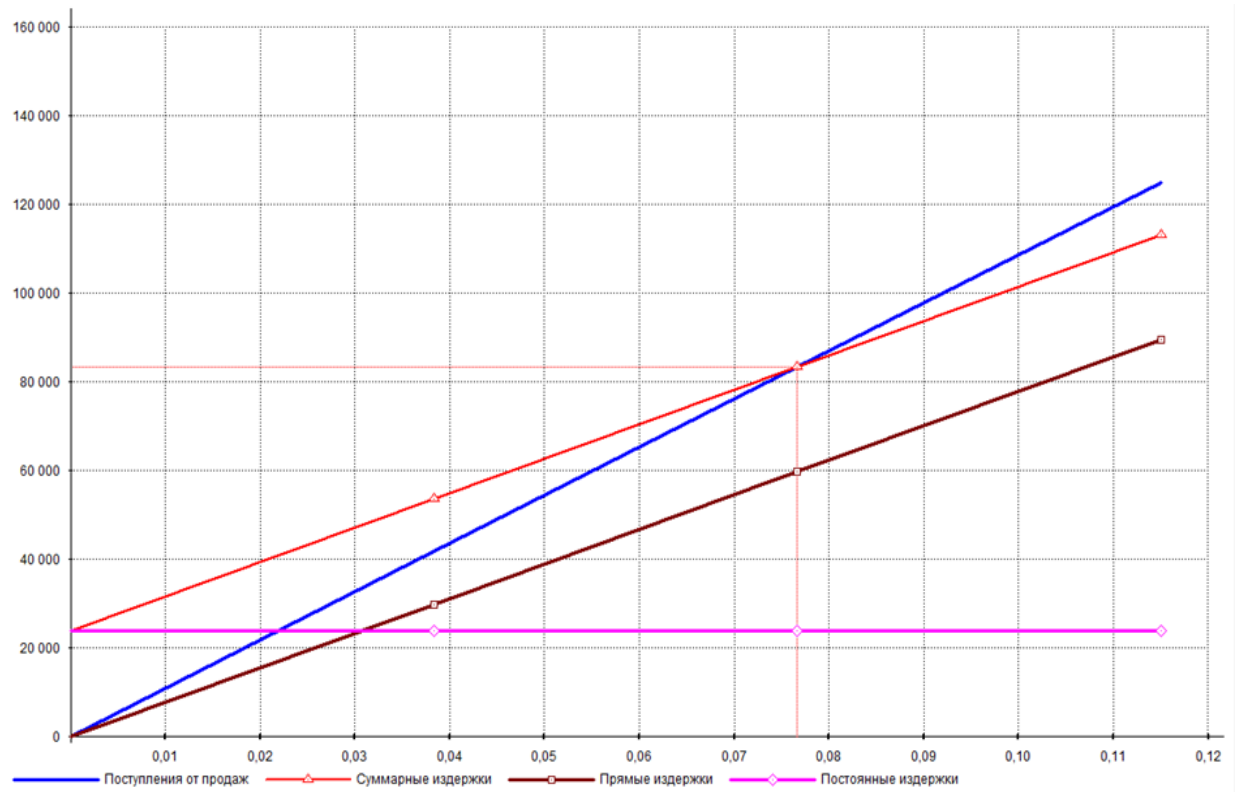


Рис. 3.8. – Точка безубыточности (Ремонт токарно-винторезного станка)

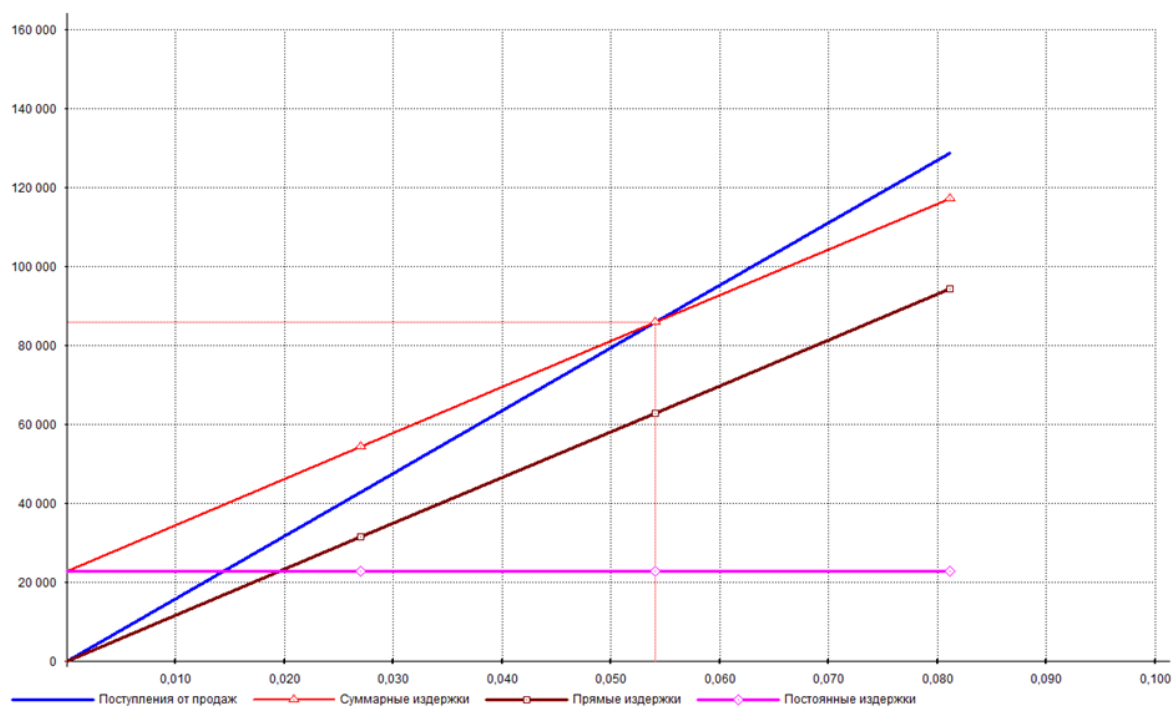


Рис. 3.9. – Точка безубыточности (Ремонт фрезерного станка)

SWOT-анализ

Для исследования внешней и внутренней среды проекта, проведем SWOT-анализ, который состоит из определения сильных, слабых сторон проекта, его возможностей и угроз (таблица 3.16).

Таблица 3.16. – SWOT-анализ

Сильные стороны 1. Высокая квалификация персонала 2. Достаточные финансовые ресурсы 3. Использование нового оборудования 4. Высокое качество услуг	Слабые стороны 1. Недостаток управленческого опыта 2. Узкая специализация 3. Плохое знание рынка
Угрозы 1. Зависимость от иностранных поставщиков ЧПУ 2. Кризис в экономике	Возможности 1. Высокая доля устаревших станков 2. Модернизация станка дешевле, чем покупка нового 3. Новые станки более подвержены физическому износу, чем модернизируемые старые.

Таким образом, необходимо воспользоваться возможностью, имеющейся на рынке, а именно высокой долей устаревшего оборудования на российских предприятиях и потребностью отечественных производителей в модернизации металлообрабатывающего оборудования. А также необходим поиск отечественных производителей, выпускающих комплектующие для модернизации станков с ЧПУ.

Анализ рисков с использованием метода моделирования Монте-Карло представляет собой сочетание методов анализа чувствительности и анализа сценариев.

Имитационное моделирование по методу Монте-Карло позволяет построить математическую модель для проекта с неопределенными значениями параметров и, зная вероятность распределения параметров проекта, а также связь между изменениями параметров получить распределение доходности проекта. В качестве исходных переменных рассматривались объем и цена сбыта, прямые издержки. Именно эти факторы показали наибольшее влияние на доходность проекта при проведении анализа чувствительности.

Число расчетов - 3000

В результате были получены следующие результаты (см. табл. 3.16):

Таблица 3.17 – Анализ рисков проекта

Показатель	Среднее	Неопределенность
Дисконтированный период окупаемости – DPB, мес.	4	0
Период окупаемости, мес.	4	0
Средняя норма рентабельности – ARR, %	84,81	0
Чистый приведенный доход - NPV	871262	0
Индекс прибыльности – PI	1,72	0
Внутренняя норма рентабельности – IRR, %	10000	0
Модифицированная внутренняя норма рентабельности – MIRR, %	68,63	0
Устойчивость проекта, %	100,00	

Основными достоинствами проекта являются актуальность предлагаемой услуги на рынке и низкие капитальные затраты, связанные с его реализацией. Рисками же проекта являются нестабильность экономической обстановки, наличие конкурентов на рынке.

Дисконтированный срок окупаемости составляет 4 месяца, индекс доходности 1,72, чистый приведенный доход 871 262 руб., средняя норма рентабельности 84,82. Устойчивость проекта 100%. Все это говорит о высокой эффективности и низкой рискованности проекта.

Таким образом, разработанные рекомендации по внедрению организационно-управленческих инноваций могут быть использованы отделом проектного управления ООО «АВЕКС» в целях повышения эффективности деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе были рассмотрены понятия риск и система управления рисками.

Проанализировав теорию, можно сделать следующие выводы:

- анализ риска — определение его тяжести с позиций вероятности и величины вероятного вреда;
- выбор способов управления риском: ликвидация, устранение издержек и надзор, страховка, слияние. Единственный из упомянутых способов выбирается в зависимости от типа риска. Однако, в практике встречается применение пары способов управления риском;
 - применение выбранного способа объясняет дальнейшие шаги.
 - оценка итогов выполняется в основе хорошо отработанной концепции точной информации, позволяющей проанализировать существующие потери и сами действия, осуществляемые с целью их предотвращения;
 - оценить вероятность потерь, обусловленных развитием событий по непредвиденному варианту, следует, прежде всего, выявить все возможные факторы риска: как присущие вообще хозяйственной или производственно-коммерческой деятельности, так и специфические;
 - каждое решение в управлении рисками базируется на информации. Важное значение имеет свойство данных. Чем более расплывчата информация, тем неопределеннее решение. Свойство данных должно оцениваться при её получении, а никак не при передаче. Информация стареет быстро, по этой причине её необходимо применять незамедлительно;
 - понятие система управления рисками рассматривается как комплекс правил, документов и мероприятий по идентификации, оценке рисков, реагированию на риски, а также мониторингу и контролю их уровня;
 - система управления рисками компании более эффективна, чем управление определенного риска. Это связано с тем, что система устраняет риски

не только, как пример, в кадровом секторе, но и в экономическом и производственном. Таким образом не возникает дисбаланса в компании.

Были изучены следующие методы идентификации, анализа и оценивания риска:

- SWOT анализ;
- Анализ дерева событий ЕТА;
- Анализ видов и последствий отказов FMEA;
- Анализ дерева неисправностей FTA;
- Анализ влияния человеческого фактора HRA.

В современных условиях комплексная и полнофункциональная система управления рисками становится необходимым инструментом для крупных компаний, обеспечивая меры на весь спектр угроз деятельности. При оценке риска в целом или его любых видов, в частности, необходимо применять меры по управлению этим риском с использованием всего комплекса взаимосвязанных нормативно-правовых, организационно-административных, экономических, инженерно-технических и других мероприятий, направленных на уменьшение или предупреждение возможных или существующих потерь.

В системе управления рисками большую роль играет оценка рисков. Наиболее сложным по реализации является функционал «Анализ рисков». Его можно разделить на два вида: качественный и количественный. Задачей качественного анализа риска является определение факторов (причин и условий) возникновения риска, а также выявление задач, в которых эти риски встречаются. Качественный анализ рисков выполняется на основе следующих методов: метод экспертных оценок, рейтинговых оценок, контрольные списки источников рисков, метод аналогий.

Сфера управления рисками в России развивается достаточно медленно. Низкий уровень управления рисками обусловлен отсутствием стабильного развитого рынка финансовых инструментов, профессионально подготовленных кадров и общим низким уровнем культуры риск-менеджмента. Сравнивая систему

управления рисками по различным секторам экономики можно увидеть, что в нефтегазовом секторе система управления рисками находится на начальном уровне развития.

В результате сравнительного анализа зарубежных и отечественных практик в области риск-менеджмента было выявлено, что все крупнейшие компании мира:

- используют определенные меры, направленные на минимизацию негативного воздействия рисков;
- проводят анализ, оценку и учет факторов риска;
- используют управление рисками как единый процесс, включающий основные этапы: идентификацию, оценку, реагирование, контроль и мониторинг;
- имеют конкретный орган управления рисками;
- используют управление рисками для повышения качества управленческих решений.

В настоящее время система управление рисками в ООО «АВЕКС» находится на этапе идентификации. Для оценки рисков Общества был разработан стандарт: «Методы оценки риска» на основе качественной и количественной оценки.

В результате анализа методов оценки рисков, было выявлено, что качественные и количественные методы оценки, используемые ООО «АВЕКС» являются традиционными. На сегодняшний день одним из инновационных является динамический метод оценки рисков, являющихся принципиально новым средством управления поведенческой безопасностью.

В ходе работы были разработаны рекомендации по внедрению организационно-управленческих инноваций в систему управления рисками ООО «АВЕКС».

Основными достоинствами проекта являются актуальность предлагаемой услуги на рынке и низкие капитальные затраты, связанные с его реализацией. Рисками же проекта являются нестабильность экономической обстановки, наличие конкурентов на рынке.

Дисконтированный срок окупаемости составляет 4 месяца, индекс доходности 1,72, чистый приведенный доход 871 262 руб., средняя норма рентабельности 84,82. Устойчивость проекта 100%. Все это говорит о высокой эффективности и низкой рискованности проекта.

Таким образом, разработанные рекомендации по внедрению организационно-управленческих инноваций могут быть использованы отделом проектного управления ООО «АВЕКС» в целях повышения эффективности деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р МЭК 62502-2014 «Менеджмент риска. Анализ дерева событий» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200114221>
2. ГОСТ Р МЭК 62508-2014 «Менеджмент риска. Анализ влияния на надежность человеческого фактора» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200113803>
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ivan-shamaev.ru/wpcontent/uploads/2013/05/31010-2011_Russia.pdf
4. Акимочкин, А.А. Современные тенденции и перспективы развития станкостроения россии/ А.А. Акимочкин, Т.Г. Рыжакина – Фундаментальные исследования, 2014. – № 9-1. – 133 с.
5. Александрова, А.А. Реализация процесса импортозамещения как стратегический фактор повышения конкурентоспособности предприятий российского опк/ А.А. Александрова, Н.С. Василенко, О.В. Степнова, В книге: Инновации и импортозамещение в промышленности: экономика, теория и практика – Санкт-Петербург, 2015. – 330 с.
6. Атапина, Н.В. Сравнительный анализ методов оценки рисков и подходов к организации риск-менеджмента // Молодой учёный. Ежемесячный научный журнал, 2013. – №5 (52). – С. 45–51.
7. Бартон, Т. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли им заниматься / Бартон, Т., Шенкир У., Уокер П. – М., 2013. – 208 с.
8. Борис, О.А. Научно-методический подход к классификации предприятий по признаку финансовой обеспеченности инновационной деятельности. // Финансовая аналитика: Проблемы и решения. – 2013. – № 13. – С. 16–22.
9. Буваев, Б.Л. Методика оценки рисков Value-at-Risk // Научный журнал – 2016. – №5. – С. 31–35.

10. Вайпан, В.А. Основы правового регулирования деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства // Право и экономика. – 2015. – № 12. – С. 15–25.
11. Волкодавова, Е.В. Конкурентоспособность российских предприятий станкостроения: состояние и перспективы/ Е.В. Волкодавова, В.С. Горбунова – Интернет-журнал Науковедение, 2015. – Т. 7. – № 4 (29). – 125 с.
12. Вяткин, Риск-менеджмент. / В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ф.В. Маевский – М., 2015. – 238 с.
13. Гемина, Г.А. Анализ методов оценки рисков в менеджменте предприятий // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 5. – С. 269.
14. Дмитриев, А.А. Особенности факторинговых операций на предприятиях в современных условиях // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. – № 6. – С. 177– 183.
15. Дорман, В.Н., Соколова О.С. Хеджирование – как перспективный инструмент управления рыночными рисками // Финансы и кредит – 2007. – №41. – С. 56–60.
16. Ермасова, Н.Б., Риск-менеджмент организации – М.: Альфа-Пресс, 2015. – 172 с.
17. Иванова, И.Г., Философия управления персоналом организации // В сборнике: Труд и социально-трудовые отношения: современная теория, методология и практика сборник научных трудов по материалам I международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 25–34.
18. Иванова, И.Г. Особенности российской модели корпоративного управления // В сборнике: Экономико-правовые проблемы устойчивого развития отраслей и предприятий Сборник научных трудов по материалам II международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 50–55.
19. Кузьмин, Е.А. Концептуальные подходы к управлению рисками сложных организационно-экономических систем: систематизация и критический анализ // Вестник ЮРГТУ(НПИ). – 2013. – № 2. – С. 170–182.

20. Кокин, А.С. Количественные методы анализа инновационных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра – 2014. – №8-9. – С.58–70.
21. Коршунова, Л.Н. Оценка и анализ рисков – М.: Феникс, 2017. – 207 с.
22. Краснов, И.З. Методика анализа и оценки рисков организации // Вестник СибГАУ. – 2014. – № 2 (54). – С. 37–44.
23. Кузьмищев, Д.А. Направления повышения инновационной активности предприятий высокотехнологичного сектора // Транспортное дело России. – 2010. – № 10. – С. 223–228.
24. Литвиненко, В.С. Риск-менеджмент как составная часть системы управления предприятием // Вестник научных конференций. – 2015. – № 3-4. – С. 94–95.
25. Мещерякова, Е.Н. Внешние и внутренние факторы, определяющие реализацию экономических интересов производственной группы // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – № 3-4. – С. 211–214.
26. Машков, Д.М. Совершенствование механизма управления рисками промышленного предприятия: дис. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук./ Д.М. Машков – М., 2015. – 147 с.
27. Молотников, А.Е. Современное состояние и перспективы правового регулирования финансового рынка России // Предпринимательское право. – 2014. – № 2. – С.157.
28. Ряскова, Н. Финансовые риски, их сущность и классификация // Российский бухгалтер: электрон. журн. – 2015. – № 12. – С. 94–108.
29. Сысоева, Е.Ф. Управление финансовой устойчивостью организаций для целей оптимизации структуры капитала // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – № 3. – С. 82–86.
30. Стрижакова, Е.Н., Стрижаков Д.В., Ерохин Д.В. Стратегический риск-менеджмент как новая философия управления промышленным предприятием // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 3. – С.213–216.

31. Фомин, П.А. Оценка эффективности использования финансов предприятий в условиях рыночной экономики/ П.А. Фомин, В.П. Хохлов. – М.: Высшая школа, 2015. – 155 с.
32. Хитрова, Е. М. Риск-менеджмент в региональных экономических системах // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2012. – № 1 (81). – С. 77–80.
33. Шапов, В.А. Особенности управления производственным предприятием с использованием инструментов риск-менеджмента // Сегодня и завтра российской экономики. – 2012. – № 53. – С. 143–145.
34. Яхьяев, М.А. Системный подход в управлении финансовой устойчивостью предприятий // Путеводитель предпринимателя. – 2013. – № 20. – С. 350–355.
35. Федеральная служба государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/#