

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Яхваров Егор Константинович

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ**

Специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством
(экономика предпринимательства)

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

**Научный руководитель:
доктор экономических наук,
профессор Пименова Анна Лазаревна**

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ	13
1.1 Анализ производственной сферы	13
1.2 Сущность, понятие и управления рисками	28
1.3 Анализ зарубежного опыта в управлении рисками промышленных предпринимательских структур.....	43
ГЛАВА 2. ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ.....	48
2.1 Организационные основы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах.....	48
2.2 Методическое обеспечение управления рисками в промышленных предпринимательских структурах.....	58
2.3 Анализ компонентов управления рисками в промышленных предпринимательских структурах.....	66
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ	84
3.1 Методический подход интеграции управления рисками в систему управления коммерческого предприятия.....	84
3.2 Обеспечение понимания и правильного применения механизмов управления рисками организации.....	130
3.3 Постановка и решение задачи выбора варианта интеграции управления рисками в систему управления коммерческого предприятия.....	135

3.4 Методические рекомендации по совершенствованию риск-менеджмента в промышленных предпринимательских структурах в новых условиях цифровизации.....	142
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	148
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	152
ПРИЛОЖЕНИЯ	165

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Современные исследования, посвящённые причинам и последствиям мировых финансовых кризисов, подтверждают, что рост фактора неопределённости в мировой экономике имеет пагубное влияние на показатели развития мирового хозяйства, провоцируя замедление экономической активности предпринимательских структур. Замедление экономической активности инициирует ответные меры со стороны лиц, принимающих решения в коммерческих организациях, к таким мерам относятся, например, сдерживание инвестиций, сокращение расходов за счёт увеличения сбережений, увеличение процентных ставок в счёт премии за риск. Согласно результатам исследования Конфедерации британской промышленности (Confederation of British Industry, CBI), 42% компаний Великобритании заявляют, что выход из ЕС болезненно сказывается на инвестиционной активности. Из них 98% компаний охарактеризовали это влияние как негативное [61]. Рост неопределённости вследствие выхода из ЕС сказался и на самой экономике Великобритании, что подтверждается оценками Банка Англии, говорящими о снижении инвестиций в течение 3 лет с 2016–2019 гг. на 11% [62]. Такие исследования подтверждают актуальность темы управления предпринимательскими структурами в условиях неопределённости, которые создают риски для реализации стратегии и достижения целей коммерческих организаций. Возрастание значимости фактора неопределённости связано с тем, что мировая экономика впервые оказалась одновременно перед значительным количеством масштабных изменений, возрастающих по экспоненциальному закону. Изменения порождают риски, которые могут стать источниками как благоприятных, так и неблагоприятных исходов.

Основные масштабные изменения, происходящие в мировой экономике, связаны с высоким темпом развития научно-технологического прогресса, спровоцированного «Четвёртой промышленной революцией». Технологии, обеспечивающие «Четвёртую промышленную революцию», влияют на форму и

качество продуктов и услуг, формируют поведение потребителей, создают новые модели роста коммерческих компаний. Так, только искусственный интеллект (ИИ) – одна из технологий, относящихся к цифровой промышленной революции, по оценке Глобального института McKinsey¹, позволит к 2030 году создать экономический эффект для мировой экономики в размере 13 триллионов долларов в год. По оценке того же института, в ближайшие 20 лет 50% операций в мире будут автоматизированы [63]. Глобальные технологические преобразования, вызванные цифровой революцией, не только приведут к автоматизации бизнес-процессов, за счет чего повысится производительность труда (по данным консалтинговой аудиторской кампании Deloitte²[66], ежегодный темп роста производительности труда составит 2,3% в течение 2025–2030 годов), но и будут сопровождаться новыми рисками, связанными с этими изменениями («кибератаками», «кражей данных»). По данным отчёта Всемирного экономического форума «Глобальные риски» WEF (World Economic Forum) за 2019 год, экономический ущерб от киберпреступности к 2020 году достигнет 3 триллионов долларов. Такие риски входят в пятёрку самых вероятных глобальных рисков. Самым значительным по ущербу, согласно отчёту WEF 2019 года, является риск «использования оружия массового поражения». Продолжающаяся «торговая война» между США и Китаем, «Brexit», ядерные программы Ирана, Северной Кореи, нарастающая напряжённость между Россией и Западом – всё это повышает неопределённость в развитии мировой экономики [67].

Рост фактора неопределённости в экономической политике EPU (Economic Policy Uncertainty Index)³ России, вызванный внешними политическими явлениями и высокой волатильностью цен на энергоресурсы, в 2014 году достиг максимального значения с 1995 года. Значения показателя EPU снизились только к

¹McKinsey - международная консалтинговая компания, специализирующаяся на решении задач, связанных со стратегическим управлением. В качестве консультанта сотрудничает с крупнейшими мировыми компаниями, государственными учреждениями и некоммерческими организациями.

²Deloitte – международная сеть компаний, оказывающих услуги в области консалтинга и аудита. «Делойт» входит в «большую четвёрку» аудиторских компаний.

³ EPU (Economic Policy Uncertainty Index) – индекс неопределённости экономической политики. Руководителями исследования являются трое учёных: адъюнкт-профессор финансов Скотт Байкер, профессор экономики Николас Блум, профессор экономики Стивен Дж. Дэвис.

2016 году [107]. Такие изменения привели к формированию новой экономической конъюнктуры в 2015 году, выразившейся в общем снижении ВВП на 2,5%, стагнации объёмов производства (индекс промышленного производства по данным Росстата составил в 2015 году 99,2%, что на 2,5% меньше, чем в 2014 году), снижении инвестиций в промышленность на 5,8% [64], снижении реальных зарплат работников промышленности на 6,9%, увеличении безработицы экономически активного населения России на 0,3% [65]. Одной из причин таких показателей является неготовность бизнеса (предпринимательских структур) работать в жёстких условиях ограниченности финансовых ресурсов, общего снижения спроса на произведённую продукцию, выросших инфляционных угроз, что обусловлено недооценкой риска возникновения кризисных событий. Показатели развития промышленности вернулись к значениям 2013-го только в 2017 году [65].

Предпринимательство является важнейшим фактором развития российской экономики. Наличие большого числа внутренних и внешних рисков – это реалии современной экономики России, влияющие на функционирование субъектов хозяйственной деятельности, работающих в сфере предпринимательства. По данным отчёта СПбГУ «Глобального мониторинга предпринимательства» (Global Entrepreneurship Monitor, GEM)⁴, к факторам рисков, которые не способствуют улучшению предпринимательского климата в России, можно отнести: «непредсказуемость государственной политики», «высокий уровень бюрократии», «ограниченность финансовых ресурсов», «коррупция как фактор, мешающий ведению бизнеса в стране» [68].

Отдельное место в предпринимательской деятельности отводится промышленным предприятиям, образующим промышленное предпринимательство. Промышленное предпринимательство занимает центральное место среди предпринимательских структур в развитии инноваций с высокой добавленной стоимостью, формирующих основу конкурентоспособности фирм и

⁴Глобальный мониторинг предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor, GEM) представляет собой ежегодную оценку национального уровня предпринимательской активности, являясь ведущим мировым исследованием в области предпринимательства.

способствующих модернизации экономики через научно-технический прогресс. Промышленные предпринимательские структуры, вовлечённые в «Четвёртую промышленную революцию», подвержены постоянным изменениям во внешней среде, технологическим изменениям, политическим и социальным рискам, а также вынуждены контролировать риски, возникающие внутри организации. Успех промышленных предпринимательских структур с учётом значительных структурных изменений в отрасли будет зависеть от выбора и реализации стратегии, позволяющей планировать способы достижения целей. Правильный выбор новой стратегической позиции коммерческой компании позволит принимать верные решения в условиях неопределённости и эффективно управлять рисками, что сформирует дополнительные возможности и приведёт к повышению стоимости компании через увеличение прибыли.

Распространение предпринимательской деятельности на новейшие достижения науки и техники при продолжающемся обострении социально-экономических проблем влечёт за собой резкое увеличение неопределённости и усиление ее влияния на результаты хозяйственной деятельности, что сопряжено с необходимостью дальнейшего совершенствования методического аппарата теории риск-менеджмента.

Несмотря на значимость проблемы управления рисками, проведённый анализ производственной сферы показывает низкую эффективность риск-менеджмента в российских предпринимательских структурах. Основной причиной является слабая интеграция риск-менеджмента с общей системой управления. Управление рисками рассматривается как автономная система, изолированная от основных видов деятельности коммерческой организации. Такой подход может привести к неэффективному оцениванию рисков, а следовательно, к значительным потерям или банкротству. Необходимо совершенствовать систему управления рисками, интегрируя её в ключевые бизнес-процессы и учитывая при принятии решений. Процесс интеграции управления рисками для предпринимательских структур связан с рядом организационных, методических, технических проблем, решение которых может привести к дополнительным необоснованным расходам и повлечь

за собой отвлечение средств от основной деятельности и в конечном итоге негативно сказаться на развитии компании. Поэтому процесс интеграции управления рисками в систему управления требует разработки новых методик, практических рекомендаций и дополнительного инструментария, что является частью актуального научного направления развития теории и методологии риск-менеджмента.

Степень разработанности исследуемой проблемы. Наиболее заметные научные математические исследования риска были сделаны такими учёными, как Блез Паскаль, Пьер Ферма, Эдмунд Галлей, Якоб Бернулли, Абрахам де Муавр, Фрэнсис Гальтон, Джон фон Нейман, Оскар Моргенштерн, Гарри Марковитц, Фишер Блэк, Майрон Шоулз.

В зарубежной научной литературе исследованием риска в коммерческой организации занимались такие учёные, как Р. Баззел, И.А. Бланк, Ф. Найт, В. Ойгензихт, Джон Ф. Маршал, Викул К. Бансал, Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнерти, Норман Маркс, Дуглас Хаббард.

Проблемы управления рисками в организации освещены такими отечественными учёными, как Н.В. Хохлов, Л.М. Макаревич, В.В. Ковалев, В.П. Попков, Е.В. Евстафьев, И.Т. Балабанов, Д.С. Гончаров, Л.П. Гончаренко, С.А. Филин, Е.А. Олейников, Ю.А. Соколов, В.В. Верещагин, Ю.Ю. Екатеринославский, В.А. Москвин, Р.М. Качалов, А.М. Медведев.

Целью диссертационного исследования является разработка теоретических, методических подходов по внедрению системы управления рисками в общую систему управления организаций предпринимательских структур.

В соответствии с целями диссертационного исследования в работе поставлены и решены следующие задачи:

– проведен анализ производственной сферы и уровня предпринимательской активности промышленных предпринимательских структур в России в период 2013–2018 годов;

– охарактеризованы основные научно-методические подходы к определению риска и понятию риск-менеджмента в коммерческих компаниях;

- проанализирован зарубежный опыт по управлению рисками в коммерческих компаниях;

- сформированы организационные основы управления рисками в предпринимательских структурах;

- проанализировано методическое обеспечение управления рисками в предпринимательских структурах;

- проведен анализ компонентов управления рисками в предпринимательских структурах;

- сформирован методический подход по интеграции в систему управления коммерческой организации системы управления рисками и обоснован методический инструментарий комплексной оценки риск-менеджмента;

- сформулирована и решена задача выбора варианта интеграции в систему управления коммерческой организации системы управления рисками;

- разработаны методические рекомендации по совершенствованию риск-менеджмента в предпринимательских структурах в новых условиях цифровизации.

Объектом диссертационного исследования выступают промышленные предпринимательские структуры различных организационно-правовых форм собственности, формирующие систему управления рисками.

Предметом исследования являются методические основы, связанные с формированием системы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах.

Теоретическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых в области менеджмента, риск-менеджмента, финансового менеджмента, управленческого учёта, предпринимательской деятельности; международные стандарты (международный стандарт аудита 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения», международный стандарт аудита 265 «Информирование лиц, отвечающих за корпоративное управление, и руководства о недостатках в системе внутреннего контроля», Международный стандарт аудита 260 «Информационное взаимодействие с лицами, отвечающими за корпоративное управление»,

Международный стандарт ИСО 31000:2018 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»); практики крупных международных компаний в области управления рисками, а также нормативно-правовые акты РФ и внутренняя документация коммерческих компаний, принадлежащих различным отраслям промышленности.

Методологическая основа исследования. В диссертационном исследовании были использованы научные диалектические методы, методы научного анализа (системный анализ, экономико-математические методы экспертных оценок, регрессивного анализа, функционально-стоимостной анализ, методы математического моделирования) и синтеза (методы формализации, обобщения и другие методы).

Информационной базой исследования стали нормативно-правовые документы, международные стандарты, практики компаний по управлению рисками, нормативно-справочные документы, труды отечественных и зарубежных учёных (научные статьи, монографии, учебные пособия, материалы конференций, круглых столов), статистическая информация, отражающая экономическое положение коммерческих компаний относящихся к различным отраслям промышленности, материалы сети Интернет.

Обоснованность и достоверность результатов исследования основывается на подтверждённых и апробированных данных исследований международных институтов, компаний, научных работ отечественных и зарубежных учёных по проблематике формирования системы управления рисками в предпринимательских структурах. Полученные результаты диссертационного исследования прошли апробацию на международных конференциях, круглых столах, публикациях печатных трудов автора.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует Паспорту научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика предпринимательства), пункту 8.9. Хозяйственные риски в предпринимательской деятельности (сущность, виды, риск-менеджмент); основные направления формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке методических положений и инструментария в обеспечении формирования системы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах. Формирование такой системы осуществляется путём интеграции функций управления рисками в процессы принятия решения, ключевые бизнес-процессы компании и развития риск-ориентированной культуры.

Результатами исследования, обладающими научной новизной являются:

1. Сформулировано авторское понятие риска коммерческой организации на основании исследования трудов отечественных и зарубежных авторов, международных стандартов и практик компаний. Риск – это состояние неопределённости в деятельности организации, связанное с различными возможными исходами (утратой, потерей или благоприятными исходами), влияющими на реализацию стратегии и достижение целей организации.

2. Предложена классификация рисков, их факторов и причин в деятельности предпринимательских структур, на основе: времени возникновения, фактора появления, характера учёта и последствий, сферы возникновения.

3. Сформирован и обоснован концептуальный подход к управлению рисками. Определены место и роль риск-менеджмента в общей системе управления коммерческой организацией. Выделен новый элемент в процесс управления рисками – риск-ориентированная культура.

4. Сформирована модель интеграции управления рисками в систему управления предпринимательских структур. Модель основана на формировании в коммерческой организации риск-ориентированной культуры, которая бы способствовала выявлению, оценке и снижению рисков, а также открытой коммуникации о рисках. Формирование риск-ориентированной культуры является процессом длительным и непрерывным. Методика состоит из трёх основных этапов.

5. Предложена методика решения задачи выбора альтернативного варианта интеграции управления рисками в условиях ограниченности ресурсов. Сформирован алгоритм по решению задачи выбора альтернативного варианта.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что научные положения, методологические основы и выводы данного исследования способствуют развитию инструментария риск-менеджмента, оптимизируя затраты, на формирование системы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в использовании результатов работы в практической деятельности промышленных предпринимательских структур при формировании системы управления рисками в условиях изменяющейся внешней бизнес-среды. Результаты диссертационной работы могут быть также применены в учебном процессе в учебных заведениях при подготовке специалистов в области риск-менеджмента коммерческой компании.

Апробация результатов диссертационного исследования. Результаты диссертационной работы докладывались на четырёх международных научно-практических конференциях.

Отдельные материалы диссертационного исследования были внедрены в учебный процесс по дисциплинам: «Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски» в Международном банковском институте, а также «Аудит», «Экономический анализ» в Санкт-Петербургском экономическом университете.

Публикации результатов исследования. Положения и выводы диссертации представлены в 13 научных работах, в том числе 4 статьях рецензируемых научных журналах, рекомендованные ВАК. Общий объём публикаций автора по теме диссертации составил 9,9 печ. л. (вклад автора 8,1 печ. л.).

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы.

Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ

1.1 Анализ производственной сферы

В современных условиях развития мировой экономики, стоящей на пороге очередной промышленной революции, развитие российской экономики должно носить инновационный характер. Колоссальный экономический рост промышленный транснациональных компаний обеспечен созданием скорее высокотехнологичных «брендов», а не товаров [32], что создаёт для российских промышленных предпринимательских структур возможность для наращивания своих конкурентных преимуществ в производстве инновационных, технологичных продуктов. Вследствие модернизации промышленности российская экономика займет конкурентные позиции на мировом рынке и роль промышленного предпринимательства в экономике возрастет.

Промышленное предпринимательство занимает центральное место среди предпринимательских структур в развитии инноваций с высокой добавленной стоимостью, формирующих основу конкурентоспособности фирм и способствующих модернизации экономики через научно-технический прогресс.

Обозначая главной целью модернизации формирование новой модели российской экономики, закладывающей в основу её роста инновации, необходимо прогнозировать наличие негативных факторов, рисков, влияющих на её развитие. В современной экономике присутствует большое количество внутренних и внешних рисков, которые могут воздействовать на функционирование производственных предприятий. Это может грозить им большими потерями или банкротством, поэтому очевидна необходимость учёта, изучения как внешних, так и внутренних рисков и управления ими. В таких условиях коммерческая компания должна быстро и точно реагировать на изменяющиеся условия ведения бизнеса

[12]. В условиях рыночной экономики решение такой задачи должно стать одной из важных целей руководства предприятия.

Важным фактором укрепления экономики страны является развитие инновационного промышленного производства, функционирующего на основе предпринимательской инициативы. Инновационная модель предпринимательского поведения имеет большое значение для российской экономики. Именно технологические и технико-экономические инновации смогут повысить эффективность экономической деятельности предприятий и осуществить подъём экономики.

В 2013 году ситуация в промышленном производстве России характеризовалась стагнацией объемов производства и незначительным ростом производительности труда, слабым снижением объема инвестиций в основной капитал, заметным ухудшением финансового положения, особенно в части платежеспособности (рисунок 1.1).

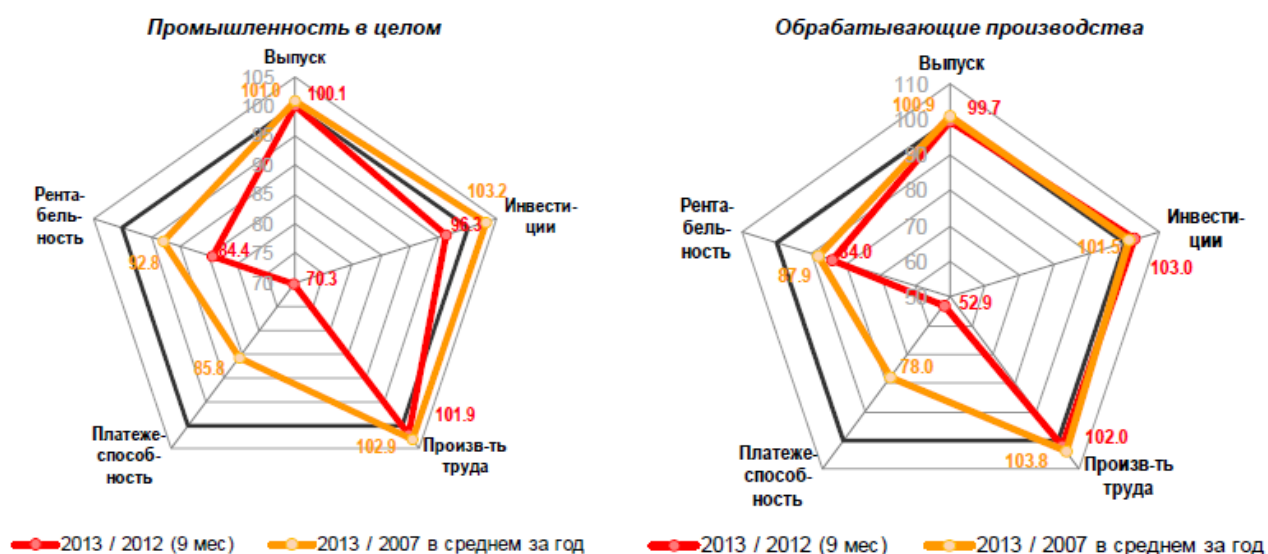


Рисунок 1.1 – Показатели промышленности 2012–2013, 2007–2013 годов.

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования [69].

Дифференциация секторов по темпам роста весьма велика. При этом в подавляющем большинстве отраслей тенденция изменения выпуска продукции в 2013 году соответствовала тенденции предшествующих лет. Достаточно активный

рост наблюдается в химическом комплексе, производстве стройматериалов. Также заметен рост в производстве непродовольственных потребительских товаров и в нефтепереработке. В большинстве других секторов – околостагнационная ситуация. Неприятное исключение – производство машин и оборудования, электрооборудования, транспортных средств, а также целлюлозно-бумажной продукции, где отмечено снижение выпуска товаров.

Устойчивая, хотя и слабая тенденция роста сохраняется в добыче полезных ископаемых, а также пищевом производстве (рисунок 1.2). В последнем случае рост связан с переработкой более богатого, чем прошлогодний, урожая 2012 года. Кроме того, из обрабатывающих производств подъем наметился в производстве транспортных средств (по-видимому, производители рассчитывали на предновогоднее восстановление спроса, поддержанное в том числе и программой кредитования).

	в среднем за месяц					
	первый квартал	второй квартал	третий квартал	август	сентябрь	октябрь
Промышленное производство						
<i>к соответствующему периоду прошлого года</i>						
данные Росстата	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.3	-0.1
оценка ЦМАКП	0.4	1.4	0.8	0.6	0.9	0.5
оценка ЦМАКП (календарность устранена)	1.5	1.7	0.7	0.6	0.4	0.7
<i>к предыдущему месяцу (сезонность устранена)</i>						
данные Росстата	0.2	-0.3	0.0	0.6	0.2	-0.6
оценка ЦМАКП	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1
<i>Оценка ЦМАКП к предыдущему месяцу по видам деятельности (сезонность устранена)</i>						
Добыча полезных ископаемых	0.0	0.4	0.1	0.4	0.3	0.3
Обрабатывающие производства	0.0	0.2	-0.1	0.0	-0.2	0.0
Пищевые производства	-0.2	-0.2	0.8	0.1	1.9	0.3
Сырьевые производства*	0.5	0.7	-1.0	-0.5	-0.7	0.1
Товары инвестиционного спроса	0.3	0.0	0.7	2.7	0.7	0.1
Производство ТДП	-1.2	1.1	-1.3	-1.7	-3.0	2.2
Производство непрод. товаров повседневного спроса	-0.2	0.1	0.0	-2.0	-1.0	-1.6
Пр-во и распред-е электроэнергии, газа и воды	-0.4	-0.3	0.3	0.2	0.9	0.1

* химический и лесопромышленный комплексы, металлургия (без пр-ва инвестиционных товаров и ТДП)

Рисунок 1.2 – Динамика промышленного производства.

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования [70].

Предпринимательство в России можно охарактеризовать тремя основными положениями: отношение к предпринимательству, предпринимательская

активность, предпринимательские устремления. Отношение к предпринимательству это оценка предпринимателей своих способностей и отношение общества к предпринимательству. Для анализа предпринимательской активности организацией «Глобальный мониторинг предпринимательства» (Global Entrepreneurship Monitor, GEM) предлагается использовать несколько показателей [68]. Предпринимательские устремления отражают качественную природу предпринимательской активности и влияют на экономическое развитие государства. Предпринимательство целью которого является высокий результат должно характеризоваться инновациями, глобализацией бизнес-процессов и расширением деятельности компании.

В соответствии с результатами исследования GEM большая часть граждан РФ считают статус предпринимателя высоким (68,2% респондентов), а карьеру предпринимателя привлекательной (65,7% респондентов). При этом только 2,6 % респондентов, не являющихся предпринимателями, готовы открыть бизнес. Причинами такого положения дел, по мнению людей, является отсутствие реальных возможностей для начала предпринимательской деятельности. В 2013г. условия открытия бизнеса расценили как благоприятные лишь 18,1 % трудоспособного населения. Это значение почти соответствует значению показателя кризисного 2009г., но ниже чем в 2010-2012 годах. [68]

2013 год стал лидером по индексу предпринимательской активности населения (5,8%) за всю историю наблюдения в России (рисунок 1.3). При этом 3,4% трудоспособного населения занимались бизнесом более 3,5%.

В 2013 году по сравнению с 2012г. число предпринимателей увеличилось, но при этом коэффициент расширения предпринимательства⁵ сократился. Большинство же респондентов из числа взрослого трудоспособного населения (51,6%) в ближайшие годы не рассматривают создания бизнеса.

⁵ Коэффициент расширения предпринимательства - это соотношение тех, кто делает попытки по созданию бизнеса в текущем году и выбывших из бизнеса (GEM).

Уровень ранней предпринимательской активности и низкая доля в общем числе устоявшихся предпринимателей негативно характеризуют состояние предпринимательства в России.

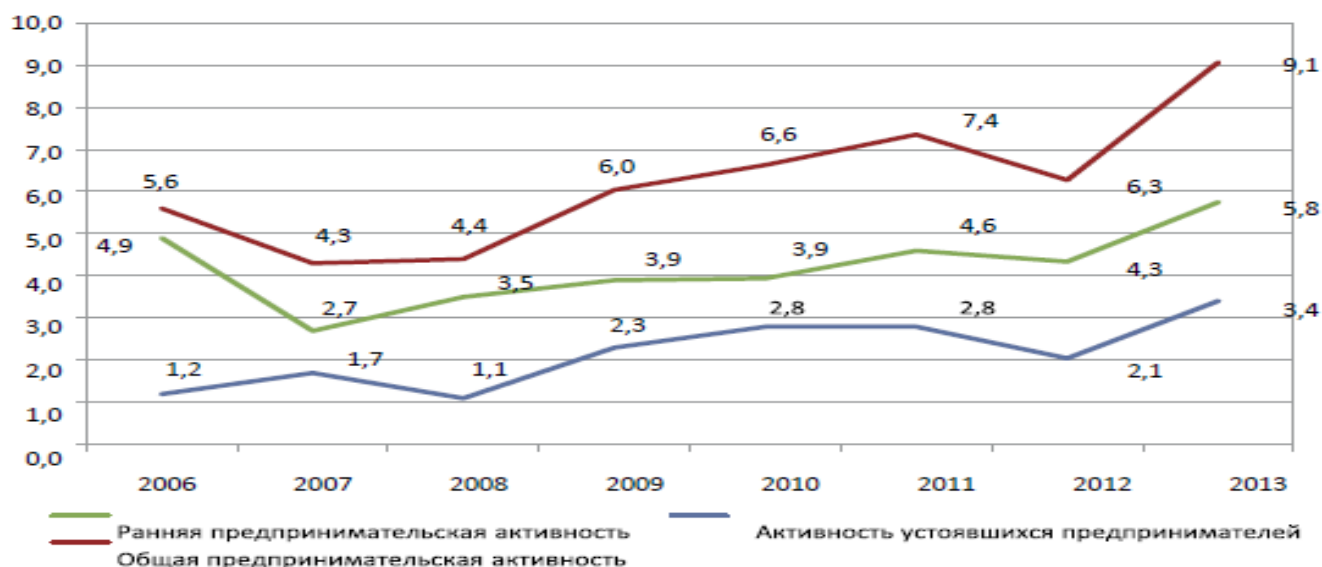


Рисунок 1.3 – Анализ предпринимательской активности на 2013 год.

Источник: Global Entrepreneurship Monitor (Глобальный мониторинг предпринимательства). [68].

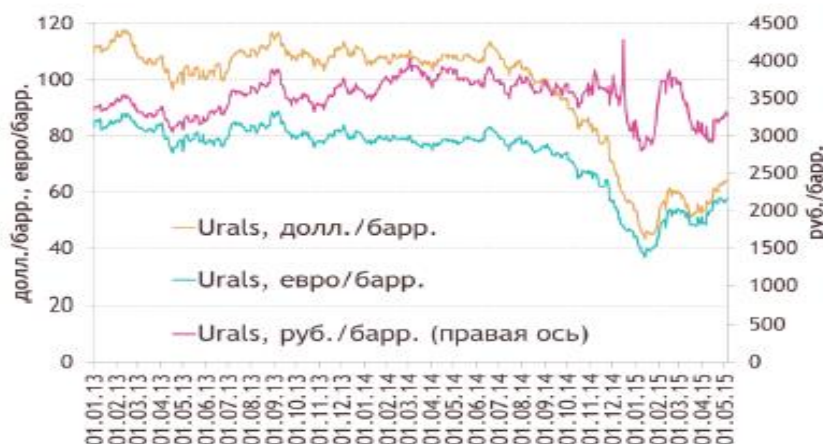
Вхождение России в 2014 год стало испытанием для экономики страны с большим социальным неравенством граждан, тяжёлой зависимостью от цен на энергоресурсы и импорта технологий. Причинами кризиса являлись существенное снижение цен на нефть, секторальными санкциями, что вызвало падение курса рубля, что в конечном итоге привело:

- к снижению потребления;
- к низкой инвестиционной активности;
- к возросшим инфляционным угрозам.

Все эти последствия кризисных явлений незамедлительно стали стимулом для принудительной модернизации экономики страны.

По данным Аналитического центра при Правительстве РФ доходы от экспорта нефти в евро и рублях (рисунок 1.4) имеют более стабильный характер, чем в долларах, что укрепляет позиции российских экспортеров нефти. [71]

Динамика цены на нефть Urals в разных валютах, 2013–2015



Источник – Thomson Reuters Datastream

Рисунок 1.4 – Динамика цены на нефть Urals в разных валютах в 2013–2015 годах.

Источник: Аналитический центр при Правительстве РФ. [71].

По итогам 2014 года, по данным Центра Макроэкономического анализа и прогнозирования (ЦМАКП), ситуация в промышленности характеризуется продолжением тенденции слабого роста объемов производства и производительности труда, стагнацией инвестиций в основной капитал, резким ускорением ухудшения финансового положения (прежде всего за счёт убыточного IV квартала 2014 года), особенно сильным – в обрабатывающих производствах (рисунок 1.5).

Перспективы развития предпринимательства на начало 2014 года имели положительную тенденцию. Доля индивидов, позитивно оценивающих условия для создания бизнеса в 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличилась с 18,2 до 26,5. Доля индивидов, имеющих предпринимательские намерения также возросла с 4,7 до 5,7. При этом респонденты отмечали низкий уровень знаний, умений и навыков для открытия бизнеса.

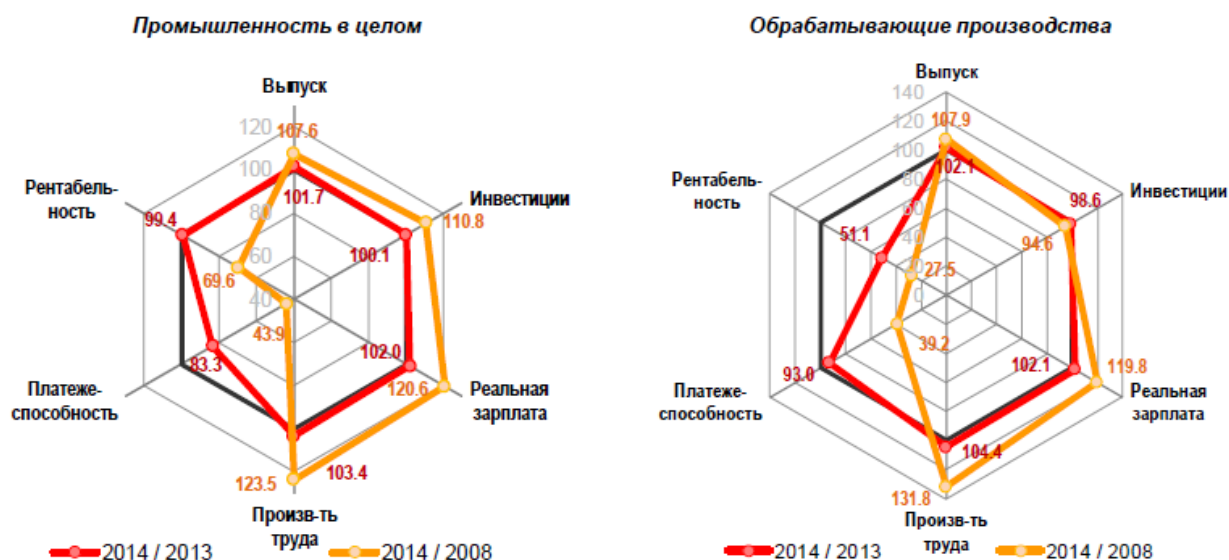


Рисунок 1.5 – Показатели промышленности 2013–2014, 2008–2014 годов.

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования. [69].

Предпринимательская активность на конец 2014 года снизилась. Индекс ранней предпринимательской активности составил 4,7 [82].

Кризисные явления в экономике 2014г., приведшие к сокращению на рынке труда вызвали увеличение доли вынужденных предпринимателей до 39%.

Доля предпринимателей, имеющих устремление к росту в ТЕА⁶, сократилась с 18,9 до 17,5%. [68] По данным Глобального мониторинга предпринимательства, только 2% россиян хотят открыть свой бизнес [68]. Среди причин, сдерживающих развитие предпринимательства в России, эксперты «ОПОРЫ России»⁷ выделяют недостаточную доступность в финансовых ресурсах. По данным ВЦИОМ⁸, основными факторами, негативно влияющими на развитие предпринимательства, являются высокий уровень налогообложения и высокий процент кредита [73].

⁶ Общая предпринимательская активность на ранней стадии (ТЕА) – это процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, который является либо начинающим предпринимателем, либо владельцем бизнеса. Он оценивается через экспертные интервью в более чем 100 странах, примерно 200 000 в год. Цель состоит в том, чтобы измерить два основных измерения: предпринимательское поведение и отношение отдельных лиц (например, право собственности на молодые фирмы, намерение стать предпринимателем) и национальный контекст (например, налоговая система). Публикуется Глобальным монитором предпринимательства.

⁷ Общероссийская общественная организация малого и среднего бизнеса.

⁸ Всероссийский центр изучения общественного мнения.

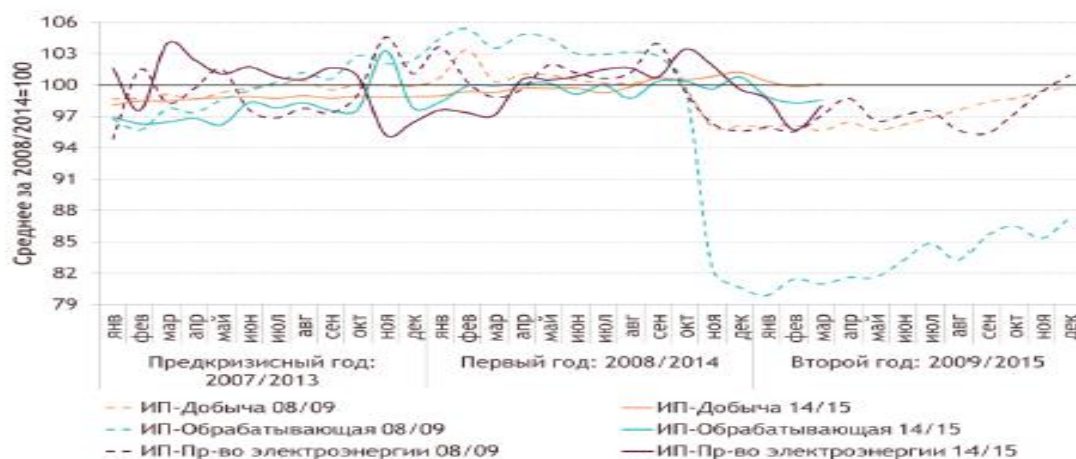
Факторы спада экономики РФ 2014г.:

- снижение инвестиционной активности при резком падении потребительского спроса;
- падение цен на энергоресурсы;
- возросшая неопределённость связанная с санкциями в отношении финансового сектора.

Отличительной чертой кризисных явлений 2014 года является комбинационная взаимосвязь совместных событий таких как прекращение внешнего кредитования компаний, негативные изменения системы организации хозяйства, девальвация национальной валюты, снижение инвестиций, сокращение потребительского спроса.

В период 2014-2015 года было зафиксировано падение промышленного производства, что стало заметно в начале февраля 2015 года.

На рисунке 1.6 представлен график по месяцам, отражающий сходство падения производства в кризисах 2008–2009 и 2014–2015 годов [74].



Источник — Росстат, расчеты АЦ (из цепных в базисные индексы, сезонная корректировка)

Рисунок 1.6 – Промышленное производство в России 2007–2013, 2008–2014, 2009–2015 годов.

Источник: Аналитический центр при Правительстве РФ. [74].

В первом I квартале 2015 года ВВП РФ снизился на 2,2%, причиной такого снижения стал спад в обрабатывающей промышленности, строительстве, розничной торговле. При этом положительное воздействие оказали сельское хозяйство и отрасли связанные с добычей полезных ископаемых [75].

В 2014 году падение цены на нефть возмещалось динамикой курса рубля, а в 2015 году из-за стабилизации цены на нефть эффект курсовой динамики был нивелирован, что привело к снижению ВВП.

По итогам 2015 года промышленное производство упало на 0,8% (данные по ОКВЭД2), наибольший вклад в снижение внесли производство автотранспортных средств (-23,1%), а также производство машин и оборудования (-4,7%) (рисунок 1.7) [76].

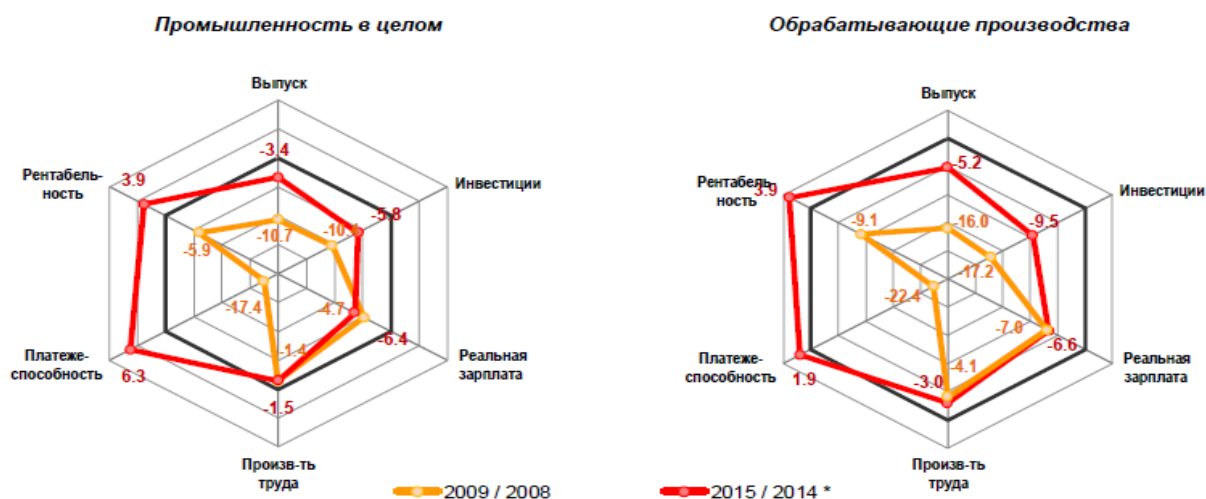


Рисунок 1.7 – Показатели промышленности 2008–2009, 2014–2015 годов

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования (ЦМАКП). [72].

Динамика ключевых показателей по итогам всего периода при этом весьма примечательна: фиксируется наращивание инвестиционной активности при радикальном ухудшении финансового положения.

В 2015 году для характеристики предпринимательства был введен такой показатель как индекс мотивации. Индекс мотивации—это отношение доли высоко притязательных предпринимателей к доле вынужденных [68].

Текущий кризис промышленности (2015 года) характеризуется снижением объёма выпуска продукции и инвестиций на 3,2% и 1,9%, рентабельность и платёжеспособность даже несколько выросли, производительность труда незначительно подросла – а не уменьшилась, как в посткризисный 2009 год. Следует отметить, однако, что в обрабатывающей промышленности снижение выпуска и инвестиций было заметнее, а улучшения показателей финансового состояния практически не произошло.

В 2016 году был зафиксирован рост объёма выпуска продукции у всех основных секторов промышленности. В декабре 2016 года согласно оценке Росстата объём выпуска продукции по сравнению с предыдущим годом превысил уровень на 3,2%. Оценки ЦМАКП за четвертый квартал и за декабрь, в целом, дали сходную картину (рисунок 1.8) [77].

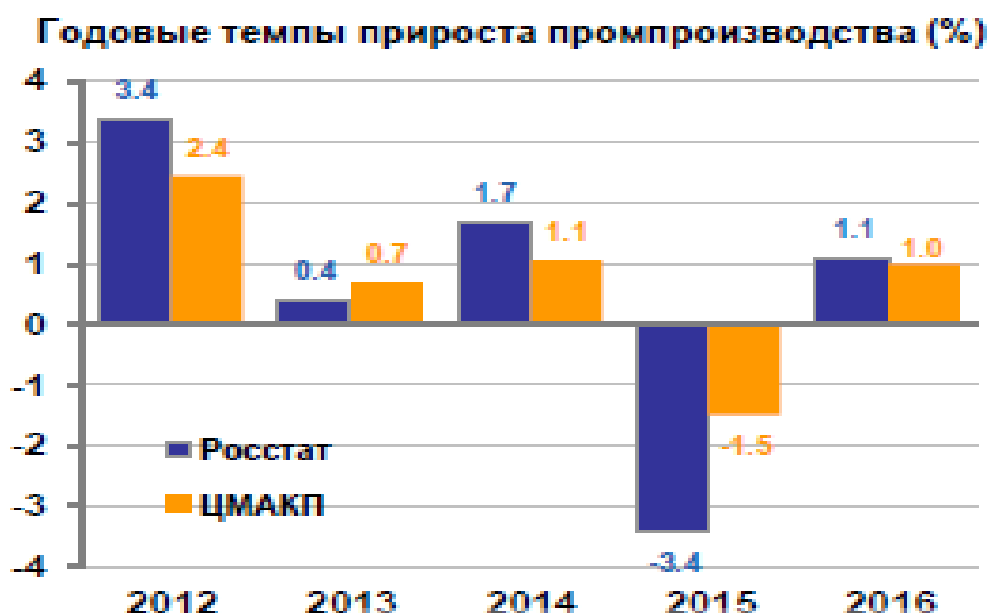


Рисунок 1.8 – Годовые темпы прироста производства 2012–2016 годов.

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования.

В 2016 году у 44% предприятий ежемесячно наблюдался рост выпуска продукции, что на 3% больше чем в 2015 году, что сопоставимо с данными 2008 и

2013 годов (45%). До 77% выросла загрузка производственных мощностей, но при этом всё ниже показателей 2007 года (80%) [78].

Относительная стабильность уровня рентабельности наблюдалась во всех основных группах производств. При этом инвестиционная активность продолжала снижаться. Закупки оборудования снизились. В 2016г. доля предприятий, не закупавших оборудование два и более месяцев подряд, составила 45%, что для 2015 г. доля таких предприятий составила 41%. Рост закупок оборудования был зафиксирован лишь у 26% предприятий, что на 1% больше чем в 2015г., но значительно меньше чем в 2006-2007 гг. когда значение данного показателя достигали 35-37%.

В 2016 году по проведённому исследованию GEM Россия заняла 64-е место среди 65 стран участниц по показателю «оценка возможности создания бизнеса», который составил 17,9%. [68].

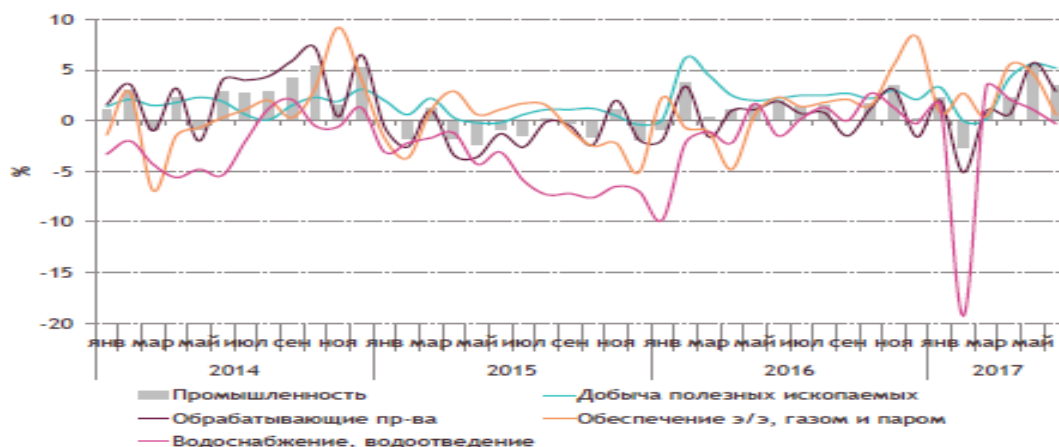
В 2016 году в России были зарегистрированы рекордные значения показателей ТЕА и активности владельцев устоявшегося бизнеса. Высокие значения ТЕА не говорят о процветании страны. Самые высокие средние значения ТЕА наблюдаются в ресурсно-ориентированных странах (16,8%), по мере экономического развития эти показатели снижаются [68]. По данным GEM на 2016 год выросла доля устоявшихся предпринимателей, при этом Россия поднялась на 22-е место (среди 65 стран – участниц проекта GEM) по уровню активности устоявшихся предпринимателей [68]. Эти положительные тенденции позволяют судить о выживаемости и устойчивости предпринимательского бизнеса.

Индекс мотивации⁹ в 2016г. составил 1,3, что значительно уступает аналогичным показателям в странах Евросоюза. Такое значение показателя указывает на не достаточные преимущества, которые бы мог предоставлять собственный бизнес для предпринимателей.

⁹ Индекс мотивации представляет собой относительную величину, характеризующую отношение доли высокопритязательных предпринимателей к доле вынужденных предпринимателей.

В первом полугодии 2017 года темп роста промышленного производства в России ускорился до 2% и составил 3,5% в годовом выражении, сохраняя положительное значение 4 месяца в подряд (рисунок 1.9) [65].

Месячная динамика промышленного производства и его компонентов в соответствии с ОКВЭД2 (прирост, % в годовом выражении), 2014–2017 годы



Источник – Росстат

Рисунок 1.9 – Месячная динамика промышленного производства и его компонентов 2014–2017 годов.

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Добывающая промышленность в первом полугодии выросла на 3,1%, обрабатывающая – на 1,2%. В июне продолжился рост добычи нефти (+2% в годовом выражении) и угля (+8,2%), ускорился темп роста добычи газа (+25,2%), чему способствовал растущий внешний спрос [65].

В 2017 году промышленность и ВВП продемонстрировали положительную динамику. Темп прироста промышленного производства превысил аналогичный показатель ВВП на 0,6 п. (за 10 месяцев рост составил 1,6, причём по обрабатывающей промышленности – 0,9). Загрузка производственных мощностей выросла до 79%, но при этом ниже данных 2007 года (80%). Улучшения произошли и по показателям инвестиционной активности. Количество предприятий не закупавших оборудование два и более месяца в 2017 году сократилось по сравнению с предыдущем годом с 45% до 40%. Рост закупок оборудования по

сравнению с 2016го также имел положительную тенденцию и увеличился с 26% до 28%. [65].

Индекс предпринимательской уверенности, отражающий обобщенное состояние предпринимательского поведения, в марте 2017 года по сравнению с декабрем 2016 года повысился в добывающих производствах с -7% до 1%, в обрабатывающих производствах с -8% до -2%, понизился – в обеспечении электрической энергией, газом и паром; кондиционировании воздуха с 6% до -7% [68].

В период с 2013 по 2017 год промышленное производство работало в условиях санкций (ограниченность в зарубежных финансовых ресурсах, запрет на продажу нефте- и газодобывающего оборудования, технологий). Резкое сокращение иностранных инвестиций, отсутствие отечественных производственных фондов, а также отказ от поставок зарубежного оборудования в ключевых секторах экономики способствовали нарушению равновесия функционирования экономики страны, что явилось последствиями совершённых ошибок в прошлом [44].

Этот период можно разделить на несколько этапов.

Этап 1 – с 2013 по 2014 год. Характеризуется стагнацией объёмов производства (индекс промышленного производства по данным Росстат на 2013 год – 100,4, на 2014 год – 100,7), снижением инвестиций, платёжеспособности и рентабельности производства.

Этап 2 – 2015 год. Рецессия экономики РФ (по оценке Минэкономразвития России, в I квартале 2015 года ВВП сократился на 2,2% [75]), резкое падение промышленного производства (по итогам года промышленное производство упало на 0,8%, индекс промышленного производства, по данным Росстата, снизился до 96,6) инвестиции снизились на 3,2%, рентабельность и платёжеспособность – на 1,9% [65].

Этап 3 – с 2016 по 2017 год. В 2016 году в промышленности появилась тенденция роста, объем выпуска превысил уровень прошлого года на 3,2% (индекс промышленного производства составил 101,1). В первом полугодии 2017 года темпы прироста промышленного производства в России ускорились до 2% в

годовом выражении. По оперативным данным Росстата [65], рост промышленного производства в июне 2017 года составил 3,5% (индекс промышленного производства составил 102,1 по ОКВЭД 2). Промышленное производство к 2017 году, по данным Росстата, выровнялось [65].

К 2017 году в российском предпринимательстве появились положительные тенденции, что подтверждается ростом показателя устойчивости предпринимательского бизнеса. Но вместе с тем российские предприниматели в малой степени ориентированы на рост и проявляют неуверенность в образовании собственного бизнеса, что подтверждается оценками GEM в России.

Обобщая проведённый анализ, можно сделать вывод, что ни государственный сектор экономики, ни предпринимательский не были полностью готовы к сложившейся экономической ситуации 2014 года. Принимаемые меры Правительством РФ способствовали сокращению доли импорта в экономике России, но при этом его влияние на экономику страны в среднем осталось тем же (рисунок 1.10).

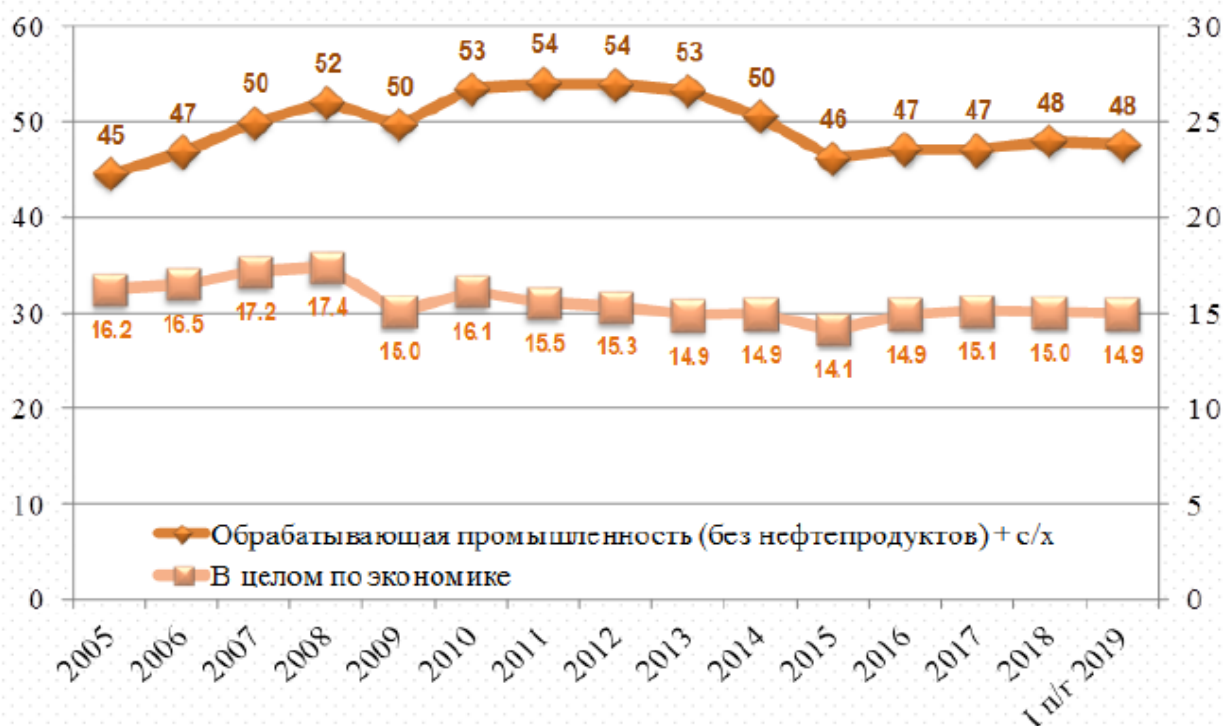


Рисунок 1.10 – Соотношение импорта к добавленной стоимости.

Источник: Центр Макроэкономического анализа и прогнозирования [78].

Такое влияние импорта при его сокращении было обусловлено снижением экспортной валютной выручки, вызванное резким падением цен на нефть. При этом потребность российской экономики в поставках товаров из-за рубежа (в основном высокотехнологичное оборудование) осталась высокой. В таких условиях способность обновления основных фондов стала ограниченной и как результат большая степень износа основных фондов (рисунок 1.11). В среднем каждый второй станок, здание, транспортное средство исчерпали свой эксплуатационный ресурс и требуют немедленной замены. К физическому износу основных производственных фондов добавляется их моральной устаревание, что в конечном итоге снижает конкурентоспособность промышленности, характеризующее неблагоприятную деловую среду в стране [52].

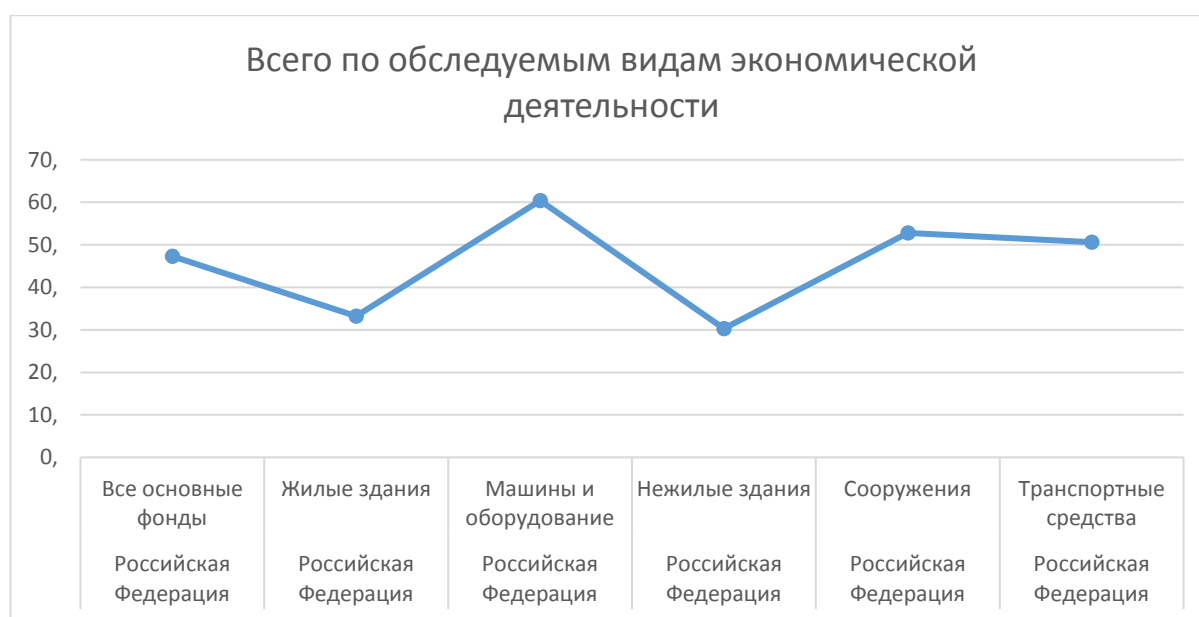


Рисунок 1.11 – Износ основных фондов по данным на конец 2017 года.

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Сформировалась новая экономическая конъюнктура с ограниченностью финансовых ресурсов, более слабой национальной валютой, большими инфляционными рисками, а также большой волатильностью цен на энергоресурсы. В сложившихся условиях предпринимательский сектор экономики России не решает в полной мере задач по обеспечению занятости граждан страны и развитию

конкуренции, через интеграцию в наукоёмкие производства, которые должны сформировать ядро экономической модели [22]. Анализ предпринимательского профиля России позволяет судить о небольшом влиянии частного сектора предпринимательства на экономическое развитие страны [68].

Кризисные явления 2014 года в экономики России, вызванные внешними политическими явлениями, были купированы только в 2016 году, а показатели развития промышленности приблизились к значениям 2013 года только к 2017 году. Неготовность бизнеса работать в жёстких условиях ограниченности финансовых ресурсов, общего снижения спроса на произведённую продукцию, выросших инфляционных угроз и прочего обусловила недооценку риска возникновения кризисных событий. Способность управлять рисками, как своими собственными ресурсами становится наиболее актуальной задачей новой инновационной постиндустриальной экономики [18]. В таких условиях экономической ситуации возрастает роль управленческой деятельности организаций, а именно, формирование её стратегии и бизнес-целей с учётом возникновения риска. Эффективное управление риском организации будет способствовать созданию конкурентных преимуществ, что в конечном итоге сформирует дополнительные возможности к повышению стоимости компании.

1.2 Сущность, понятие управление рисками

Предпринимательская деятельность всегда связана с некоторой неопределённостью исхода в принятии решения, что требует от коммерческих компаний постоянного учёта факторов неопределённости и риска [15]. Неопределённость отражает многовариантность будущего развития ситуации. При этом возможны благоприятные, неблагоприятные и нулевые исходы. Возможность неблагоприятных исходов обычно оценивается рисками, которые являются неотъемлемой частью предпринимательской деятельности [6].

В соответствии с терминологией словаря Уэбстера, риском называется «шанс неблагоприятного исхода, опасность, угроза потерь или повреждений» [79]. Риск характеризует неопределённость будущих событий. С такой интерпретацией перекликается широко известное понятие в бизнесе «Break-Even Point», т. е. «точка нарушения равенства, равновесия, эквивалентности». Согласно COSO (Committee of sponsoring organization of the Treadway Commission) в контексте стратегии организации риск – это возможность того, что произойдут события, которые окажут влияние на реализацию стратегии и достижение бизнес-целей [80]. Более общее определение дано в стандарте ISO 31000:2018E, где под риском понимается влияние неопределённости на цели. Влияние – отклонение от того, что ожидается. Оно может быть положительным и/или отрицательным и может способствовать реализации возможностей и устранению угроз, создавать или приводить к возникновению возможностей и угроз. Цели могут иметь различные аспекты и категории и могут применяться на различных уровнях [100].

В энциклопедических изданиях содержание слова «риск» связывают с такими понятиями как: «вероятность возникновения того или иного уровня потерь», «опасности» [19]. Такие трактовки в отдельности не передают полного содержания понятий «предпринимательство» и «риск». Риск в предпринимательстве является понятием сознательным, обычно он связан с достижением успеха. Например, инвестор осуществляет рискованные вложения капитала в определённый актив (например, покупает обыкновенные акции), заранее понимая, что его ожидают или доход, или убыток. «Риск является сутью бизнеса с точки зрения предпринимателя» [17]. Однако, по мнению известного ученого экономиста австрийского происхождения Шумпетера Й.А. риск не является частью предпринимательской функции то есть риск несёт не предприниматель, а капиталист, как субъект хозяйственной деятельности, владеющий собственностью. При этом предприниматель в той или иной степени может быть или не являться вообще капиталистом [122]. Для разных видов предпринимательской деятельности, а для различных видов бизнес-процессов риск в различен. Причиной тому являются разные факторы риска: объективные, субъективные, связанные с

величиной убытков, размером прибылей. При этом рассматривают специфические проявления риска, характерные для основных видов экономической деятельности и для их частных форм. В таблице 1.1 приведены основные определения риска. Понятие риск тесно связано с понятием неопределённости [9]. Риск существует в любой деятельности где есть неопределённость [16]. Риск также может быть определён как кумулятивный эффект от неопределённых вероятных событий, которые могут положительно или отрицательно повлиять на цели проекта [120]. Под неопределённостью понимается состояние, заключающееся в недостаточности, даже частичной, информации, понимания или знания относительно события, его последствий или его возможности. Неопределённость – это отсутствие определённости, то есть существование более чем одной возможности, вариантов выбора принятия решения. Источниками неопределённости могут являться различные ситуации лежащие в экономической, политической плоскостях, ситуации связанные с ведением бизнеса то есть случайные события, которые не представляется возможным просчитать [21]. Причинами неопределённости являются факторы случайности, противодействия (сопротивления) и незнания [60].

Таблица 1.1 – Основные определения понятия «риск»

ISO 31000 2018 г.	Риск – влияние неопределённости на цели. Влияние – это отклонение от того, что ожидается (положительное и/или отрицательное) [100].	Определение в контексте деятельности организации и риск связываются с воздействием неопределённости на цели организации
Дуглас Хаббард	Риск – состояние неопределённости, когда в число возможностей входят убытки, катастрофы или другие нежелательные исходы [54].	Определение в контексте неопределённости, связанное с отрицательными исходами
Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO)	Риск – возможность того, что произойдут события, которые окажут влияние на реализацию стратегии и достижение бизнес-целей [80].	Определение в контексте стратегии организации. Риск определяется как возможность

<p>Математическое понятие риска (Пугачёв В.С.)</p>	$r(z x) = M[z - Y ^2 x] = \int z - y ^2 f(y x) dx,$ <p>где $r(z x)$ – риск, т. е. потери, к которым приводит решение; z – совокупность всех величин, характеризующих решение; x – набор значений переменной, необходимый для принятия решения [49].</p>	<p>Определение через, возникающие потери. Риск определяется через потери (ущерб), полученный от принятых решений.</p>
--	--	---

Источник: составлено автором.

Исходя из приведённых выше определений в контексте деятельности коммерческой организации более точным определением может служить следующее:

Риск – это состояние неопределённости в деятельности предпринимательских структур, связанное с различными возможными исходами (утратой, потерей или благоприятными исходами), влияющими на реализацию стратегии и достижение целей организации.

Каждый риск имеет причины и последствия и оценивается через ущерб и вероятность (рисунок 1.10).

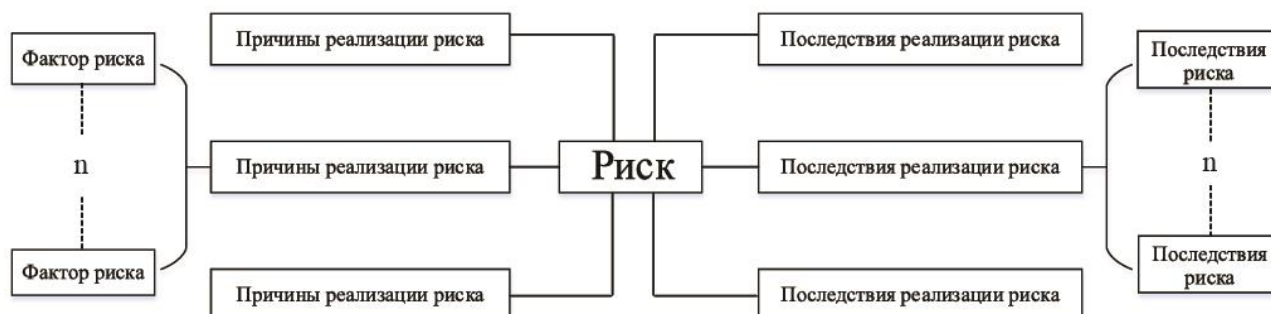


Рисунок 1.12 – Формирование и последствия риска

Источник: составлено автором.

Риск неотрывно связан с рискованной ситуацией, ситуацией неопределённости, в которой он возникает [54]. В такой ситуации в компании принимаются необходимые решения по управлению риском. Управление риском является одним из важнейших аспектов успешной деятельности компании. На сегодняшний день, в компаниях сосредоточенных на достижение успеха примерно три четверти усилий направлено на формирование системы управления рисками [59]. Возможность коммерческой компании управлять рисками является важным конкурентным преимуществом, что будет способствовать формированию финансовой устойчивости структуры организации [36].

Система управления рисками должна быть интегрирована со всеми системами управления бизнеса, включая систему стратегического планирования, систему внутреннего контроля, управления оценкой эффективности деятельности.

Под корпоративным управлением понимается распределение ролей, полномочий и обязанностей между заинтересованными сторонами, советом директоров и менеджментом. К эффективной деятельности субъекта относятся операционные действия субъекта в соответствии с задачами и функциями, направленные на достижения или перевыполнение стратегических и бизнес-целей организации. Разнообразные риски, как известные, так и неизвестные, могут влиять на эффективность деятельности организации. Риску могут быть подвержены различные показатели:

- финансовые показатели, такие как доходность инвестиций, выручка или рентабельность;
- операционные показатели, такие как часы работы, объёмы производства или процент задействованных мощностей;
- показатели выполнения обязательств, такие как соблюдение соглашений об уровне обслуживания или выполнение нормативных требований;
- проектные показатели, такие как запуск нового продукта в пределах установленного срока;
- показатели роста, такие как увеличение рыночной доли на развивающемся рынке;

– показатели, связанные с заинтересованными сторонами, такие как представление обучения и развитие базовых навыков трудоустройства.

В отношении заданных целевых показателей всегда существует риск. Организация может повысить показатели эффективности своей деятельности путём интеграции системы управления рисками в структуру компании и более тесной увязки бизнес-целей с риском.

Внутренний контроль – процесс, внедрённый организацией, с целью обеспечения разумной уверенности в достижении целей. Система внутреннего контроля организации способствует выявлению и анализу рисков, а также формированию способов управления ими.

Система управления риском организации определяется её возможностью развиваться в условиях рыночных и ресурсных ограничений, практикой управления рисками во всех организационных структурах компании, обуславливаемой предпринимательской культурой, и интегрированием с процессом определения стратегии и процессами эффективного распределения ресурсов, на которые организации опираются в процессе управления рисками при создании, сохранении и увеличении стоимости компании.

Единого подхода к определению системы управления рисками нет, с точки зрения научной дисциплины управление рисками – это синтетическая научная дисциплина, которая изучает влияние рисков на различные сферы деятельности, определяет пути и возможности обеспечения устойчивости развития предприятия, его способности противостоять неблагоприятным ситуациям.

Хохлов Н.В. даёт определение понятию управлению рисками, как «многоступенчатый процесс, который имеет своей целью уменьшить или компенсировать ущерб для объекта при наступлении неблагоприятных событий» [55].

Качалова Р.М., считает, что управление риском при стратегическом планировании включает в себя разработку и реализацию экономически обоснованных для данного предприятия рекомендаций и мероприятий,

направленных на уменьшение исходного уровня риска до приемлемого финального уровня [30].

Согласно COSO под системой управления рисками организации понимается культура, возможности и практики, интегрированные с процессом определения стратегии и эффективностью деятельности, на которые организация опирается в процессе управления рисками при создании, сохранении и реализации стоимости [80].

Система управление рисками должна выполняться:

- посредством признания риск-ориентированной культуры. Управление рисками организации помогает людям принимать решения в соответствии с риск-ориентированной культурой;

- посредством развития возможностей компании. Организация использует различные конкурентные преимущества с целью повышения стоимости компании. Управление рисками развивает навыки, необходимые для осуществления миссии и видения организации и предвидения проблем, которые могут препятствовать её развитию.

- посредством применения практики. Система управления рисками не является дополнением к бизнесу, она непрерывно используется в деятельности организации, является частью управленческих решений на всех уровнях, начиная с самых высоких, и распространяется далее по подразделениям, бизнес-единицам и функциям;

- посредством интеграции с процессом определения стратегии компании и процессом эффективного распределения ресурсов. Организация определяет стратегию, которая согласуется с миссией и видением компании, и поддерживает её. Она также устанавливает вытекающие из стратегии бизнес-цели, которые каскадируются на бизнес-единицы, подразделения и функции организации. Система управление рисками организации также интегрируется с другими процессами управления. Для выполнения конкретных задач, таких как бизнес-планирование, операционная деятельность и финансовый менеджмент, требуются

конкретные действия, например разработка моделей и сбор больших объёмов данных, необходимых для аналитики;

– посредством управление рисками для стратегии и бизнес-целей. Управление рисками организации является неотъемлемой частью реализации стратегии и достижения бизнес-целей. Продуманная практика управления рисками организации даёт менеджменту и совету директоров разумные основания ожидать, что они смогут реализовать общую стратегию и достичь бизнес-целей организации;

– посредством связи со стоимостью компании. Организация должна выстраивать свою систему управления рисками с учётом её риск-аппетита (видами и величиной риска, которые она готова принять) для воздействия на формирование стратегии и бизнес-целей организации. Риск-аппетит задаёт ориентир в отношении видов практической деятельности, которыми организации рекомендуется или не рекомендуется заниматься [114]. Риск-аппетит определяет диапазон соответствующих видов деятельности и направляет на принятие решений, основанных на оценке риска, вместо установления лимитов.

Управление рисками как неотъемлемая часть процесса принятия решения помогает менеджменту выбрать стратегию, которая согласовывает ожидаемое увеличение прибыли в рискованной среде организации. Управление рисками в пределах допустимого риска повышает способность организации увеличивать свою стоимость, через наращивание прибыли. При этом одним из важнейших вопросов в риск-менеджменте является понимание какая «стоимость» (т.е. сколько средств, активов, капитала и т.д.) находится под риском. Одной среди известных методологий в предпринимательских структурах является методология «Стоимость под риском» VAR. Показатель VAR является статистическим показателем выраженным в денежной форме максимально возможного размера потерь при определённом распределении факторов, влияющих на стоимость активов, а также определённом значении вероятности возникновения этих потерь в течении временного отрезка [3]. В зарубежных изданиях часто даётся следующее определение. «Стоимость под риском» - это единая сводная статистическая мера возможных потерь портфеля. В частности, стоимость под риском является мерой

потерь из-за «нормальных» рыночных движений [112]. Существуют также и другие методы оценки стоимости: «полное распределение прибылей и убытков», «дисперсия доходности», «полудисперсия доходности», «нижний частный момент порядка», «абсолютное отклонение», «модифицированный коэффициент Джини» [55]. При этом показатель VAR остаётся универсальным показателем. Показатель VAR часто используется в опционных контрактах, применяемых в хеджировании рыночных рисков, валютного риска, анализа дефицита оборотного капитала, цепочках поставок и т. д [116]. Метод хеджирования связан с управлением активами и пассивами и относящийся к отдельному классу методов управления рисками [38]. Хеджирование осуществляется на базе широкого математического инструментария (цепи Маркова, метод Монте-Карло итд) [113]. К методу, как одному из методов управления рисками, связанных чаще всего с рисками флуктации цен можно отнести метод иммунизации (метод управления активами и пассивами) и страхование. Концепция иммунизации была предложена Редингтоном Ф.М. [120] и заключалась в подборе таких активов, которые бы были менее чувствительны к изменению процентных ставок.

Воздействие риска оказывает влияние на способность организации реализовать свою стратегию и достичь своих бизнес-целей. Совокупность рисков, влияющих на достижение целей организации, формируют определённую рисковую напряжённость, отражающая организационную устойчивость компании, что в конечном итоге влияет на её стоимость [29]. Существующая теория риск-менеджмента предполагает зависимость между риском и стоимостью компанией, обеспечивая гибкость структуры её стратегии [110]. При этом риск может иметь любой характер происхождения [111]. Основными задачами риск-менеджмента является определение величины риска, выработка мер по его уменьшению и заключение риска в приемлемые для организации рамки. Эффективное управление рисками позволит оптимизировать результаты, полученные в ходе оценки риска, что сформирует дополнительные возможности для развития компании.

Компании часто применяют трёхэтапный подход к процессу управления рисками. Используя материалы книги Ю. Бригхэм, Л. Гапенски «Финансовый

менеджмент» [4] и стандарт ISO 31000 [100], сформулируем основные этапы модели (таблица 1.2).

Этап 1. Идентификация типа риска – процесс определения текущих и потенциальных рисков, которые могут воздействовать на достижение целей и реализацию стратегии коммерческой компании. На этапе 1 выявляются и классифицируются риски коммерческой организации. Дальнейшая работа организации строится на результатах этого этапа.

Таблица 1.2 –Подход к управлению рисками

№ этапа	Название этапа	Содержание этапа
1 этап	Идентификация. Определение типа риска, с которыми сталкивается фирма	Идентификация типов потенциальных рисков
2 этап	Анализ, оценка риска. Измерение потенциального влияния идентифицированных рисков	Расчёт рисков по их потенциальному значению
3 этап	Воздействие на риск.	Воздействие на риск. Использование нескольких приёмов для минимизации рисков
	а) Перевод риска в страховую компанию	Покрытие риска страховкой
	б) Перевод функции, порождающей риск, на третью сторону	Риски могут быть уменьшены путём перевода их на другую фирму
	в) Снижение вероятности наступления неблагоприятного события	Снижение вероятности того, что нежелательное событие наступит
	г) Снижение величины потерь, связанных с	Принятие мер для снижения величины потерь

	неблагоприятными событиями	
	д) Абсолютный запрет на деятельность, которая порождает риск	Компания может прекратить одно из направлений деятельности в случае, если риск превышает доход
4 этап	Мониторинг и пересмотр рисков	Пересмотр рисков с целью уточнения их оценок. Идентификация новых рисков, мониторинг мероприятий по снижению рисков.

Источник: составлено автором.

По мнению Л. Скамай, «каждый руководитель должен сам определять источники риска и классифицировать их в зависимости от потерь, чтобы можно было более точно определить убытки от случайных событий и принять меры для минимизации потерь» [52]. Переход к минимизации риска невозможен без его идентификации и измерения.

Этап 2. После того, как риски идентифицированы, выполняется анализ и оценка риска, измеряется степень его воздействия на фирму.

Анализ рисков основывается на понимании внутренней и внешней бизнес-среды коммерческой организации, на понимании источников риска, анализе факторов риска, определении показателей оценки уровня рисков. Оценка риска заключается в процессе идентификации, анализа и оценивании риска. Оценка рисков производится внешней и внутренней бизнес-среды организации. Она определяет, подвержена ли организация различным угрозам [108]. Оценка риска осуществляется с помощью математического инструментария и современных методов оценки (имитационное моделирование) целью которой является определение величины риска [1].

Этап 3. Воздействие на риск. Воздействие на риск подразумевает под собой меры направленные на нивелирование риска.

Одним из приёмов воздействия на риск является перевод риска в страховую компанию. Страхование – краеугольный камень управления рисками. Основой страхования является объединение или разделение потерь, что означает:

- 1) разделение потерь между элементами группы;
- 2) прогноз будущих потерь с приемлемой точностью.

Страхование основано на предпосылке потерь, которые носят случайный характер, т. е. платежи (возмещение ущерба) осуществляются по потерям, которые происходят под влиянием случая. Схема страхования заключается в переводе риска от страхователя к страховщику.

Следующей мерой воздействия на риск может являться перевод риска на третью сторону. Примером такой меры может служить использование услуг аутсорсинга или перераспределение зон ответственности с функцией порождающей риск между связанными компаниями.

Избежать полностью рисков невозможно так как всегда будет существовать элемент неопределённости на товарных рынках и в деятельности компаний-партнёров [35], что не позволит с абсолютной точностью спрогнозировать развитие событий в конкурентной бизнес-среде. Мерами воздействия на такие риски могут служить мероприятия по снижению вероятности возникновения рисков (например, меры направленные на диверсификацию деятельности или на расширение базы надёжных поставщиков и заказчиков) или ущерба от рисков (например, это может быть отказ от не надёжных проектов, требующих значительных ресурсов или отказ от работы с не надёжными поставщиками). После того как такие меры по воздействию на риски приняты они могут приниматься компанией. В случае не достижения результата мерами по воздействию на риски, компания всегда оставляет за собой право полностью отказаться от того вида деятельности, порождающего риск.

Этап 4. Заключается в осуществлении постоянной проверки, надзора целью которых является зафиксировать изменения от ожидаемого уровня риска и пересмотре компонентов системы управления рисками в случае таких отклонений.

Обеспечить функцию управления рисками на промышленном предприятии возможно путём интеграции системы управления рисками в систему управления, обеспечивающую процессы планирования, организации, контроля и принятия решения.

Каждая компания стремится избежать угроз, ущерба (рисков) т. е. пытается достичь определённой устойчивости развития. Согласно ISO 22316:2017 устойчивость (sustainability) – степень устойчивого развития. Устойчивое развитие (применительно к организации) – развитие, соответствующее потребностям организации без ущерба для будущих возможностей достигать своих бизнес-целей [96]. Устойчивое развитие позволит предпринимательским структурам соблюдать баланс между тем, чтобы оставаться конкурентоспособной, стимулировать инновационную деятельность и сохранять окружающую среду под воздействием различных рисков во внешней и внутренней бизнес-среде. Важной задачей предпринимательских структур в эффективном управлении рисками их правильно классифицировать. Впервые классификация рисков была представлена классиком экономической теории Дж. М. Кейнсом в его труде «Общая теория занятости процента и денег» он предложил в стоимость товаров вкладывать возможные затраты на «издержки рисков» (износ оборудование, изменение экономической конъюнктуры, катастрофы, аварии) [31]. К представленной классификации Дж. Кейнс подходил с точки зрения «субъекта осуществляющего инвестиционную деятельность» [31].

В работе приведена классификация рисков в организации в соответствии с их направлением по управлению (рисунок 1.13).



Рисунок 1.13 – Классификация рисков в организации в соответствии с их направлением по управлению

Источник: составлено автором.

По характеру возникновения риск делится на динамический и статический. К динамическому риску относят риски источниками возникновения, которых являются конкретные управленческие решения, приводящие либо к потерям, либо к доходам. К статическому риску относят риски, связанные с потерями активов обусловленные недееспособностью организации [20].

К основной классификации рисков автор относит риски, значимые для организации, т.е. те, которые могут повлиять на достижение цели организации и реализацию стратегии компании. На рисунке 1.14 приведены основные факторы риска значимые для организации.



Рисунок 1.14 – Факторы риска

Источник: составлено автором.

Целостный взгляд на управление рисками в долгосрочном прогнозировании и будет способствовать устойчивому развитию бизнеса.

Обеспечение устойчивого развития (Business continuity management and disaster recovery) (ISO стандарты 22301 и 22313) [98] сводится к обеспечению непрерывности бизнеса, кризисному управлению, управлению инцидентами, кибербезопасностью, управлению мощностями.

Классификация рисков и причины их возникновения приведены на рисунке 1.15.

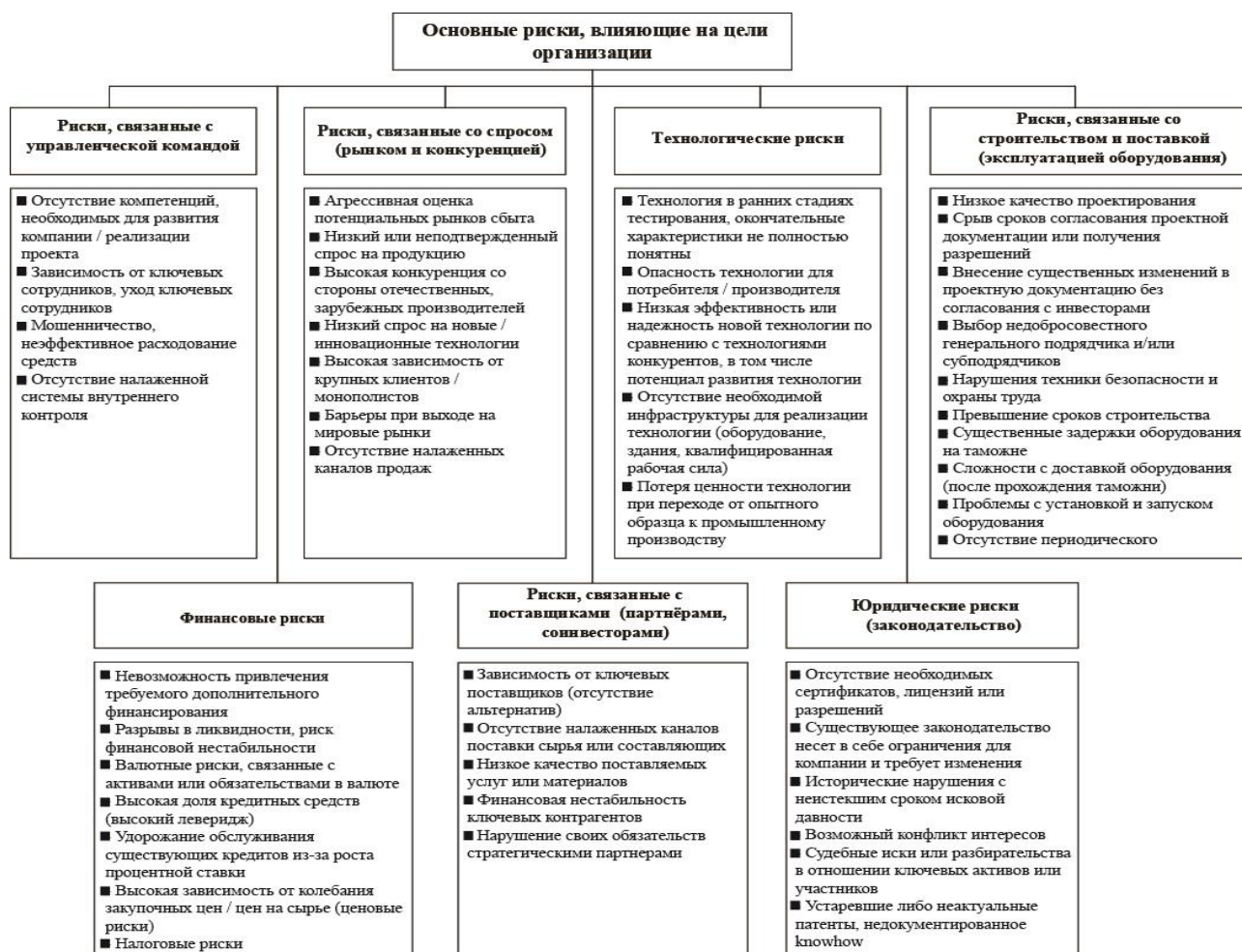


Рисунок 1.15 – Основные причины рисков, влияющих на цели коммерческой организации.

Источник: составлено автором.

Система управления рисками в предпринимательских структурах должна быть выстроена на основе общего понимания сотрудниками важности и необходимости

управления рисками в организации то есть на основе риск-ориентированной культуры. Выстраиваемая таким образом система будет формировать дополнительные возможности перед коммерческой организацией и способствовать их реализации. Управление рисками должно применяться ко всем бизнес-процессам, планированию коммерческой организации и должно стать неотъемлемой частью процесса принятия управленческих решений.

Система управления рисками в коммерческой организации, которая сформирована на основе риск-ориентированной культуры, интегрирована во все бизнес-процессы, процессы принятия решений будет способствовать реализации стратегии и достижению бизнес-целей, что приведёт в увеличению стоимости организации.

1.3 Анализ зарубежного опыта в управлении рисками промышленных предпринимательских структур

Концепция управления рисками как часть системы менеджмента получила своё развитие в середине XX века в деятельности международных инвестиционных банков. Однако понимание управления рисками стало неотъемлемой частью стратегического и оперативного управления в целом ряде корпораций лишь в конце XX начале XXI века.

В настоящее время управление рисками в нефинансовых коммерческих организациях регулируется следующими международными нормативно-правовыми документами:

- стандартами ISO 31000: 2018[100];
- моделями (COSO) «Внутренний контроль: интегрированный подход», «Управление рисками организации. Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности» [80];

– стандартом управления рисками (A Risk Management Standard), разработанным «Федерацией Европейских Ассоциаций риск-менеджеров» (FERMA) [81];

– стандартами (COBIT), разработанными Ассоциацией аудита и контроля информационных систем ISACA (Information Systems Audit and Control Foundations Control Objectives for Information and related Technology).

Стандарт ISO 31000:2018 направлен на обеспечение методологией по успешной интеграции риск-менеджмента в систему управления организации. Документ состоит из принципов, структуры и процесса (рисунок 1.14). В ISO 31000 выделена лидерская роль высшего руководства, сделан акцент на итеративный характер риск-менеджмента.

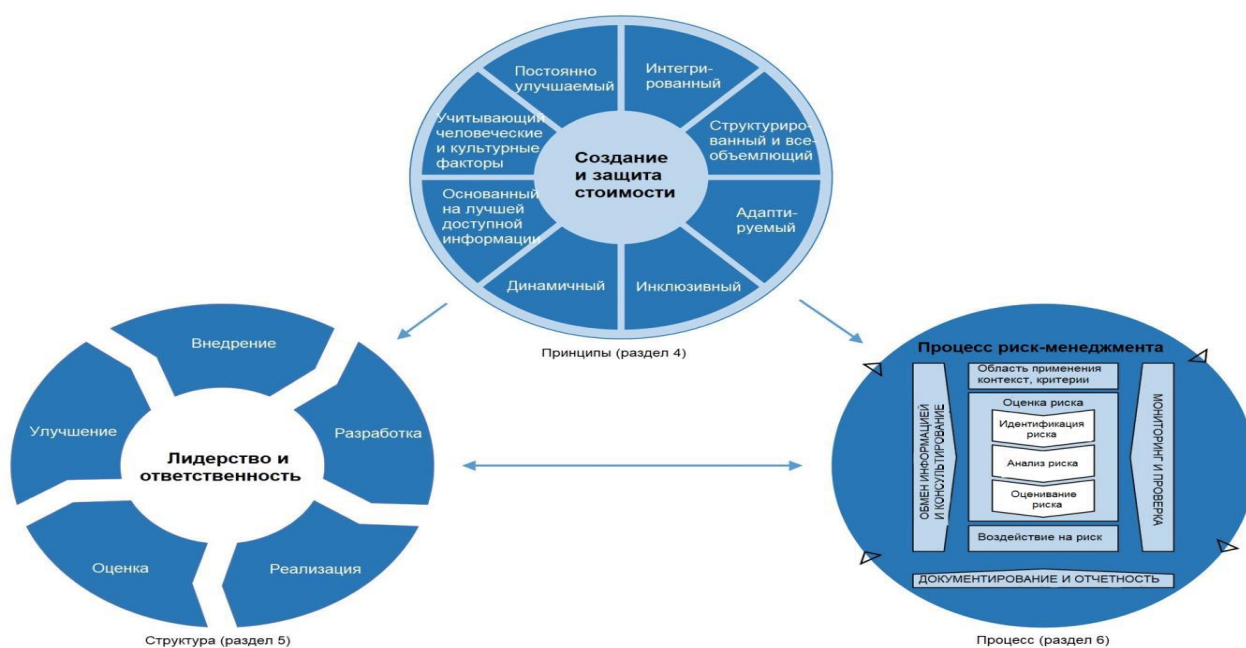


Рисунок 1.16 – Структурная схема ISO 31000.

Источник: ISO 31000:2018.

Согласно стандарту ISO 31000, риск – влияние неопределённости на цели. Влияние – это отклонение от того, что ожидается. Оно может быть положительным и/или отрицательным и может способствовать реализации возможностей и устранению угроз, создавать или приводить к возникновению возможностей и угроз. Цели имеют различный масштаб и могут быть сформулированы на

различных уровнях организационной структуры компании. Управление риском – скоординированные действия по управлению организацией с учётом риска. Согласно стандарту ISO 31000, управление риском в организации основано на принципах, структуре и процессе [100].

Целью управления риском является создание и защита стоимости компании. Система управления риском улучшает производительность, стимулирует развитие инноваций в организации и способствует достижению целей. Эти принципы должны позволить организации управлять влиянием неопределённости на её цели.

Концептуальные основы управления рисками согласно «Интегрированной модели» COSO включают пять взаимосвязанных компонентов (рисунок 1.15).

1. Корпоративное управление и культура. Корпоративное управление и культура вместе составляют основу всех других компонентов управления рисками организации. Корпоративное управление задаёт тон организации, усиливая важность управления рисками организации и устанавливая обязанности по надзору.

2. Стратегия и постановка целей. Управление рисками организации интегрируется в стратегический план организации посредством процесса определения стратегии и бизнес-целей.

3. Эффективность деятельности. Организация выявляет и оценивает риски, которые могут повлиять на способность организации реализовать свою стратегию и достичь поставленных бизнес-целей. В рамках этой работы организация выявляет и оценивает риски, которые могут воздействовать на реализацию стратегии и достижение бизнес-целей. Она приоритизирует риски в зависимости от их серьёзности и с учётом риск-аппетита.

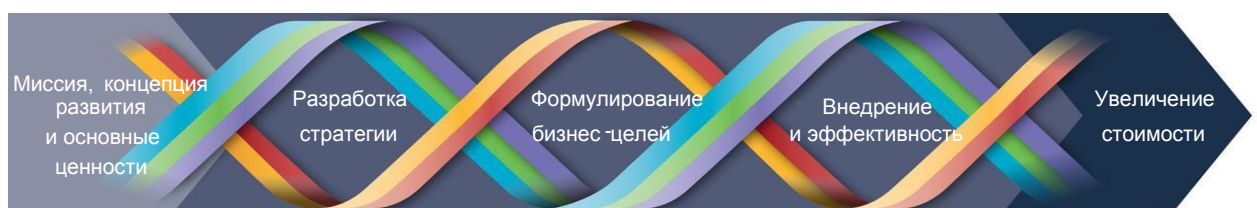


Рисунок 1.17. Модель управления рисками

Источник: COSO ERM 2017.

4. Анализ и пересмотр. Посредством анализа возможностей и практики управления рисками организации, а также эффективности деятельности организации в сопоставлении с целевыми показателями возросла стоимость организации.

5. Информация, коммуникация и отчётность. Коммуникация – непрерывный, повторяющийся процесс получения информации и обмена ею в рамках всей организации.

Согласно стандартам управления рисками FERMA риск – это сочетание вероятности появления событий и их последствий. Управление рисками занимает центральное место в стратегическом управлении организацией.



Рисунок 1.18. Процесс риск-менеджмента

Источник: FERMA.

Процесс риск-менеджмента подчинён поставленным стратегическим целям организации и состоит из следующих основных компонентов:

-оценка рисков. Представляет собой анализ рисков (идентификации, описании, измерении) и состоит в количественной и качественной оценке;

- отчёт о рисках. Включает внутренний и внешний отчёт о рисках, разработанный организацией и контролирующими органами;
- принятие решения. Выделен как отдельный компонент. Постоянное улучшение процесса принятия решения;
- мероприятия по управлению рисками. Выбор метода измерения рисков;
- повторный отчёт о рисках. Пересмотренный отчёт о измеренных рисках;
- мониторинг. Включает контроль и своевременное оповещение о всех изменениях в системе управления рисками.

Процесс риск-менеджмента также включает аудит и внесение изменений, что может сопровождаться пересмотром стратегических целей организации.

Глава 2 ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ

2.1 Организационные основы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах

В современных условиях развития мировой экономики социально-экономические системы различного масштаба и статуса постоянно сталкиваются с проблематикой кризисных явлений [5]. Из наиболее известных подходов, который был применён для таких систем это был системный анализ, как метод для решения сложных организационных задач и анализа рентабельности предпринимательских структур [28]. Одним из наиболее подверженных кризисным явлениям являются промышленные предпринимательские структуры, в которых сосредоточены наукоёмкие производства, большие трудовые и финансовые ресурсы.

Промышленные предпринимательские структуры – предпринимательские структуры ведущие свою деятельность на основе производства и сбыта промышленной продукции [34]. Промышленные предпринимательские структуры вынуждены вести свою деятельность в быстро меняющемся и конкурентном окружении [13]. Управление рисками в таких структурах – это сложная часть системы управления предприятием, которая строится по иерархическому принципу. Управление рисками в коммерческой компании должен представлять собой «метод» управления, который сконцентрирован на выявлении и контроле областей структуры организации, которые вызывают или могут вызывать изменения, влияющие на цели компании [119]. Процесс управления риском протекает по двум соподчинённым уровням – операционному и стратегическому (рисунок 2.1). На стратегическом уровне выполняются две основные функции: непрерывный надзор за управлением риском, возникающий в процессе функционирования предприятия, и управление уровнем риска (принимаются решения по выбору модели стратегии со своим допустимым уровнем риска). Функции операционного уровня обеспечивают выполнение конкретных целевых

показателей при определённом уровне хозяйственного риска в ходе реализации уже принятых хозяйственных решений и при подготовке новых для предприятия.

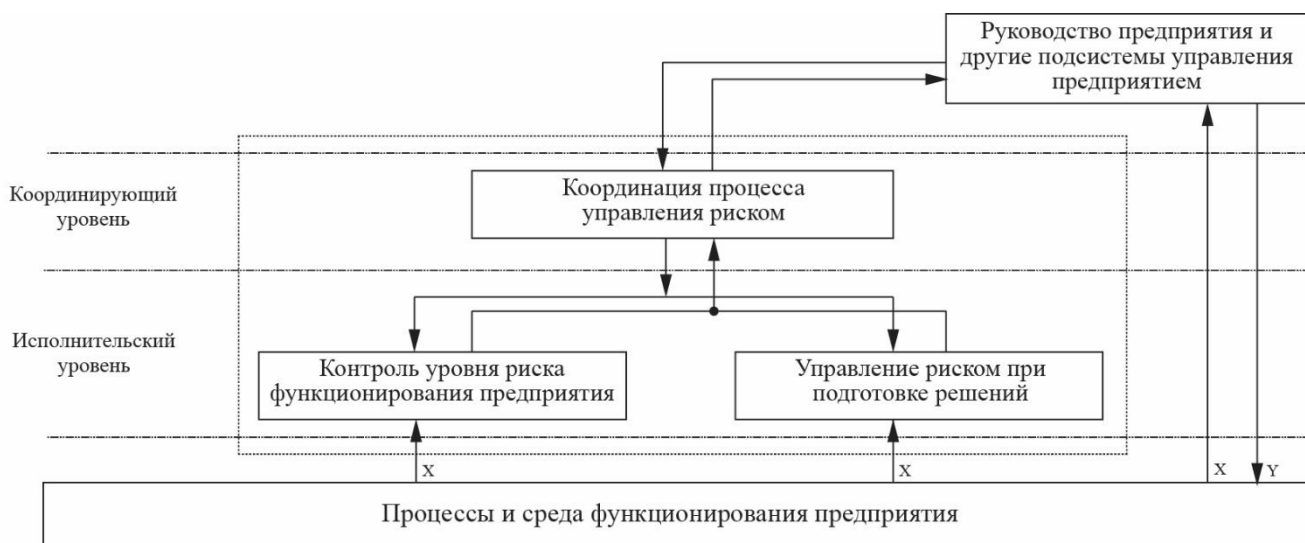


Рисунок 2.1 – Процесс управления риском

Источник: Грант Р.М. Современный стратегический анализ.

На стратегическом уровне главнейшим элементом является стратегическое планирование и как результат стратегия коммерческой организации. Формирование стратегии во взаимосвязке с принципами риск-менеджмента обусловлена повышением значимости вопросов на стратегическом уровне, связанных с принятием решения [15]. Управление рисками организации интегрируется в стратегический план организации посредством процесса определения стратегии и бизнес-целей. Имея понимание бизнес-контекста, организация может составить представление о внутренних и внешних факторах и их влиянии на риск. Организация устанавливает риск-аппетит во взаимосвязи с определением стратегии. Компания должна понимать свою подверженность рискам и использовать свой «калькулятор рисков» [111]. Для выбора стратегии организация оценивает альтернативные стратегии, после чего формулирует бизнес-цели, позволяющие претворить стратегию в жизнь и определить повседневную деятельность и приоритеты организации. То каким образом организация оценивает альтернативные стратегии, как устанавливает риск-аппетит, какой подход выработан в организации к существующим и прогнозируемым рискам

характеризует «культуру риска» в компании. «Культура риска - это термин, описывающий ценности, убеждения, знания, отношения и понимание риска, разделяемые группой людей с общей целью, в частности сотрудниками организации» [115]. Культура играет важнейшую роль, определяющая поведение персонала и влияющая на эффективность деятельности, как каждого сотрудника в отдельности, так и компании в целом. Так известный учёный в области менеджмента Питер Друкер подчеркнул важность культуры в известной своей фразе, что «культура ест стратегию на завтрак». В риск-ориентированной культуре можно выделить следующие основные принципы:

- риск-ориентированная культура может проявляться в управленческой отчётности, но основные аспекты риск-ориентированной культуры не лежат на поверхности и скрыты в профессиональных взаимоотношения, подходах к риску и вопросах связанных с ним.

- в каждой компании риск-ориентированная культура должна быть подстроена под бизнес-среду в которой она ведёт свою деятельность.

- риск-ориентированная культура может быть сформулирована, измерена и быть управляемой.

Процесс стратегического планирования с учетом рисков приведен на рисунке 2.2



Рисунок 2.2 – Стратегическое планирование с учётом рисков

Источник: составлено автором.

Система управления рисками коммерческой организации сама по себе не создаёт стратегию организации, но обеспечивает информирование организации о рисках, связанных с рассматриваемыми альтернативными стратегиями и в конечном итоге с принятой стратегией.

Под стратегией в общем смысле понимается планирование способов, с помощью которых организация может достичь поставленных целей.

Каждая организация имеет стратегию, направленную на воплощение её миссии и видения и повышение стоимости компании. При реализации стратегии всегда существует риск, который организация должна учитывать. Иногда риски становятся настолько значительными, что организация может пересмотреть свою стратегию и выбрать более подходящий профиль риска. Профиль риска предоставляет информацию о текущей величине риска и распределении риска в организации, а также о различных категориях риска для организации. У новых организаций отсутствует собственный профиль риска, где можно почерпнуть информацию, но они могут воспользоваться опытом предприятий своей отрасли. Посредством интеграции управления рисками в стратегическое планирование коммерческой организации она получает представление о профиле риска, связанного со стратегией и бизнес-целями компании.

Одной универсальной формы профиля риска не существует. Профиль риска каждой организации отличается от других в зависимости от её уникальной стратегии и бизнес-целей. Организации могут использовать свой профиль риска по-разному:

- для понимания уровня эффективности деятельности в контексте риск-аппетита организации;
- при нахождении уровня эффективности с учётом способности организации управлять рисками;
- при определении границ допустимого отклонения эффективности от целевого показателя;
- для оценки потенциального влияния риска на заданные целевые показатели.

На профиль риска напрямую влияет бизнес-контекст организации. Организация учитывает бизнес-контекст при разработке стратегии для поддержки своей миссии, видения и основных ценностей. Профиль риска коммерческой компании подвергается воздействию внешней и внутренней бизнес-среды в течение всего жизненного цикла организации.

Бизнес-контекст может быть:

- динамичным, когда риски возникают в любое время, нарушая статус-кво организации;

- сложным, со множеством взаимосвязей и взаимозависимостей;

- непредсказуемым, когда изменения происходят быстро и неожиданно.

Внешняя среда является частью бизнес-контекста. В это понятие входит всё за пределами организации, включая внешние заинтересованные стороны, которые могут повлиять на способность организации реализовывать свою стратегию и достигать поставленных целей (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Внешняя бизнес среда организации

Категории	Характеристики внешней среды
Политическая сфера	Характер и масштаб государственного вмешательства и влияния, включая налоговую политику, трудовое законодательство, природоохранное законодательство, торговые ограничения, тарифы и политическую стабильность
Экономическая сфера	Процентные ставки, инфляция, валютные курсы, доступность кредита, рост ВВП и прочее
Социальная сфера	Потребности и ожидания клиентов, демографические характеристики населения, такие как распределение по возрасту, уровню образования, наличию материальных благ
Технологическая сфера	НИОКР, автоматизация, технологические стимулы, скорость технологических изменений или сбоя

Правовая сфера	Законы, нормативные акты и/или отраслевые стандарты
Экологическая сфера	Природные или антропогенные катастрофы, продолжающееся изменение климата, изменение в правилах потребления энергии, отношение к окружающей среде

Источник: COSO ERM.

Внутренняя среда – это то, что внутри организации может повлиять на её способность реализовывать свою стратегию и достигать поставленных целей (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Внутренняя бизнес среда организации

Категории	Характеристики внешней среды
Капитал	Активы, включая денежные средства, оборудование, недвижимость, патенты
Люди	Знания, навыки, подходы, взаимоотношения, ценность и культура
Процессы	Деятельность, задачи, политика или процедуры, изменения в управленческих, операционных и вспомогательных процессах
Технологии	Новые, изменённые и/или внедрённые технологии

Источник: COSO ERM.

Решения, принимаемые при выборе стратегии, определяются по такому критерию, как определение риск-аппетита. Также как и с профилем риска, здесь не существует универсального риск-аппетита, который применим ко всем организациям. Определение риск-аппетита состоит в оптимальном нахождении баланса между риском организации и её возможностями [114]. Понятие риск-аппетита схоже с термином толерантность риска, используемое в выборе инвестиционной политики и определяемое как наибольший риск, который клиент

готов принять для данного ожидаемого дохода [62]. Риск-аппетит должен позиционироваться и восприниматься как динамический подход к формированию профиля риска организации, а не как дополнительный фактор, налагающий ограничения на эффективность. По этой причине разрабатываются каскадирующие выражения риск-аппетита, в которых указаны «целевые показатели», «диапазоны», «верхние пределы», «нижние пределы». Существуют разнообразные подходы к определению риск-аппетита, включая тематические обсуждения, обзор прошлых и текущих целевых показателей и моделирование. Для некоторых организаций можно использовать общие термины, такие как «низкий риск-аппетит» или «высокий риск-аппетит». В некоторых организациях разрабатываются количественные показатели с привязкой к заявлению о риск-аппетите. По мере приобретения организациями опыта в управлении рисками их описания риск-аппетита становятся более точными. При определении риск-аппетита менеджмент среди прочего также может рассмотреть профиль риска, емкость риска, возможности и зрелость управления рисками организации.

Емкость риска – максимальный объем риска, который организация может абсорбировать в процессе реализации стратегии и бизнес-целей. Если риск-аппетит очень высок, но емкость риска не достаточно велика, чтобы выдержать потенциальное влияние рисков, организация может потерпеть неудачу. С другой стороны, если емкость риска организации значительно превышает риск-аппетит, организация может упустить возможности по созданию дополнительной стоимости для своих заинтересованных сторон. Возможности и зрелость управления рисками организации дают информацию о том, насколько хорошо функционирует система управления рисками организации. Зрелая организация часто может определить возможности управления рисками организации, которые обеспечивают более ясное понимание существующего риск-аппетита и факторов, влияющих на емкость риска. Риск-аппетит учитывается при принятии решений, касающихся деятельности организации. Менеджмент под надзором совета директоров непрерывно отслеживает риск-аппетит на всех уровнях и при необходимости вносит изменения. Таким образом, менеджмент создаёт культуру, которая

подчёркивает важность риск-аппетита. Также риск-аппетит является одним из основных критериев отбора стратегии. Если риск, связанный с конкретной стратегией, не согласуется с риск-аппетитом или ёмкостью риска, его необходимо пересмотреть, выбрать альтернативную стратегию или повторно пересмотреть риск-аппетит.

Для полного встраивания риск-аппетита в процесс принятия решений на разных уровнях необходимо его каскадировать по всей организации и согласовать с другими практиками.

Основную ответственность по надзору за рисками в организации несёт совет директоров, при этом менеджмент выполняет повседневные обязанности по управлению рисками. Совет директоров играет важную роль в корпоративном управлении и в значительной степени влияет на управление рисками организации.

Независимо от структуры организации создаётся официальный документ, определяющий соответствующие обязанности совета директоров и менеджмента. К основным требованиям, предъявляемым к совету директоров, можно отнести:

- навыки, опыт и знание бизнеса;
- независимость;
- адекватность управления рисками организации;
- организационная предвзятость.

Организация должна оценивать альтернативные стратегии в рамках определения стратегии и оценивать риск и возможности каждого варианта. Альтернативные стратегии оцениваются в контексте ресурсов и возможностей организации по созданию, сохранению и реализации стоимости. При оценке альтернативных стратегий организация стремится выявить и понять потенциальные риски и возможности каждой рассматриваемой стратегии. Выявленные риски вместе образуют профиль риска при каждом варианте, т. е. разные стратегии дают разные профили риска. Менеджмент и совет директоров используют эти профили риска при принятии решения о наилучшей стратегии с учётом риск-аппетита организации. В некоторых случаях, чтобы понять

потенциальную зависимость одной стратегии от другой, требуется рассмотреть множество стратегий.

Частично управление рисками организации включает в себя оценку стратегии с двух разных точек зрения:

- 1) с точки зрения возможности того, что стратегия согласуется с миссией, видением и основными ценностями организации;
- 2) с точки зрения последствий выбранной стратегии.

Бизнес-цели могут каскадироваться по всей организации или применяться выборочно. Отдельные цели согласовываются со стратегией независимо от того, как структурирована цель и где она применяется. Бизнес-цели, которые не согласуются или только частично согласуются со стратегией, не будут поддерживать реализацию миссии и видения и могут привести ненужный риск в профиль риска организации. То есть организация может потреблять ресурсы, которые в ином случае были бы более эффективно использованы для реализации бизнес-целей.

Стратегия и бизнес-цели, а также практика и возможности управления рисками организации могут со временем меняться по мере адаптации организации к изменениям в бизнес-контексте. Кроме того, бизнес-контекст, в котором работает организация, также может изменяться, в результате чего текущая практика перестанет применяться или не будет достаточной для поддержки достижения текущих или обновлённых бизнес-целей. За счёт процедур непрерывной оценки бизнес-практики организации могут систематически улучшать свою практику управления рисками.

Операционная структура описывает, как организация выстраивает и осуществляет свою деятельность. Операционная структура предусматривает ответственность персонала за разработку и внедрение практики управления рисками в соответствии с риск-ориентированной культурой. Операционная структура согласуется с организационно-правовой структурой и структурой управления.

Организация создаёт операционную структуру и разрабатывает линии подчинения для реализации стратегии и бизнес-целей. При разработке линии подчинения важно четкое распределение обязанностей. Различные операционные структуры могут приводить к различным данным по профилю риска, что может повлиять на практику управления рисками организации. Факторы, которые необходимо учитывать при создании и оценке операционных структур, могут включать в себя:

- стратегию и бизнес-цели организации;
- характер, размер и географическое расположение организации;
- риски, связанные со стратегией и бизнес-целями организации;
- распределение полномочий, подотчётности и ответственности между всеми уровнями организации;
- тип подчинения и каналов коммуникации;
- требования к финансовой, налоговой, нормативной и другой отчётности.

Решая, какую операционную структуру принять, организация учитывает эти и другие факторы.

Менеджмент планирует, выстраивает и реализует стратегию и бизнес-цели организации в соответствии с её миссией, видением и основными ценностями. Менеджменту необходима информация о возникновении риска, связанного со стратегией, по всей организации. Одним из примеров такого сбора информации является делегирование ответственности отдельному комитету. В крупных организациях может иметься несколько комитетов, каждый с разным, но частично пересекающимся составом членов из числа руководителей. Такая многокомитетная структура согласовывается с операционной структурой и линиями подчинения, что позволяет менеджменту принимать бизнес-решения по мере необходимости с полным пониманием риска.

В организации, которая имеет единственный совет директоров, совет делегирует менеджменту полномочия по разработке и внедрению практики, способствующей реализации стратегии и достижению бизнес-целей. Менеджмент,

в свою очередь, определяет роли и обязанности во всей организации и её операционных подразделениях.

В организациях с двумя советами наблюдательный совет сосредотачивает внимание на долгосрочных решениях и стратегиях, влияющих на бизнес. Правление отвечает за осуществление контроля за повседневной деятельностью, включая надзор и делегирование полномочий между членами высшего исполнительного руководства. Как и в случае структуры корпоративного управления с единственным советом директоров, высшее исполнительное руководство определяет роли и обязанности во всей организации и её операционных подразделениях.

2.2 Методическое обеспечение управления рисками в промышленных предпринимательских структурах

В российском законодательстве риск-менеджмент коммерческих субъектов хозяйственной деятельности регулируется двумя формами нормативно-правовых актов:

- 1) Федеральные законы, требования регулирующих органов, распоряжения, приказы законодательных и исполнительных органов государственной власти;
- 2) ГОСТы, стандарты по управлению рисками.

Основными международными документами, на которых может быть основана работа промышленных предпринимательских структур по управлению рисками, являются:

- ISO31000:2018; [100]
- COSO:ERM 2017;[80]
- FERMA. [81]

Особенности методологий перечисленных международных стандартов были приведены выше. Сравнительная характеристика международных стандартов приведена в таблице 2.3. Примеры национальных стандартов приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.3 – Сравнительная характеристика международных стандартов

Параметры	Стандарт		
	COSO (ERM/IC)	RMS	ISO
Цель	Баланс доходности и риска	Максимизация доходности	Достижение целей, приводящие к созданию и увеличению стоимости в организации
Предлагаемая методика по управлению рисками	Интеграция в процессы стратегического планирования и оценки эффективности деятельности	Воздействие на риск путём его минимизации	Интеграция управления рисками в процессы планирования и принятия решений.
Категория финансового института	Любая	Любая	Любая
Готовность к автоматизации	Низкая	Средняя	Средняя
Выделение внутреннего контроля и требования к нему	+	–	–
Наличие связи с корпоративным управлением	+	–	–
Взаимосвязь с регулированием в соответствии с ФАТФ	+	–	–

Источник: составлено автором.

Такие авторы как Демчук И.Н., Соколов В.Г. утверждают, что международные стандарты по управлению рисками должны стать методологическим инструментарием риск-менеджмента [18]. Задков А.П. в своих работах среди плюсов развития международных стандартов по управлению рисками выделяет заметное совершенствование системы внутреннего контроля [24], [25]. Вопросам интеграции управления рисками в соответствии с международными стандартами посвящены работы таких авторов как Подчуфарова А.Ю., Брундасова С.Ю.,

Самоцкой О.И, которые выделяют большую роль человеческого капитала в принятии решений, важность компетенций специалиста риск-менеджера [47].

Таблица 2.4 – Стандарты по управлению рисками

Стандарт	Характеристика
Британский стандарт BS 31100:2011 [102]	Свод практики для риск-менеджмента
Австралийский стандарт AS / NZS ISO 31000-2009 [104].	Управление рисками
Австралийское руководство HB 436:2004 [105]	Руководство по риск-менеджменту – применение стандарта AS/NZS 4360:2004
CSA Q 850:1997 Канадский стандарт [110]	Руководство по риск-менеджменту при принятии решений
JIS Q 2001:2001 Японский стандарт [123]	Руководство для разработки и выполнения системы риск-менеджмента
ГОСТ Р ИСО 31000-2010 [95]	Менеджмент риска. Принципы и руководство

Источник: составлено автором.

В российском законодательстве управление рисками в нефинансовых структурах недостаточно конкретизировано и описывается в общих положениях. Основные документы приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Основные российские нормативно-правовые акты в области управления рисками

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ АКТ	ХАРАКТЕРИСТИКА
Нормативно-правовые акты РФ	
№209-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об акционерных обществах"» [83]	Основными изменениями в отношении управления рисками являются:

	<p>1. В соответствии со статьей 65.1 к совету директоров (наблюдательному совету) акционерного общества налагаются дополнительные обязанности по надзору за управлением рисками и его организации.</p> <p>2. В коммерческой организации должен проводиться внутренний аудит. В коммерческой организации должна быть политика в области организации и осуществления внутреннего контроля.</p>
<p>№ 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, и финансированию терроризма» [84]</p>	<p>Совершенствование системы внутреннего контроля в направлении противодействия легализации доходов, полученных преступным путём</p>
<p>Постановление правительства № 1214 от 31 декабря 2010 года [85]</p>	<p>Развитие системы управления акционерных обществ, собственником которых является государство.</p>
<p>Письмо Банка России от 10.04.2014 N 06-52/2463 «О Кодексе корпоративного управления»</p>	<p>Совершенствование направлений по риск-менеджменту в области корпоративного управления.</p>
<p>Приказ Росимущества № 80 от 02.03.2016 «Об утверждении Методических рекомендаций по организации управления рисками и внутреннего контроля в области предупреждения и противодействия коррупции» [86].</p>	<p>Методические рекомендации по совершенствованию системы управления рисками и системы внутреннего контроля. Целью которых является методическое обеспечение совета директоров, представляющих интересы РФ.</p>
<p>МС в области устойчивого развития</p>	

ISO 22316 «Безопасность и устойчивость – Руководящие указания по организационной устойчивости» [96]	Международный стандарт описывает систему атрибутов, действий и принципов, необходимых при формировании прочной основы для будущей устойчивости бизнеса
ISO / TC 292 «Безопасность и устойчивость» [97].	ISO / TC 292 раскрывает вопросы связанные с безопасностью. Назначением предлагаемой структуры в документе является предотвращение конфликтов и дублирования системы.
ISO 22301 «Непрерывность бизнеса» [98]	Стандарт ISO 22301 предусматривает требования к системе менеджмента с целью защиты организации от простоев в работе, снижения их вероятности и обеспечения условий для восстановления деятельности
Стандарты, входящие в серию ISO 9000 [99]	Стандарты серии ISO 9000 предусматривают основные принципы качества менеджмента.
МС в области управления рисками и СВК	
Международный стандарт аудита 330 «Аудиторские процедуры в ответ на оценённые риски» [87].	Международный стандарт аудита (МСА) устанавливает обязанности аудитора по процедурам в отношении выявленных рисков, приводящих к значительному искажению финансовой отчётности.
Международный стандарт аудита 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и её окружения» [88].	Настоящий Международный стандарт аудита (МСА) устанавливает обязанности аудитора по выявлению и оценке рисков существенного искажения финансовой отчетности посредством изучения организации и ее окружения, включая систему внутреннего контроля организации
Международный стандарт аудита 265 «Информирование лиц, отвечающих за корпоративное управление, и руководства о	Настоящий Международный стандарт аудита (МСА) определяет действия аудитора по информированию руководства о недостатках в системе внутреннего контроля (СВК).

недостатках в системе внутреннего контроля» [89].	
ISO 31000:2018 «Менеджмент рисков» [100]	Семейство стандартов, касающихся риск-ориентированного управления организацией
ISO/IEC 31010 «Менеджмент рисков. Методы оценки рисков» [101].	Выбор методов оценки рисков обладает высокой значимостью в общем процессе управления рисками, так как применение разных методов оценки может дать различный результат, который, в свою очередь, влияет на дальнейшие действия
ГОСТ ИСО 31000:2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» [95].	Адаптированные стандарт ISO 31000:2018
ГОСТ ИСО 31010:2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска».	Адаптированные стандарт ISO 31010:2018
ГОСТ Р ИСО 17666–2006 «Менеджмент риска. Космические системы» (Утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.06.2006 № 129-ст) [90].	ГОСТ Р ИСО 17666–2006 определяет принципы для интеграции политики риск-менеджмента в космические проекты
ГОСТ Р 51901.4–2005 «Менеджмент риска. Руководство по применению при проектировании» (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2005 года №220-ст) [91].	ГОСТ Р 51901.4–2005 определяет положения риск-менеджмента при проектировании

<p>ГОСТ Р 51901.5–2005 «Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности» (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2005 года №236-ст) [92].</p>	<p>ГОСТ Р 51901.5–2005 является введением в методологию надежности и включает необходимую информацию для выбора метода.</p>
<p>ГОСТ Р 52806–2007 «Менеджмент рисков проектов. Общие положения» (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 года №422-ст) [93].</p>	<p>ГОСТ Р 52806–2007 позволяет определить возможности предприятия и влияние отрицательных факторов на его деятельность.</p>
<p>ГОСТ Р 56275–2014 «Менеджмент рисков. Руководство по надлежащей практике менеджмента рисков проектов» (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 года №1861-ст) [94].</p>	<p>ГОСТ Р 56275–2014 «Менеджмент рисков. Руководство по надлежащей практике менеджмента рисков проектов»</p>

Источник: составлено автором.

В России в предпринимательской деятельности риск-менеджмент только зарождается, но при этом имеет свою специфику, конъюнктуру, корпоративную культуру [51]. На этапе своего формирования российский риск-менеджмент предпринимательских структур имеет ряд недостатков. В большинстве предпринимательских структур, работающих в различных областях, отсутствуют

документы, регулирующие риск-менеджмент (например, в системе государственных закупок). В российском законодательстве документами по управлению рисками предпринимательских структур являются требования, инструкции, распоряжения, приказы законодательных и исполнительных государственных органов власти являющиеся в основном переводами международных стандартов по управлению рисками (ISO), международных стандартов аудита (МСА), международных стандартов внутреннего контроля (МСВК) и международных стандартов финансовой отчётности (МСФО 7), которые не учитывают специфику ведения бизнеса в России, а также культурные особенности и деловые обычаи. В российском законодательстве необходимы национальные стандарты, которые бы учитывали специфику ведения бизнеса, внешнюю изменяющуюся бизнес-среду и были направлены на техническую модернизацию и развитие предпринимательских структур.

В своих работах такие авторы как Загребельская Н.С [23], Шевелёв А.В.[60], Демчук И.Н. и Фадейкина Н.В [19] рассматривают стандарты по управлению рисками, как основу для формирования корпоративных документов по риск-менеджменту в коммерческих компаниях.

Основные отчётные документы по управлению рисками коммерческих компаний приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Основные документы, которые необходимы в деятельности компании по управлению рисками

№	Документы	Характеристика
1	Политика по управлению рисками	Документ разъясняет отношение организации к рискам. Поясняет принципы управления рисками, роли персонала и руководства в управлении рисками, а также описывает необходимые ресурсы.
2	Регламент по управлению рисками	Документ, содержащий основные подходы к управлению рисками.
3	Положение о комитете по управлению рисками	Корпоративный документ компании, устанавливающий состав, порядок работы комитета по управлению рисками.

4	Положение о риск-аппетите	Документ устанавливающий величину риска приемлемую для компании.
5	Положение о профиле риска	Документ отражающий соотношение значение риска (вероятности) к показателям эффективности компании.
6	Отчётные документы:	Отчётные документы отражающие величину изменения рисков в организации за определённый период (квартал/год).
6.1	Ежеквартальный отчёт о рисках компании	
6.2	Годовой отчёт о рисках компании	

Источник: составлено автором.

По проведённому анализу методического обеспечения управления рисками коммерческих промышленных предпринимательских структур можно сделать вывод, что методики по управлению рисками в виде международных, национальных стандартов, практик, рекомендации и т.д. активно развиваются, что подчёркивает актуальность темы управления рисками. При этом не существует пока единого подхода к проблеме управления рисками в коммерческих компаниях. В зарубежных документах по управлению рисками формулируются общие подходы к проблеме, которые не достаточно конкретизированы, но при этом существуют большое количество отраслевых, национальных стандартов, практик международных компаний.

В российском законодательстве все нормативно-правовые акты по управлению рисками являются адаптированными переводами зарубежных документов. Существует необходимость в разработке национального стандарта, который учитывал бы российское законодательство, специфику ведения бизнеса в России, а также культурные особенности и деловые обычаи.

2.3 Анализ компонентов управления рисками в промышленных предпринимательских структурах

Одним из основных аспектов формирования системы риск-менеджмента на предприятиях реального сектора экономики является вопрос интеграции

управления риском в общую систему управления компании [40]. Интеграция системы управления рисками в систему управления коммерческого предприятия основывается на точном понимании организационной структуры компании и её бизнес-контекста (внешней и внутренней бизнес-среды).

Интеграция управления рисками будет способствовать повышению эффективности деятельности через принятие «верных»¹⁰ решений. Принимаемые решения в компании можно соотнести с её стоимостью (реализация проектов, дивидендная политика и т. д), что может способствовать её увеличению или снижению [17]. Способствовать принятию таких решений будут:

- более точный прогноз рисков, который открывает возможности для управления рисками и сведения к минимуму убытков, сбоев или потенциальной угрозы эффективности;

- выявление и использование существующих и новых возможностей в соответствии с риск-аппетитом и стратегией организации;

- понимание и более быстрое и последовательное реагирование на отклонение в области оценки эффективности производства;

- формирование и представление всеобъемлющего и последовательного комплексного взгляда на риски, который позволит организации эффективнее распределять ресурсы;

- улучшение сотрудничества, доверия и обмена информацией во всей организации.

Интеграция управления рисками в процессы принятия решений, ключевые бизнес-процессы, кооперативную культуру организации должна проходить с участием лиц принимающих решения (ЛПР), что позволит организации учитывать неопределённость в принятии решения.

Перед интеграцией управления рисками в систему управления коммерческой компании необходимо понимать следующие аспекты:

¹⁰ Под «верными» решениями в коммерческой организации понимаются решения приводящие к увеличению стоимости. Большая часть теории корпоративных финансов построена на принципе максимального увеличения стоимости компании.

– определением сроков и ресурсов необходимых для интеграции управления рисками.

– пониманием того как принимаются основные решения в организации, при необходимости проведение модификации процессов принятия решений.

– обеспечение понимания персоналом и лицами принимающими решения (ЛПР) процессов управления рисками [91].

Интеграция управления риском в систему управления организации требует значительных ресурсов и значительных организационных преобразований, таких как:

1) формирование и развитие в организации риск-ориентированной культуры и надлежащего корпоративного управления;

2) интеграция управления рисками в стратегическое планирование;

3) интеграция управления рисками в процессы бюджетирования;

4) интеграция управления риском в оценку эффективность деятельности организации;

Интеграция управления рисками в общую систему управления может занимать значительное время, и в каждой организации процесс полной интеграции индивидуален. Организации, начинающие заниматься управлением риска, имеют ограниченные практики и возможности в управлении риском, но по мере своего становления они внедряют более специализированные практики и возможности, которые улучшают процесс принятия решений. В ходе последовательного осуществления интеграции управления рисками в систему управления организации факторы риска становятся менее зависимыми от формализованных, автономных практик и инфраструктуры. Например, в компании, где управление рисками интегрировано в стратегическое планирование, персонал будет выявлять отклонение оценки эффективности и понимать потенциальное влияние этого отклонения на профиль риска, не полагаясь на автономную программу оценки.

В процессе интеграции также важную роль играют размер и тип организации. Например, крупная компания может быть осведомлена о рисках, но при этом должна сохранять автономную практику мониторинга и отчётности в соответствии

с требованиями регулирующих органов. Для сравнения, более мелкие организации зачастую могут в большей степени, чем крупные, сосредоточиться на развитии осведомлённости о рисках и интеграции риска в весь процесс подготовки отчётности о результатах деятельности.

Фундаментальное значение в управлении рисками играет риск-ориентированная культура. Риск-ориентированная культура организации отражает её основные ценности, поведение и решения. Решения, в свою очередь, зависят от доступной информации, суждений, возможностей и опыта. Культура организации влияет на то, как она выявляет риски, какие виды рисков она принимает и как она ими управляет.

Совет директоров и менеджмент самостоятельно определяют желаемую культуру организации в целом и отдельных лиц внутри нее. Основные ценности обуславливают ожидаемое поведение при принятии повседневных решений в целях соответствия ожиданиям заинтересованных сторон. Формирование культуры, разделяемой всем персоналом, способствует выполнению требуемых обязанностей от сотрудников на местах, что будет иметь решающее значение для обеспечения способности организации использовать возможности и управлять рисками с целью реализации стратегии и достижения бизнес-целей.

Культура организации формируется под воздействием многих факторов. Внутренние факторы включают в себя уровень суждения и автономии, предоставленный персоналу, порядок взаимодействия сотрудников организации друг с другом и со своими руководителями, стандарты и правила, физическую планировку рабочего места и существующую систему вознаграждений. Внешние факторы включают в себя нормативные требования и ожидания клиентов, инвесторов и другие элементы.

Все названные выше факторы влияют на то, как ведет себя организация по отношению к возникающим рискам. Например, с одной стороны, наблюдается уклонение от риска, а с другой – агрессивное отношение к риску. Чем ближе расположена организация к концу спектра, тем выше склонность к принятию

различных видов риска, и тем большую величину рисков она принимает для реализации стратегии и достижения бизнес-целей.

Основными задачами стоящими перед риск-ориентированной культурой является достижение понимания каждым сотрудником организации необходимости и важности управления рисками в своей деятельности при этом управления рисками не должно рассматриваться как обособленный процесс, а должен быть включён во все процессы принятия решений.

Основой для всех управленческих функций является процесс стратегического планирования.

Стратегическое планирование – это совокупность действий и решений принятых руководством для реализации стратегии и достижения целей. По мнению Мескона М.Х. «Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей» [39]. Единого определения стратегии не существует, например у некоторых зарубежных авторов стратегия рассматривается как формирование связей между фирмой и окружающей бизнес-средой (конкуренты, клиенты, поставщики) (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Связь стратегии с фирмой и окружающей бизнес-средой

Источник: Р. Грант Современных стратегический анализ [16].

Каждая организация имеет стратегию, направленную на воплощение в жизнь её миссии и видения. Оценить, будет ли стратегия согласовываться с миссией, видением и основными ценностями, может быть сложной задачей. Внутри коммерческой компании можно выделить четыре основных фактора,

способствующих успешной реализации стратегии: строгое разделение полномочий среди сотрудников организации, распределение информационных потоков, эффективная структура управления, единая система мотивации [48].

Организация учитывает условия ведения бизнеса, которые могут повлиять на стратегию и бизнес-цели организации (бизнес-контекст) при разработке стратегии для поддержки своей миссии, видения и основных ценностей. Бизнес-контекст организации можно рассмотреть со стороны внешней и внутренней среды. Внешняя среда включает в себя несколько факторов, которые можно распределить по категориям: политическая сфера; экономическая; социальная; технологическая; правовая; экологическая. К внутренней среде относятся следующие категории: капитал, люди, процессы, технологии.

Стратегический план должен иметь большой охват информации подкреплённый исследованиями и фактическими данными. Стратегический план должен обладать свойством целостности и при этом оставаться гибким, в случае переориентации компании в бизнес-среде.

Разработка стратегии является процессом управления, который затрагивает все уровни организации. В стратегическом планировании принимают участие совет директоров (СД), акционеры, менеджмент.

Принятие решений с учётом рисков в стратегическом планировании являются одними из самых важных процессов в компании, определяющих дальнейшие направления деятельности компании. Исследования, проводимые аудиторской консалтинговой компанией Deloitte, говорят о том, что основная причина, приводящая компании к краху или существенному снижению их стоимости – это ошибки, допущенные в стратегическом планировании, т. е. неправильная оценка стратегических рисков в организации. Управление стратегическим риском является наиболее сложной задачей, включающей в себя весь спектр операций, связанных с устранением негативных факторов влияния [57]. Стратегические риски – это риски, связанные с реализацией стратегии организации. Вероятность возникновения стратегических рисков, как правило, значительно ниже чем у операционных, но при этом ущерб компании или последствия значительно весомее. Влияние

неопределенности и рисков на стратегические цели компании должно оцениваться в момент постановки целей, а никак не после того, как стратегия была утверждена советом директоров. Поэтому в коммерческих компаниях на совещаниях, посвящённых обсуждению стратегии должны включаться вопросы связанные с анализом стратегических рисков. Планирование с учётом рисков должно проводиться на базе современных инструментов анализа (сценарный анализ, имитационное моделирование).

Неотрывно со стратегическим планированием связана концепция бюджетного управления. Если стратегическое планирование связано с целями и стратегией бизнеса выработкой соответствующих мероприятий, то посредством бюджетирования, являющегося частью концепции бюджетного управления, они воспроизводятся в виде стоимостных показателей. Бюджетирование в коммерческой компании представляет собой инструмент реализации стратегии в краткосрочной временной перспективе. Качество бюджетирования зависит от точности сформированной стратегии деятельности организации. Бюджетирование присутствует в любой эффективной системе управления планирования и контроля. Бюджетный процесс включает в себя процедуру формирования, процедуру согласования, процедуру утверждения бюджетов, а также процедуры контроля исполнения, анализа отклонений и внесения корректировок.

Цель бюджетирования подчинена бизнес-целям и стратегии коммерческой компании. Поэтому установление бюджетных целевых показателей в соответствии с бизнес-целям и стратегией коммерческой компании является важнейшей задачей бюджетирования. Процесс бюджетирования является процессом непрерывным и имеет иерархическую структуру целевых показателей подчинённых запланированным значениям годового бюджета, квартального и месячного. Рассматривая бюджетирование с точки зрения риск-ориентированного подхода такие значения целевых показателей должны представлять собой не фиксированные значения, а их распределение, а также иметь перечень факторов риска.

Основой бюджетирования являются бюджеты. Бюджет – количественное выражение в натуральных и денежных единицах измерения системы планов предприятия в целом и отдельных его сегментов, направленных на достижение целей бизнеса [26].

В рамках оперативного финансирования бюджеты классифицируются:

1. По сферам деятельности:

– бюджет по операционной деятельности (уточняет в рамках соответствующего временного периода содержание показателей, отражаемых в текущем плане доходов и расходов по операционной деятельности);

– бюджет по инвестиционной деятельности (направлен на соответствующую детализацию показателей текущего плана поступления и расходования денежных средств по этой деятельности);

– бюджет по финансовой деятельности (призван соответствующим образом детализировать показатели финансовой деятельности текущего плана поступления и расходования денежных средств).

2. По видам затрат:

– текущий бюджет (уточняет план доходов и расходов коммерческой компании);

– капитальный бюджет (представляет собой форму доведения до конкретных исполнителей результатов текущего плана капитальных вложений).

3. По номенклатуре:

– функциональный бюджет (разрабатывается по конкретным статьям расходов);

– комплексный бюджет (формируется по широкому перечню статей затрат).

4. По методу формирования:

– стабильный бюджет (не изменяется от объёмов деятельности коммерческой компании);

– гибкий бюджет (установление затрат не в фиксированных значениях, а в нормативах расходов, привязанных к показателям деятельности).

Интегрируя управление рисками в бюджетирование компании, необходимо также исходить из подходов формирования бюджетов:

1) по иерархическим уровням управления организацией.

По иерархическому уровню управления организацией различают следующие подходы к бюджетированию: «сверху вниз» (ориентирован на учёт стратегических целей компании), «снизу вверх» (ориентирован на выполнение операционных задач исходя из стратегии компании) и комбинированный.

2) с учётом или без ограниченных ресурсов

Выделяют основные концепции:

- финансовую концепцию (приоритетность отдаётся бюджетам движения денежных средств и бюджету баланса доходов и расходов);
- производственную концепцию (целью бюджетов является организация производства) [26].

3) в зависимости от подхода к формированию показателей («от достигнутого», «от нулевой точки»).

Выделяют два основных подхода к формированию бюджета: «от нулевой точки» (бюджет формируется «заново», как бы вновь созданного предприятия) и «от достигнутого» (приростной бюджет, формируется методом экстраполяции).

4) от периода балансировки бюджетных показателей.

Одним из примеров, может служить бюджетирование на основе операций (ABB¹¹) объектом планирования которого являются бизнес-процессы при этом операции являются первостепенными по отношению к затратам.

Формирование бюджета необходимо производить вместе с подразделением риск-менеджмента, используя при этом методы сценарного анализа, имитационного моделирования. После идентификации и оценки бюджетных рисков формируются мероприятия по воздействию на риски. Такие риски и проведённые мероприятия учитываются в составлении будущих бюджетов. Изменения в бюджете могут привести к изменениям ключевых показателей и

¹¹ ABB (activity based budgeting) -бюджетирование на основе операций, получившее своё развитие в интеграции концепции бюджетирования с концепцией управления на основе системы сбалансированных показателей.

стратегии коммерческой компании. Бюджет вследствие неопределённости конкурентной среды и длительности подготовительной стадии бюджетного цикла может составляться по нескольким сценариям. В каждом из сценариев должен учитываться риск и в зависимости от величины риска сценарий может быть оптимистичный, положительный и отрицательный. Для бюджетного риска (его невыполнения или перевыполнение) можно выделить четыре основных риска:

1. Валютный риск, риск убытков вследствие неблагоприятного изменения курсов иностранных валют и (или) драгоценных металлов (валютных металлов).

2. Ценовой риск, риск потерь в результате неблагоприятного изменения рыночных цен.

3. Кредитный риск, риск невозврата или просрочки платежа по банковской ссуде. Основные причины возникновения риска невозврата ссуды: снижение (утрата) кредитоспособности заемщика; ухудшение деловой репутации заемщика.

4. Процентный риск, риск вызванный неустойчивостью рыночной процентной ставки, влияющий на цену обязательств и активов.

Под бюджетным риском будем представлять собой отклонение фактического значения от ожидаемого, влияющего на цели организации. (рисунок 2.4).

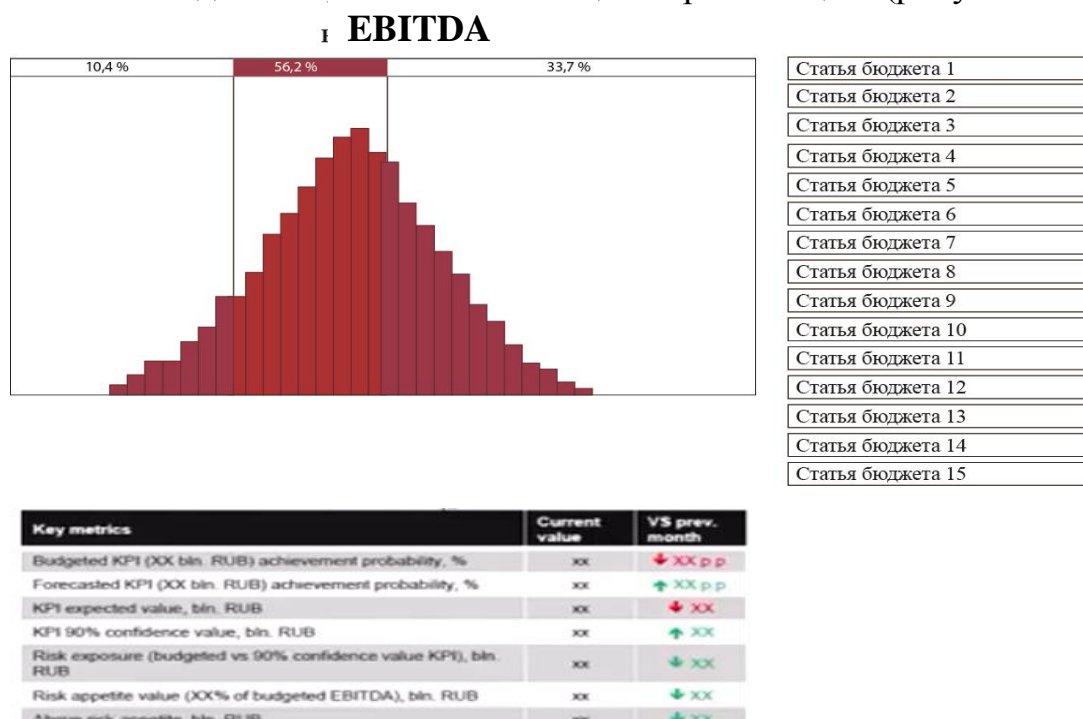


Рисунок 2.4 – Пример оценки риска бюджетирования
 Источник: составлено автором.

Для точного формирования распределения ключевых показателей эффективности необходимо использовать максимальное количество источников информации. Источниками информации на коммерческом предприятии являются службы планирования, бюджетирования, бухгалтерская служба, юридическая, а также служба экономической безопасности и служба внутреннего аудита (рисунок 2.5).



Рисунок 2.5 – Источники информации

Источник: составлено автором.

Операционные бюджеты поддерживают финансовые бюджеты и в зависимости от отрасли содержат различный состав [26]. Пример процедуры формирования операционных и финансовых бюджетов с учётом риска приведён на рисунке 2.6.

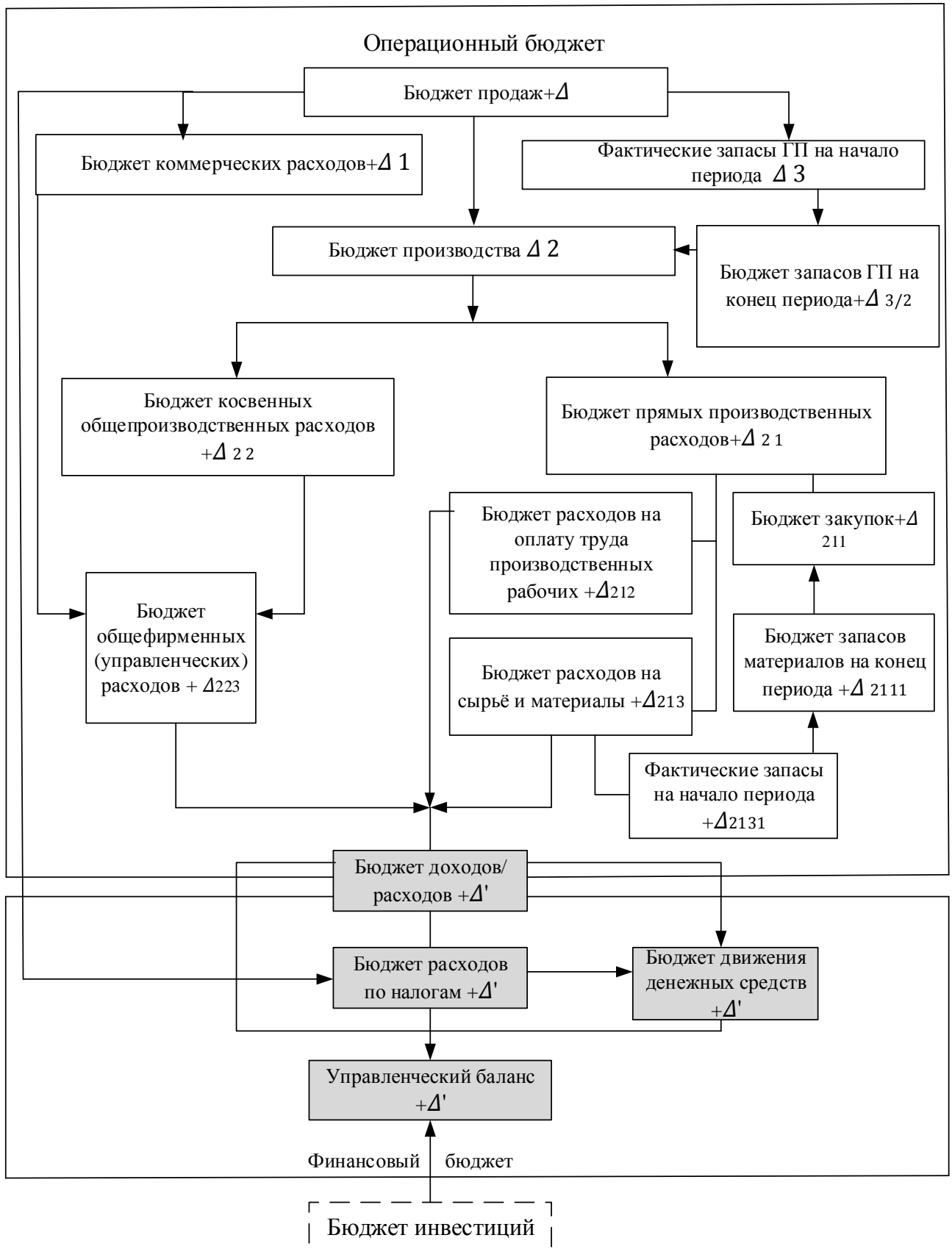


Рисунок 2.6 – Формирование бюджета организации

Источник: Каверина. Управленческий учёт. [26] с. 283

Для управления рисками в области формирования бюджета необходимо иметь риск-ориентированную бюджетную модель способную точно прогнозировать бюджетные риски. Построение и поддержка бюджетной модели требуют подготовительной работы, которая заключается в следующем:

- 1) в работе по администрированию бюджетной модели;
- 2) в обеспечении доступа подразделения по управлению рисками к системе и команде планирования, бюджетирования и управленческой отчетности;
- 3) в понимании кем и как составляется бюджет компании (включая бизнес-функции);
- 4) в использовании современных методов и моделей в оценке рисков.

Эффективность деятельности относится к действиям, задачам и функциям, направленным на достижение или перевыполнение стратегических и бизнес-целей организации. Управление эффективностью деятельности сфокусировано на эффективном использовании ресурсов. Оно включает в себя измерение результатов выполнения этих действий, задач и функций в сравнении с заданными целями (как краткосрочными, так и долгосрочными) и определение того, достигаются ли эти цели. Предлагается использовать следующие типы показатели деятельности компании (КПЭ):

1. Ключевые показатели результативности (KRI);
2. Производственные показатели (PI);
3. Ключевые показатели эффективности персонала (KPI_п) .

В таблице 2.7 приведены примеры ключевых показателей эффективности деятельности (КПЭ). В своей работе «Сбалансированная система показателей» Д. Нортон и Р. Каплан [27] предлагают использовать не более 20 показателей КПЭ при этом не более десяти предлагают в своей работе «Бюджетирование, каким мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов» Д. Хоуп и Р. Фрейзер [56]. Общепринятой рекомендацией является правило «10/80/10», что означает, что коммерческая компания должна иметь примерно 10 KRI, до 80 PI и 10 KPI_п.

Таблица 2.7 – Ключевые показатели эффективности деятельности.

Показатели деятельности	Определение	Пример	Характеристика
Ключевой показатель результативности KRI	Показатель деятельности, характеризующий соответствие планируемых и фактических результатов.	– Потребительская удовлетворённость. – Операционная прибыль. – Прибыльность клиентов. – Клиентская удовлетворённость. – Рентабельность оборотного капитала	Показатели характеризуют результаты деятельности организации и создают представление о направлении деятельности. Ключевые показатели результативности охватывают большой промежуток времени в отличие от KPI. KRI оказывает существенное воздействие на систему отчётности
Ключевые показатели эффективности персонала KPI	Показатель деятельности, характеризующий достижение результата	– Число встреч с ключевыми клиентами. – Число невыполненных задач за последние несколько часов	Выделяют 7 характеристик KPI: 1) нефинансовых характер показателей; 2) небольшой период отслеживания (еженедельно, ежедневно и т. д); 3) участие руководства; 4) понимание персоналом показателей; 5) понимание о несении ответственности сотрудниками компании;

			б) КРІ имеет весомое влияние на достижение целей организации,
Производственные показатели (PI)	Показатели, характеризующие соотношение результата к затратам.	<ul style="list-style-type: none"> – Рентабельность 10% определённой категории клиентов. – Рост объёма продаж 10% определённой категории клиентам. – Количество персонала, принимающих участие рационализации 	Являются дополнением к ключевым показателям эффективности и включаются в ССП.

Источник: составлено автором.

Шесть составляющих сбалансированной системы показателей, разработанная американскими учёными Д. Нортоном и Р. Капланом приведены на рисунке 2.7.

Финансовая сфера	Клиентская сфера	Окружающая бизнес-среда/сообщество
Внутренние бизнес-процессы	Удовлетворённость сотрудников	Обучение и развитие персонала

Рисунок 2.7 – Шесть составляющих сбалансированной системы показателей

Источник: Д. Парментер. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей [45].

Принципиальным аспектом является строгое разграничение таких показателей. Смешение таких показателей деятельности приводит к размытию целей, что ведёт к возникновению риска ущерба организации.

В коммерческих организациях неправильно выстроенная системы КРІ сопровождается большими рисками ущерба. Правильно внедрённая система КРІ в

организации, включающая большое количество показателей, предполагает их точное разграничение между системами целеполагания и мониторинга. Б. Марр предлагает использовать следующие KPI-показатели [37]:

- финансовые показатели, такие как доходность инвестиций, выручка или рентабельность;
- операционные показатели, такие как часы работы, объёмы производства или процент задействованных мощностей;
- показатели выполнения обязательств, такие как соблюдение соглашений об уровне обслуживания или выполнения нормативных требований;
- проектные показатели, такие как запуск нового продукта в пределах установленного срока;
- показатели роста, такие как увеличение рыночной доли на развивающемся рынке;
- показатели, связанные с заинтересованными сторонами, такие как предоставление обучения и развитие базовых навыков трудоустройства для безработных, нуждающихся в повышении квалификации.

Система мониторинга представляет собой систему интегральных показателей, которые имеют интервальные или пороговые значения, характеризующие эффективность функционирования системы. Система мониторинга не используется в системе мотивации и оплаты труда. Показатели системы мониторинга являются основанием для системного анализа бизнеса и принятия системных решений.

Результатом интеграции управления рисками в оценку эффективности деятельности должно являться не только выработанные методические рекомендации по достижению ключевых показателей эффективности, но и мероприятия связанные с качественно выстроенной системой целеполагания. Не качественно выстроенная система целеполагания, то есть система, в которой установленные цели не достижимы или цели установлены в условиях полной неопределённости изначально создаёт риски, а выбранная форма моделирования добавляет отклонение от требуемого результата [10]. Система KPI изначально

создавалась как система целеполагания. Система целеполагания представляет собой многоэтапную систему, имеющую непосредственную связь со стратегическим планированием, которая обеспечивает рост, развитие и является основой для мотивации и оплаты труда.

Следующим основным риском является декомпозиция цели. Выстроенные цели компании должны понимать все сотрудники. К основным рискам в системе ключевых показателей эффективности можно отнести следующие:

1. Создание КПЭ должно начинаться с определения стратегии компании и её целей, которые должен достигнуть бизнес, а не наоборот.

2. Выстроенные цели компании должны понимать все сотрудники компании.

В отношении заданных целевых показателей всегда существует риск. Например, крупные промышленные предпринимательские структуры будут в определённой степени подвергаться риску, связанному с их способностью производить объёмы, необходимые для удовлетворения потребностей заказчиков и достижения целевой рентабельности. В примере имеется некоторая степень риска, связанного со способностью достичь установленных целевых показателей – объёма производства. Компания может повысить свою общую эффективность путём интеграции управления рисками организации в повседневную деятельность и более тесной увязки бизнес-целей с риском (рисунок 2.8).

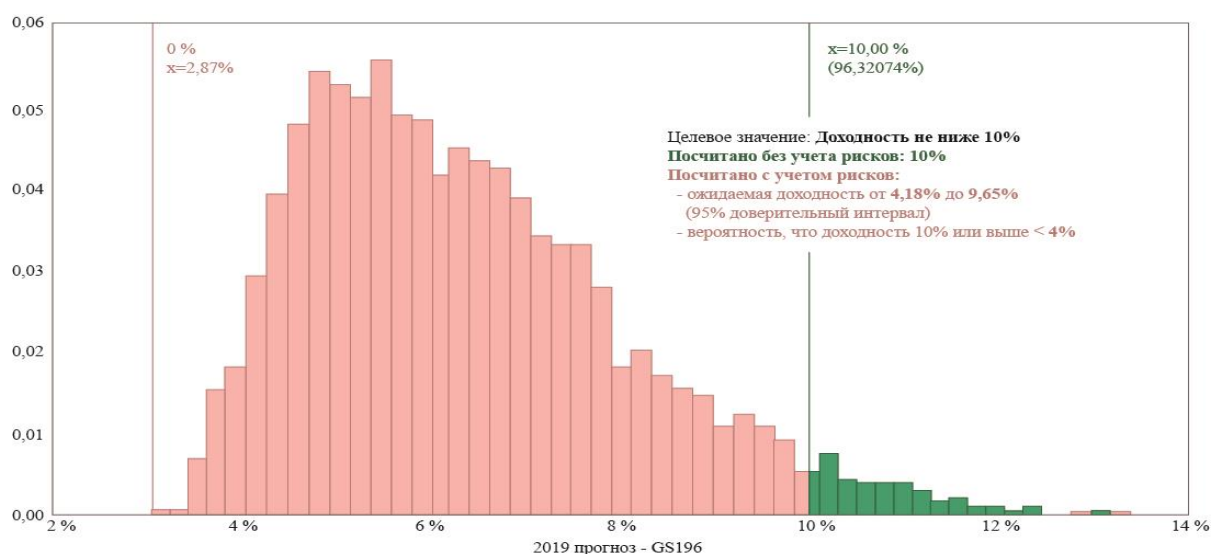


Рисунок 2.8 – Анализ КПЭ с учётом риска

Источник: составлено автором.

Интеграция управления рисками в оценку эффективности деятельности компании производится путём интеграции в оценку корпоративной эффективности деятельности и оценку эффективности деятельности сотрудников компании. Важную роль в управлении рисками оценки эффективности деятельности играет точно выстроенные системы мотивации и целеполагания, выполняющие функцию обеспечения понимания своей роли среди сотрудников и структурных подразделений организации.

Глава 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУРАХ

3.1 Методический подход интеграции управления рисками в систему управления коммерческой организации

В условиях нестабильности развития мировой экономики, появления новых технологий, меняющих привычный порядок ведения деятельности, коммерческие организации становятся более уязвимыми перед лицом рисков. Многие из них быстро приспосабливаются к новой динамичной среде и внедряют на предприятии процессы и средства контроля для управления рисками. Однако складывающаяся экономическая конъюнктура при выявлении рисков требует от организаций не устранения последствий рискованных ситуаций, а упреждающих мер, направленных на прогнозирование рисков. Эффективное управление рисками в организации должно стать стратегическим фактором, приводящим к повышению эффективности деятельности и увеличению стоимости компании.

Как было уже сказано в 1 главе процесс управления рисками должен интегрироваться во все процессы принятия решений, бизнес-процессы организации при формировании общей риск-ориентированной культуры.

В таблице 3.1 приведена методика интеграции управления рисками в систему управления промышленной коммерческой организации.

I АУДИТ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. РАЗРАБОТКА СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПЛАНА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ СРОКОВ И РЕСУРСОВ.

Первым пунктом отмечены проведение аудита по управлению рисками в коммерческой организации и разработка соответствующего плана с определением сроков и затраченных ресурсов, требующихся на интеграцию управления рисками в систему управления.

Таблица 3.1– Методика интеграции управления рисками в систему управления коммерческого промышленного предприятия

Формирование риск-ориентированной культуры	I АУДИТ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. РАЗРАБОТКА СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПЛАНА С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ СРОКОВ И РЕСУРСОВ	
	1	Оценка зрелости управления рисками. Оценка соответствия алгоритма управления рисками стандартам ISO 31000, COSOERM
	1.1	Определение полноты наличия компонентов управления рисками в организации. Изучение существующих практик управления рисками в организации
	1.2	Выявление областей, не соответствующих принципам и рекомендациям ведущих стандартов в области риск-менеджмента
	1.3	Определения того, где, когда, как и кем принимаются различные типы решений в организации. Определение того, как осуществляется коммуникация по рискам, и учёт рисков при принятии решений в ключевых бизнес-процессах
	1.4	Определение того, как осуществляется надзора за управлением рисками
	1.5	Оценка риск-ориентированной культуры
	1.6	Определение роли, нормативного и ресурсного обеспечения риск-менеджмента
	2	Разработка соответствующего плана с определением сроков и ресурсов
	II МОДИФИКАЦИИ ПРИМЕНИМЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. ИНТЕГРАЦИЯ В КЛЮЧЕВЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ	
	1.	Стратегическое планирования с учётом рисков. Пересмотр ключевых бизнес-процессов
	1.1	Выявление факторов неопределённости и рисков
	1.2	Оценка стратегических целей с учётом рисков
	1.3	Актуализация стратегии с учётом рисков
	1.4	Формулирование бизнес-целей с учётом рисков
	2	Интеграция в оценку эффективности деятельности предприятия с учётом рисков
	2.1	Формирование системы целеполагания
	2.2	Идентификация, оценка и приоритизация рисков КПЭ.
	3	Интеграция в процессы бюджетирования
	3.1	Идентификация рисков. Анализ финансовой отчётности
	3.2	Оценка бюджетных рисков. Приоритизация рисков
	3.3	Мероприятия по воздействию на риски
	III ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОНИМАНИЯ И ПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ	
	1.	Модификация применимых процессов принятия решений.
	1.1	Рекомендации по формированию коллективного понимания качественного решения
	1.2	Рекомендации по формированию структурированного итерационного процесса принятия решений
	2	Мониторинг системы оценки эффективности управления рисками
2.1	Рекомендации по формированию системы мониторинга целеполагания показателей подверженных риску	
2.2	Рекомендации по формированию системы мониторинга мотивации показателей подверженных риску	

Источник: составлено автором

Одним из первых и наиболее важных тестов, используемых при аудите управления рисками в коммерческой организации, является определение уровня интеграции управления рисками в процессы принятия управленческих, инвестиционных и операционных решений в соответствии с международными стандартами ISO 31000:2018, COSO ERM.

При определении наличия необходимых компонентов управления рисками в организации требуется выяснить насколько управление рисками интегрировано в действующие нормативные документы в организации. Для этого необходимо выполнить следующее:

— Изучить регламент, описывающий бизнес-процессы, и определить есть ли в регламенте планирования и бюджетирования требование о проведении полноценного анализа рисков на этапе формирования стратегии или бюджета. Изучить регламент закупок и убедиться в наличии требований к процедуре оценки поставщиков с точки зрения рисков, риск-ориентированного мониторинга и контроля. Во всех ключевых бизнес-процессах должны быть прописаны требования к анализу рисков на этапе принятия существенных решений. При этом анализ рисков должен проводиться не для принятия к сведению, а непосредственно и напрямую влиять на принимаемое решение. (Приложение 1).

- Проанализировать материалы и протоколы заседаний, на которых принимаются решения, учитывающие риски. Если в материалах Правления или Инвестиционного комитета информация о рисках в достаточном объёме не раскрывается, это говорит о том, что риск-менеджмент проводится в организации несистемно или является неэффективным. (Приложение 2).

– Провести несколько интервью с ключевыми руководителями и оценить, какова, по их мнению, роль риск-менеджмента в процессе принятия решений и в чем польза от анализа рисков в процессе принятия решений. Проанализировать ответы руководителей.

По результатам проведенного анализа выявить области, не соответствующие принципам и рекомендациям ведущих стандартов в области риск-менеджмента.

В соответствии с пунктом 1.3 чтобы определить где, когда, как и кем принимаются различные типы решений в организации и как осуществляется коммуникация по управлению рисками при принятии решений необходимо провести анкетирование. (Приложение 3).

Надзор и управление рисками зависят от того, как выстроено в организации корпоративное управление. Под корпоративным управлением понимается распределение полномочий и обязанностей между заинтересованными сторонами, советом директоров и менеджментом. Корпоративное управление определяет важность наличия в организации управления рисками и устанавливает обязанности по надзору.

Совет директоров (СД) для реализации стратегии организации и достижения бизнес-целей должен обеспечивать надзор за стратегией и осуществлять корпоративное управление (таблица 3.2).

Таблица 3.2– Необходимые требования к СД по осуществлению надзора

	Основные требования к СД	Характеристика
1.	Подотчётность и ответственность	Совет директоров организации играет важную роль в корпоративном управлении и в значительной степени влияет на управление рисками организации. Совет директоров несёт основную ответственность за надзор за рисками в организации, а во многих странах он несёт фидуциарную ответственность перед заинтересованными сторонами организации, в том числе за проведение анализа практики управления рисками организации. Как правило совет директоров в полном составе несёт ответственность за надзор за рисками, оставляя менеджменту повседневные обязанности по управлению рисками.

2.	Навыки, опыт и знание бизнеса	Совет директоров располагает должен располагать хорошими возможностями для предоставления экспертных знаний и осуществления надзора за управлением рисками организации посредством применения своих коллективных навыков, опыта знания бизнеса.
3.	Независимость	Совет директоров в целом должен быть в целом независимым. Независимость повышает способность директоров быть объективными и оценивать эффективность и благополучие организации без какого-либо конфликта интересов или ненадлежащего влияния заинтересованных сторон. Независимый совет должен служить механизмом сдержек и противовесов для менеджмента, обеспечивая управление в интересах компании, а не в интересах ряда членов директоров или менеджмента.
4.	Адекватность управления рисками организации	Важно, чтобы совет директоров понимал сложность организации и то, как интеграция практики и возможностей управления рисками увеличат стоимость компании.
5.	Организационная предвзятость	Предвзятость при принятии решений всегда существовала и будет существовать. В организациях нередко можно обнаружить свидетельства наличия в них доминирующих личностей, излишнего доверия цифрам, игнорирования противоположной информации, склонность к уклонению от риска или принятию риска. Вопрос заключается не в существовании предвзятости, а в том как можно ей управлять.

Источник: COSO ERM

Риск-ориентированная культура имеет фундаментальное значение в достижении ключевых факторов успеха и формировании организационной устойчивости компании.

Сформированная риск-ориентированная культура в компании позволит персоналу понять, что необходимо управлять рисками в своей работе, какие риски возникают в их сфере деятельности и какой уровень риска является приемлемым, каким образом необходимо принимать решения с учётом рисков.

Оценить риск-ориентированную культуру можно по четырем направлениям:

1) **компетентность персонала** – анализ того, как риск-культура принимается во внимание при приеме сотрудников на работу, в рамках обучения и оперативной деятельности;

2) **организация бизнес-процессов** – изучение процессов и процедур управления рисками;

3) **иерархия отношений** – изучение взаимоотношений между различными иерархическими уровнями внутри компании в областях, касающихся этики и управления;

4) **система мотивации** – анализ причин выбора конкретного метода управления рисками, восприятия риска при выполнении служебных обязанностей и риск-аппетита.

Для того чтобы риск-менеджмент организации соответствовал принципам и рекомендациям ведущих стандартов в области риск-менеджмента ISO 31000, COSO ERM, процесс управления рисками должен быть интегрирован в ключевые бизнес-процессы, в систему принятия решений и риск-ориентированную культуру. Процесс интеграции требует поддержки со стороны заинтересованных сторон, особенно высшего руководства. Сам процесс интеграции риск-менеджмента основан на понимании организационных структур и бизнес-контекста, так как управление рисками осуществляется во всех организационных структурах. Кроме того, каждый сотрудник в организации в соответствии со своими должностными обязанностями должен управлять рисками.

Интеграция риск-менеджмента в организацию представляет собой динамичный и итеративный процесс, который должен учитывать потребности и бизнес-культуру организации.

По результатам проведённого аудита предлагается и утверждается план интеграции управления рисками с определением сроков и выделяемых ресурсов на его реализацию.

**II МОДИФИКАЦИИ ПРИМЕНИМЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.
ИНТЕГРАЦИЯ В КЛЮЧЕВЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ**

Согласно COSO ERM каждая организация имеет стратегию, направленную на воплощение в жизнь её миссии¹², видения¹³ и увеличение её стоимости. Одним из основных факторов успешной реализации стратегии коммерческой компании будет её согласованность с её целями, пониманием своего будущего места и роли в бизнес-среде и её корпоративной средой для обеспечения её устойчивой конкурентоспособности [34]. Организация учитывает условия ведения бизнеса (бизнес-контекст), которые могут повлиять на стратегию и бизнес-цели организации. Бизнес-контекст организации можно рассмотреть со стороны внешней и внутренней бизнес-среды. Внешняя среда включает в себя несколько факторов, которые можно распределить по категориям: политическая сфера; экономическая; социальная; технологическая; правовая; экологическая. К внутренней среде относятся следующие категории: капитал, люди, процессы, технологии. На основании анализа внутренней и внешней среды необходимо сформировать документ «Реестр рисков» (Приложение 4). В котором стратегические риски идентифицированы, проанализированы и приоритизированы. Такой документ должен постоянно дополняться и обновляться в процессе деятельности организации. Основным аспектом влияющим на формирование стратегии коммерческой компании является профиль риска, представляющий собой функцию кривой риска от дохода (ключевых показателей эффективности). Профиль риска даёт комплексный взгляд на риски, связанные с конкретной стратегией или бизнес-целью на определённом уровне организации. Профиль риска сводит воедино несколько важных факторов, учитываемых при управлении рисками организации, а именно целевые показатели эффективности деятельности, оценку общей величины риска для разных уровней эффективности, риск-аппетит (склонность к риску) и границы допустимого отклонения. Профиль риска предоставляет информацию о текущей величине риска и распределении риска (его вероятности) в организации, а также о различных категориях риска для организации. У организаций, только начавших свою деятельность не будет

¹² Миссия –основная цель организации, которая определяет, чего она хочет достичь в своей деятельности.

¹³ Виденье-это понимание организации касательно своего будущего места и роль в бизнес-среде

существующего профиля риска, из которых можно почерпнуть информацию, но они могут получить ценную информацию из своей отрасли, анализируя работу конкурентов. Посредством интеграции управления рисками в стратегическое планирование коммерческое предприятие получит представление о профиле риска, связанного со стратегией и бизнес-целями. Для того чтобы поддержать эту стратегию, компания определила бизнес-цели.

Существует определённый набор бизнес-целей организации $G = \{g_1, g_2, g_3 \dots g_n\}$. Каждая из бизнес-целей организации в соответствии с проведёнными интервью с советом директоров (СД) предприятия достигается определённым набором основных ключевых показателей эффективности (КПЭ).

Располагая информацией о рисках, а также используя документы финансовой отчётности построим профиль риска для КПЭ. Такими КПЭ на предприятии являются: полная себестоимость (С) (рисунок 3.1), выручка (В) (рисунок 3.2), чистая прибыль (ЧП) (рисунок 3.3).

Эффективным инструментом управления бизнесом с учётом риска является концепция допустимого уровня риска. Допустимый уровень риска – это управленческая концепция, которая используется: для установления запретов и разрешений, связанных с рисками компании, единого понимания допустимого риска всеми руководителями, достижения стратегических и операционных целей за счёт контроля риска в пределах допустимых границ.

Понятие «допустимый уровень риска» связано с такими понятиями как «риск-аппетит», «толерантность к риску» и «ёмкость риска». Риск-аппетит – это выражение того, что допустимо, приемлемо или неприемлемо для достижения целей бизнеса. Толерантность к риску – это приемлемый для организации уровень отклонения показателя (КПЭ) от запланированного значения. Ёмкость риска – это максимальный объём риска, который организация способна самостоятельно выдержать в процессе достижения поставленных целей.

Используя профиль риска построим риск-аппетит применительно к предлагаемой стратегии и бизнес-целям. На рисунках 3.1, 3.2, 3.3 риск-аппетит представлен в виде горизонтальной линии, параллельной оси X. На риск-аппетит

могут оказывать влияние следующие факторы: этап развития жизненного цикла компании, внешняя бизнес-среда предприятия, внутренняя бизнес-среда предприятия, риск-ориентированная культура предприятия.

Организация также может включить дополнительную параллельную линию выше риск-аппетита, чтобы отобразить ёмкость риска (рисунок 3.1, 3.2, 3.3).

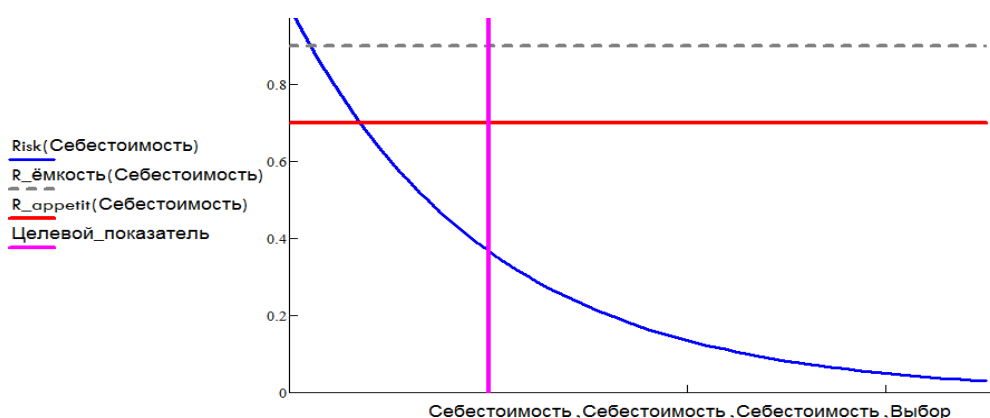


Рисунок 3.1 Профиль риска КПЭ (себестоимость(C), риск (P)).

Источник: составлено автором.

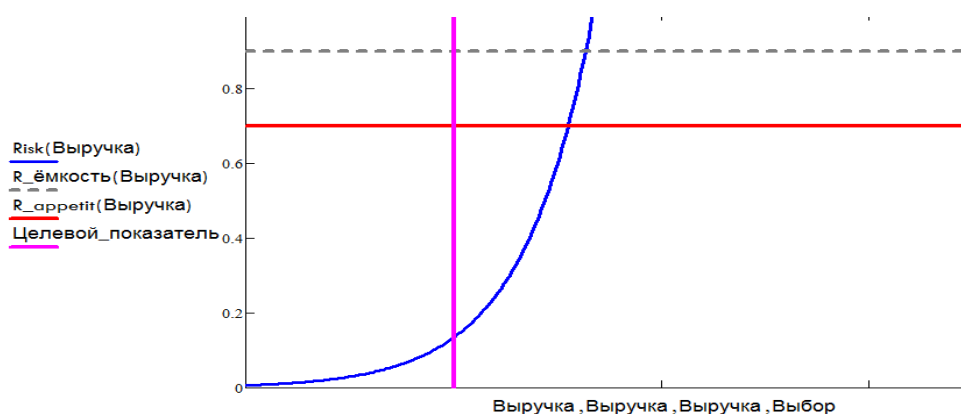


Рисунок 3.2. Профиль риска КПЭ (выручка (B), риск (P)).

Источник: составлено автором.

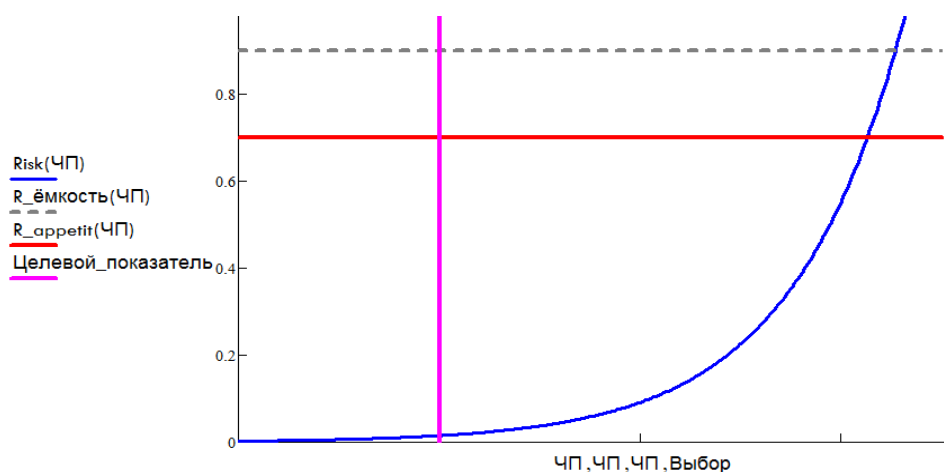


Рисунок 3.3 Профиль риска КПЭ (чистой прибыли ЧП, риск (P)).

Источник: составлено автором.

Для реализации каждой бизнес-цели из множества $G = \{g_1, g_2, g_3 \dots g_n\}$ существует своя комбинация целевых значений основных КПЭ, полученных с учётом риска реализации их выполнения (заданного КПЭ).

Используем метод экспертных оценок для выбора конкретных целей составляющих стратегию. Каждому из КПЭ присваивается своё весовое значение в соответствии с голосами экспертов (членов СД). Весовые значения не отрицательны и в сумме равны единице. (Таблица 3.3). В Таблице 1 приведены примеры таких весов: для цели 1 все веса равны 1/3 (все показатели В, ЧП, С одинаково влияют на конечную величину), для цели 2 веса соответственно равны 0,25 для В, 0,25 для ЧП, 0,5 для С (показатель С имеет влияние на целевой показатель в два раза больше, чем каждый из факторов В и ЧП).

Таблица 3.3 – Распределение целевых показателей с учётом риска, весовых значений.

Цель	(Выручка (В), риск)	Чистая прибыль (ЧП)	Себестоимость (С)
цель ₁ , риск ₁ вес	q^B_1, r^B_1 0,33	$q^{ЧП}_1, r^{ЧП}_1$ 0,33	q^C_1, r^C_1 0,33
цель ₂ , риск ₂ вес	q^B_2, r^B_2 0,25	$q^{ЧП}_2, r^{ЧП}_2$ 0,25	q^C_2, r^C_2 0,5

цель ₃ , риск ₃ вес	q^B_3, r^B_3 0,25	$q^{ЧП}_3, r^{ЧП}_3$ 0,5	q^C_3, r^C_3 0,25
.	.	.	.
цель _n , риск _n вес	q^B_n, r^B_n v_n^B	$q^{ЧП}_n, r^{ЧП}_n$ $v_n^{ЧП}$	q^C_n, r^C_n v_n^C

Источник: составлено автором

С помощью этих весов в соответствии их КПЭ (В, ЧП, С) строится скалярный целевой показатель (ЦП) g . Каждый КПЭ вносят свой вклад в величину ЦП. ЦП $q_n r_n$ соответствующий i цели находится с помощью аддитивной свёртки КПЭ с присвоенными им весами.

$$g_n = \sum_{i=1}^n (q^B_n r^B_n v_n^B), (q^{ЧП}_n r^{ЧП}_n v_n^{ЧП}), (q^C_n r^C_n v_n^C) \quad (1)$$

где g_n – ЦП n -й цели;
 $q^B_n r^B_n v_n^B$ – значение В с её весовым значением и соответствующим риском её достижения;
 $q^{ЧП}_n r^{ЧП}_n v_n^{ЧП}$ – значение ЧП с её весовым значением и соответствующим риском её достижения;
 $q^C_n r^C_n v_n^C$ – значение С с её весовым значением и соответствующим риском её достижения.

Получаем набор из n аддитивных свёрток (Таблица 3.4). Используя набор, аддитивных свёрток $\{(g_1, r_1); (g_2, r_2), (g_3, r_3)(g_4, r_4) \dots \dots (g_n, r_n)\}$, где (g_n, r_n) -представляет i -ю точку исходных данных ряда $i = 1, 2, 3, \dots \dots, n$, аппроксимируем с помощью метода наименьших квадратов (МНК) этот набор точек функцией $R = ag + b$.

Таблица 3.4–Набор аддитивных свёрток (риск, целевой показатель).

R	r_1	r_2	r_3	r_4,	r_n
G	g_1	g_2	g_3	g_4,	g_n

Источник: составлено автором.

Используется линейная аппроксимация, так как нет оснований полагать, что эта кривая относится к какому-то определённом классу функций (экспоненциальной, логарифмической итд).

Определим сумму квадратов отклонений между наблюдаемыми и вычисленными величинами.

$$S(n) = \sum_{i=1}^n (R_i - a - b g_i)^2, \quad (2)$$

Значения коэффициентов a и b определяются из соответствующих условий минимума функции S , которые представимы в виде следующих уравнений.

$$\frac{dS}{da} = -2 \sum_{i=1}^n (R_i - a - b g_i) = 0 \quad (3)$$

$$\frac{dS}{db} = -2 \sum_{i=1}^n (R_i - a - b g_i) g_i = 0 \quad (4)$$

После алгебраических преобразований получаем следующее решение данных уравнений.

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n R_i g_i - n \bar{R} \bar{g}}{\sum_{i=1}^n g_i^2 - n \bar{g}^2} \quad (5)$$

$$a = \bar{R} - b \bar{g} \quad (6)$$

Где

$$\bar{g} = \frac{\sum_{i=1}^n g_i}{n} \quad (7)$$

$$\bar{R} = \frac{\sum_{i=1}^n r_i}{n} \quad (8)$$

Получаем значение функцию прямой зависимости значения скалярного показателя g от величины риска. График функции приближённо можно считать прямой в соответствии с временным интервалом эксперимента (рисунок 3.4).

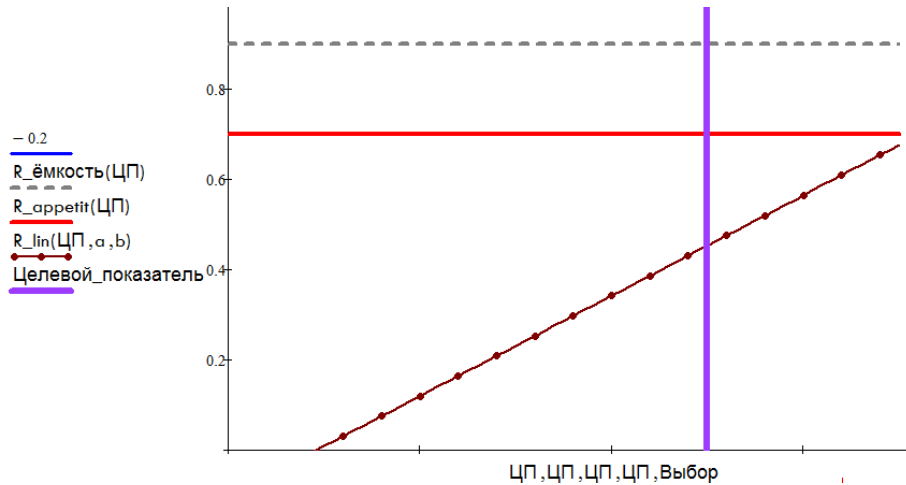


Рисунок 3.4 Кривая риска.

Источник: составлено автором.

Если известен конкретный класс, к которому относится кривая риска то в данном классе может быть найдена наилучшая кривая в смысле минимума суммы квадратов отклонений. Например, если есть основания полагать, что искомая кривая имеет вид экспоненты $R = ae^{bg}$, коэффициенты a и b , определяющие эту экспоненциальную функцию могут быть найдены минимизацией функции. Для этого можно применить один из методов оптимизации (градиентный спуск или метод сопряжённых градиентов и т.д.) (рисунок 3.5).

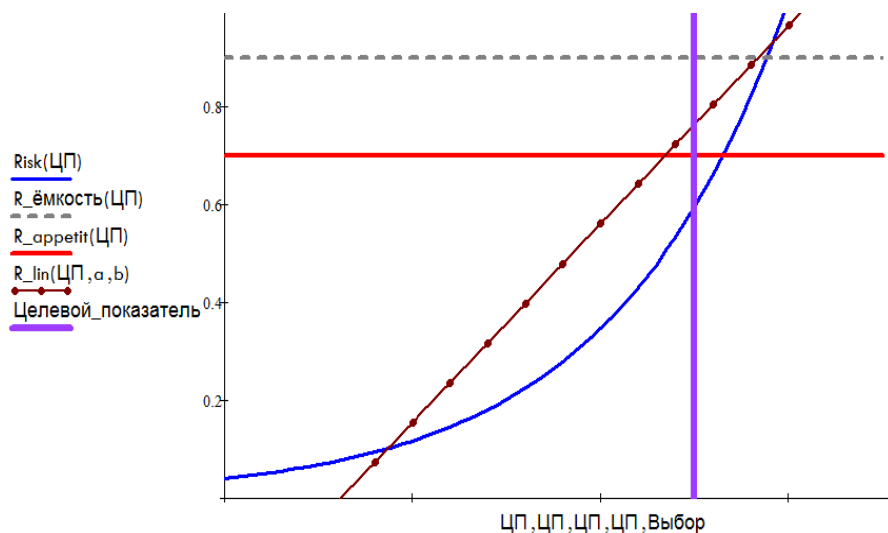
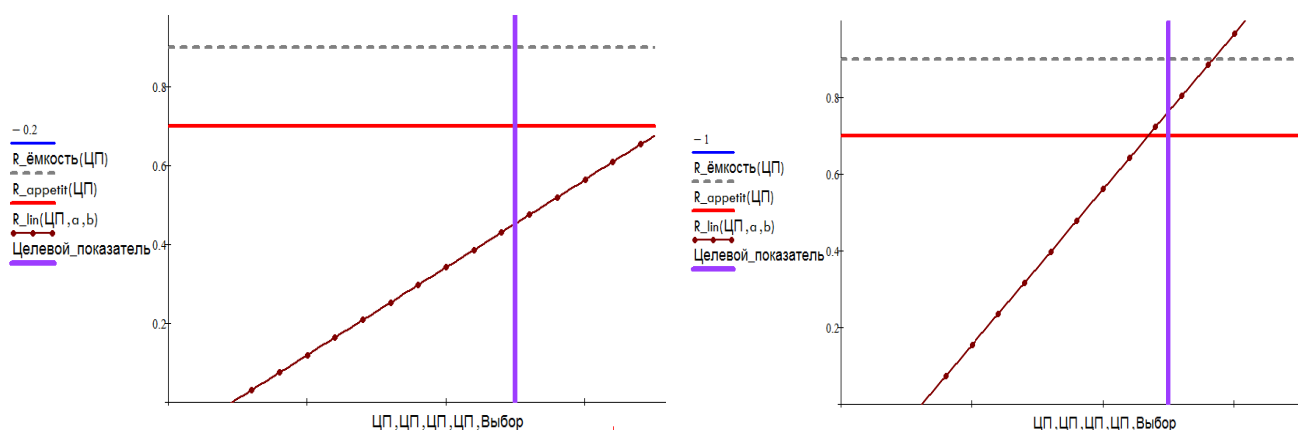


Рисунок 3.5 Кривая риска (экспоненциальная функция).

Источник: составлено автором.

Составим профили потенциальных рисков в рамках рассмотрения альтернативных стратегий. Для каждой стратегии составим профили риска, отражающих ожидаемый виды и величину рисков. Эти профили риска оказывают поддержку в процессе выбора стратегии, показывая различия в ожидаемых рисках для разных стратегий.



Вариант стратегии 1

Вариант стратегии 2

Рисунок. 3.6. Варианты стратегии линейной функции.

Источник: составлено автором.

На рисунке 1 вариант 1 график функции кривой риска является более пологий, чем кривой риска варианта 2, указывающей на то, что организация сталкивается с меньшим инкрементным риском при увеличении эффективности. То есть пересечение кривой риска и риск-аппетита находятся дальше справа, что указывает на большую возможность повышения значения целевого показателя (эффективности) до превышения организацией риск-аппетита. Организация, работающая на зрелых стабильных рынках, или в которых заинтересованные стороны ожидают более низких профилей риска, могут выбрать стратегии, схожие с вариантом 1.

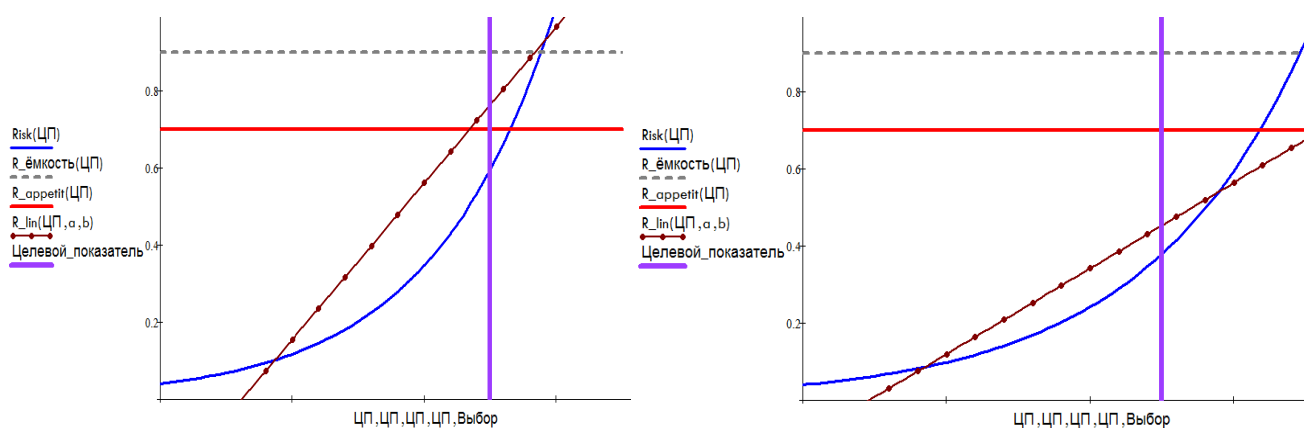
Организация, принимающая риски, такие как «стартапы» или венчурные инвестиции, могут рассмотреть стратегии, которые более типичны для варианта 2. В котором организация будет стремиться к более агрессивным целям, принимая

большой риск. Аналогично и для профиля риска с функцией экспоненциальной кривой.

После того как организация выбрала стратегию, проведём аналогичный анализ для постановки бизнес-целей. Организации, которые сталкиваются с выбором между альтернативными целями, стремятся понять форму и высоту кривой для потенциальных бизнес-целей. Компания устанавливает целевые показатели для своих бизнес-целей. Целевой показатель определяется с учётом риск-аппетита и выбранной стратегии. В профиле риска целевой показатель отражает желаемый уровень эффективности и соответствующую величину риска (рисунок 3.7).

Для составления профиля потенциальных рисков используются количественные и качественные методы, которые могут быть теми же инструментами, которые затем будут использоваться для поддержки процессов выявления и оценки рисков.

Риски выявленные и включённые в профиль риска, оцениваются для определения их серьёзности. Оценка серьёзности рисков проводимая менеджментом может быть сфокусирована на разных точках профиля риска для разных целей.



Вариант стратегии 1

Вариант стратегии 2

Рисунок. 3.7 Варианты стратегии экспоненциальной функции.

Источник: составлено автором.

После оценки серьёзности организация приоритизирует риски по критериям: адаптивности, сложности, скорости воздействия, устойчивости влияния, восстановления. Выбирается мера воздействия на риски. После выбора стратегии, мер реагирования на риски формируется комплексный взгляд на риски.

Используя предложенный подход по управлению рисками коммерческая организация сможет избежать ущерба (убытков) в своей деятельности или эффективнее среагировать на возникающие изменения.

3. Эффективность деятельности предприятия с учётом рисков

Внедрение управления рисками в систему оценки эффективности деятельности состоит из 2 основных этапов:

1. Выстраивание системы целеполагания с учётом значений диапазонов целей.
2. Выявление рисков связанных с достижением целей компании в системе целеполагания и мотивации.

Основными факторами риска в операционной структуре организации, ведущие к рискам не достижения целей коммерческой организации является не верно выстроенная система целеполагания и мотивации. Показателем тому являются неправильно выбранные и неверно выстроенные ключевые показатели эффективности (КПЭ). Используем принципы предложенные Дэвидом Парментером [45] для применения показателей эффективности в организации:

-партнёрство сотрудников предприятия, основных поставщиков и потребителей. Успешное решение задачи производительности требует установление эффективного партнёрства между менеджментом, сотрудниками, основными потребителями и поставщиками.

-сосредоточение основных усилий на основное направление деятельности. В процессе постоянном повышении производительности требуется расширение полномочий сотрудников предприятия, непосредственно влияющих на увеличение стоимости коммерческой организации.

-интеграция процессов оценки показателей, отчётности и производительности. Формирование системы интегрированных показателей и отчётности, способствующих повышению производительности труда в организации.

-взаимосвязь показателей производительности со стратегией организации. Успех организации будет обеспечен лишь только в том случае, когда показатели производственной деятельности будут привязаны к критическим факторам успеха, составляющим сбалансированную систему показателей¹⁴ (ССП) и стратегии организации.

Учитывая специфику работы коммерческого промышленного предприятия, а также понимая его стратегию, цели для выявления рисков связанных с достижением бизнес-целей компании выстроим дерево целей (рисунок 3.8.).



Рисунок 3.8. –Дерево целей.

Источник: составлено автором.

¹⁴Сбалансированная система показателей – инструмент стратегического менеджмента, измеряющий эффективность компании с помощью сбалансированных показателей, которые комплексно отражают её экономическое состояние.

Дерево целей выстраивается по иерархическому принципу коммерческого промышленного предприятия, начиная с генеральной цели (ступень создания стоимости[7]) предприятия заканчивая целям отделов, служб (подцели). Цель-это требуемый исход операции. Поэтому цели коммерческого промышленного предприятия должны быть направлены на решение задач по удовлетворению запросов потребителей, ведущих к выполнению генеральной цели коммерческой организации – увеличение её стоимости через максимизацию прибыли. Выделяют основные пять целей:

-Качество. Качество в широком понятии – это совокупность свойств объекта, отличающих его от других объектов и характеризующих его соответствие назначению [46]. Например, максимальное соответствие ожиданиям покупателей или клиентов.

-Время ожидания. Время между получением запроса и получение продукта

-Надёжность. Надёжность – способность объекта выполнять требуемые функции в заданных условиях в течении заданного периода времени. Доступность продукта, услуг, обещанных потребителю [53].

-Гибкость. Степень до которой операционный процесс может изменить продукт, который он выпускает.

Одним из главных рисков в эффективности деятельности это декомпозиция целей между показателями результативности (KRI), ключевыми показателями эффективности (KPI). При этом между этими показателями должны быть налажены связи и функционирование системы отлажено.

Успешное решение задачи производительности требует эффективного партнёрства между менеджментом, наёмными сотрудниками, основными потребителями, поставщиками. Эффективность или производительность весьма важно рассматривать не только как переработку поступающих в систему ресурсов в конечный продукт, но и как процесс, имеющий множество внешних воздействий.

Для выстраивания системы целеполагания и минимизации риска не выполнения заданного показателя произведём реинжиниринг бизнес-процессов. Аналитическим и учётным инструментом исчисления затрат являются

функционально-стоимостной анализ (ФСА) производственной системы [43]. Используем этот метод для выстраивания системы целеполагания и соответствующего этой системе необходимого количественного и качественного набора функций производственной системы (ПС).

ПС должна обладать функциональной организацией к принципам, отражающим аспекты функциональной организации, можно отнести:

- ритмичность (согласованность элементов ПС по времени и производительности);

- непрерывность (достигается условиями непрерывности. Постоянного совершенствования бизнес-процессов);

- пропорциональность (синхронная производительность ПС);

- надежность (способность элементов ПС выполнять требуемые функции в течении заданного времени).

Такие аспекты функциональной организации должны приводить к достижению основных целей организации (рисунок 3.8). Алгоритм проведения ФСА приведён на рисунке 3.9.

Этап сбора и анализа данных производится в соответствии с анализом отчетных данных, технической документации [33]. Модель ПС выстраивается исходя из требований к ней и оценке значимости её функций. Формируются производственные и организационные структуры где уточняются состав и подчинённость элементов ПС. Определяется главная функция, соответствующая назначению ПС. Второстепенные функции устанавливаются в зависимости от выстроенной коммуникации ПС [33].

Выстраивается функциональная модель. В таблице 2 указан фрагмент ранжирования функций. Ранжирование производилось в соответствии с иерархией то есть от главной функции к второстепенной и от второстепенной к основной, от основной к её вспомогательной.



Рисунок. 3.9 Процесс проведения ФСА ПС

Источник: составлено автором.

Таблица 3.5. Ранжирование функций ПС.

	Название функции	Значимость функции	Допустимые затраты на функцию
$F_{\text{гл.}}$	Главная функция. Выпуск определённого объёма качественной продукции точно в срок.	$I_{F_{\text{гл.}}}$	$Z_{\text{тех.}}$
F_1	Второстепенная функция Управленческая функция. Качественная работа организационных и технических систем	I_{F_1}	h_1
f_1	Основная функция Заготовительная функция	$I_{f_{12}}$	h_2
f_{12}	Основная функция Функция обработки	$I_{f_{13}}$	h_3
f_{13}	Основная функция Сборочная функция	$I_{f_{14}}$	h_4
f_{14}	Вспомогательная функция Ремонт оборудования	$I_{f_{15}}$	h_5
f_{15}	Вспомогательная функция Транспортировка, складирование	$I_{f_{16}}$	h_6

Источник: составлено автором

Про ранжированные функции в структуре имеют свои весовые значения (значимость) и соответствующие допустимые им затраты. Главной функцией ПС является выпуск определённого объёма качественной продукции точно в срок. Одной из второстепенных функций F_1 является управленческая функция. Качественная работа организационных и технических систем. В состав второстепенных функций ПС также входят: функция F_2 переработки, связанная с превращением входных величин в выходные результаты, F_3 обеспечения перерабатывающей подсистемы. Группа основных и вспомогательных функций выявляется путём логического рассуждения. Весовые значения функций определяются методом экспертных оценок.

Затраты оцениваются путём соотнесения затрат со всей совокупностью функций по схеме: элемент-состояние-функция.

$$Z_{\text{тех.}} = b_0 + b_1 h_1 + b_2 h_2 + \dots + b_n h_n \quad (9)$$

Где $b_0, b_1, b_2 \dots b_n$ -коэффициенты уравнения

$h_1, h_2 \dots h_n$ -отобранные основные элементы ПС.

Обобщающим показателем, позволяющим судить о результатах и затратах, произведённых в ПС является коэффициент организации:

$$k_{\text{ОПС}} = \frac{(\Phi_{\text{ОСН}}k'_{\text{ОФ}} + \Phi_{\text{ОБ}}k'_{\text{ОБ}})P_{\Phi} + \Phi_{\text{ЗП}}k'_{\text{Н}}}{(\Phi_{\text{ОСН}} + \Phi_{\text{ОБ}})P + \Phi_{\text{ЗП}}} \quad (10)$$

где $\Phi_{\text{ОСН}}$ -стоимость основных производственных фондов;

$\Phi_{\text{ОБ}}$ -стоимость оборотных фондов;

$\Phi_{\text{ЗП}}$ -фонд заработной платы;

$k'_{\text{ОФ}}, k'_{\text{ОБ}}, k'_{\text{Н}}$ - коэффициенты использования рабочей силы, основных, оборотных фондов соответственно.

Произведём расчёт коэффициента организации после ФСА ПС $k_{\text{ОПС}}$:

$$k_{\text{ОПС}} = \frac{(\Phi_{\text{ОСН}}'k'_{\text{ОФ}}' + \Phi_{\text{ОБ}}'k'_{\text{ОБ}}')P_{\Pi} + \Phi_{\text{ЗП}}k'_{\text{Н}}'}{(\Phi_{\text{ОСН}}' + \Phi_{\text{ОБ}}')P + \Phi_{\text{ЗП}}} \quad (11)$$

где $\Phi_{\text{ОСН}}'$ -стоимость основных производственных фондов после внедрения ПС.

$\Phi_{\text{ОБ}}'$ -стоимость нормируемых оборотных фондов после внедрения ПС;

$\Phi_{\text{ЗП}}'$ -фонд заработной платы после ФСА;

$k'_{\text{ОФ}}, k'_{\text{ОБ}}, k'_{\text{Н}}$ – коэффициенты использования основных и оборотных фондов и рабочей силы ПС;

P, P_{Π} - нормативная и прогнозируемая рентабельность производственных фондов после ФСА.

Если $k_{\text{ОПС}_{\text{ФСА}}} > k_{\text{ОПС}}$, то производственная система после ФСА является более организованной, чем производственная система до проведения ФСА.

Если $k_{\text{ОПС}_{\text{ФСА}}} \leq k_{\text{ОПС}}$, то производственная система после ФСА является менее организованной производственной системы до проведения ФСА. Проводимые мероприятия по ФСА являются не эффективными.

Поиск вариантов решения ведётся методом мозгового штурма, морфологического анализа или их комбинацией.

Основным критерием выбора варианта рационализации служит минимум (min) приведённых затрат (C'):

$$C' = S_L + \sum_1^m S_{n.\text{об}} + S_{\text{пл}} + \sum_1^n S_{\text{ож}} + E(Z_{\text{ц}} + Z_{\text{с}} + K_{\text{доп}}) \quad (12)$$

где S_L -затраты на оплату труда;

$S_{n.\text{об}}$ -затраты связанные с простоями оборудования;

$S_{\text{пл}}$ -затраты на планирование и учёт;

$S_{\text{ож}}$ -затраты с ожиданием обслуживания i -го рабочего места;

m, n -количество видов оборудования и рабочих мест;

$Z_{\text{ц}}, Z_{\text{с}}$ -незавершённое производство (цеховые и складские запасы);

$K_{\text{доп}}$ - дополнительные капитальные вложения.

В исследуемой компании руководство компании выделяет 3 ключевых показателя эффективности:

- Выручка (В);
- Чистая прибыль (ЧП);
- Полная себестоимость (С).

Используем предложенную методику 20 показателей эффективности (таблица). Для каждого из таких показателей существует свой риск реализации.

Риск будет являться ущерб, полученный от не реализации, не попадания в запланированный диапазон значения. Используя, формулу предложенную Пугачёвым риском для каждого из таких показателей будет являться значение:

$$K' = \int_{-\infty}^{+\infty} (K - \bar{K})^2 \varphi_{\text{КПЭ}}(K) dK \quad (13)$$

где K' – риск для КПЭ;

\bar{K} – прогнозируемое значение КПЭ;

K – фактическое значение КПЭ;

$\varphi_{\text{КПЭ}}(K)$ -плотность распределения случайной величины K .

Таблица 3.6 – Значение риска для 20 КПЭ, определённых в организации.

Показатели результативности				
	фактическое значение КПЭ	прогнозируемое значение КПЭ	Плотность распределения случайной величины K .	Риск
Маржа Чистой Прибыли (ЧП)	12,65%	13%	0,24	20%
Маржа Валовой Прибыли (ВП)	80%	80%	0,39	90%
Себестоимость продаж	769	1000	0,44	30%
ЕВИТДА	166 650 000	170 000 000	0,37	50%
ЕВИТ	173 381 000	180 000 000	0,43	30%
Коэффициент общей финансовой независимости	0,146	0,5	0,26	20%
Коэффициент оборачиваемости Дебиторской задолженности (ДЗ)	0,081	0,1	0,35	25%
Коэффициент оборачиваемости Кредиторской Задолженности (КЗ)	0,036	0,1	0,44	15%
Коэффициент оборачиваемости Запасов (З)	13,45	15	0,17	10%
Производственные показатели				
Коэффициент использования производственных мощностей (КИПМ)	85%	90%	0,12	20%
Общая эффективность оборудования	32%	50%	0,15	30%
Время простоя процесса или оборудования	10 ч	5ч	0,14	20%

Затраты на оплату труда	24 018 000	30 000 000	0,18	50%
Отчисления на социальные нужды	15 000	25 000	0,19	20%
Амортизация	6 731 000	6 850 000	0,21	60%
Прочие затраты	140 653 000	140 700 000	0,22	70%
Отклонение по срокам проекта	10 месяцев	5 месяцев	0,32	30%
Отклонение по стоимости проекта	10 000 000	7 000 000	0,27	25%
Ключевой показатель эффективности				
Коэффициент текучести клиентов	4,34%	2,5%	0,17	20%
Коэффициент текучести персонала	24%	20%	0,18	40%

Источник: составлено автором

Полученные значения риска для показателей эффективности согласно этапам управления рисками должны быть проранжированы (приоритизированы) и приняты необходимые меры воздействия на риски. После чего необходимо проанализировать и пересмотреть КПЭ с учётом рисков.

3. Бюджетирование с учётом риска.

Бюджет организации ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» представлен его операционным бюджетом и бюджетом доходов и расходов. На основании финансовой отчётности (Приложение 5) проанализируем бюджет доходов и расходов.

Имущественное состояние компании представлено её основными и оборотными средствами. При этом оборотные средства представлены в форме запасов, которые в течении отчётного периода возросли не значительно (46 000 руб.) и составили–5 946 000 руб. Основные средства в отчётном периоде после начисления амортизации составляют– 9 381 000 руб.

По итогу бухгалтерского баланса следует, что имущество организации возросло на 602 797 000 руб., но за счёт увеличения внеоборотных активов

(финансовых вложений)– 650 000 000 руб, что характеризует инвестиционную направленность финансовой политики организации.

Компания показала высокую финансовую результативность деятельности в отчётном периоде. По данным «бухгалтерского баланса» нераспределённая прибыль в отчётном периоде по сравнению с предыдущем увеличилась (на 10 127 000 руб.) и составила 914 640 00 руб. В соответствии с «отчётом о финансовых результатах» прибыль до налогообложения также показала рост (на 11 904 00 руб.) и составила 13 556 000 руб. Чистая прибыль в отчётном периоде по сравнению с предыдущем увеличилась более чем в 8,5 раз и составила 10 125 000 руб., что в конечном итоге характеризует высокую финансовую результативность деятельности компании.

Но при этом компания характеризуется достаточно низкой платёжеспособностью, что подтверждается наличием остатка денежных средств на конец отчётного периода–33 000 руб., а также наличием просроченной кредиторской задолженности–380 811 000 руб. (по данным «Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчёту о финансовых результатах»). Такой уровень платёжеспособности негативно сказывается на финансовое состояние компании в целом.

Не значительный удельный вес в общем итоге бухгалтерского баланса основных средств и запасов свидетельствует о низком производственном потенциале организации (0,2%). Не значительная доля основных средств от всей величины совокупных активов характеризует структуру активов, как «лёгкую»[8].

Значительный удельный вес в общем итоге бухгалтерского баланса имущества вложенного в инвестиционную деятельность (финансовые вложения) (85%) отражает инвестиционную направленность деятельности организации.

Удельный вес в общем итоге бухгалтерского баланса внеоборотных активов составляет–0,86, что по сравнению с предыдущем периодам увеличился на 0,02 пункта, что свидетельствуют о снижении потенциальной платёжеспособности организации, так как внеоборотные активы являются труднореализуемыми.

Удельный вес в общем итоге бухгалтерского баланса и оборотных активов сократился по сравнению с предыдущем годом с 0,15 до 0,14.

Удельные веса в общем итоге баланса денежных средств в отчётном (0,00046%) и предыдущем (0,00488%) годах минимальна, что характеризует низкую платёжеспособность организации. Удельные веса в общем итоге баланса запасов в отчётном и предыдущем годах составили, также минимальные значения 0,082% и 0,089% соответственно. Удельные веса в общем итоге баланса дебиторской задолженности в отчётном и предыдущем годах составили 13,57% и 15,53% соответственно.

Снижение удельного веса собственного капитала в общем итоге бухгалтерского баланса свидетельствует о снижении финансовой независимости организации от кредиторов, банков, заимодавцев. Рассчитаем коэффициент общей финансовой независимости $K_{\text{фн}}$, коэффициент финансовой независимости оборотных активов $K_{\text{фн.ОА}}$, коэффициент финансовой независимости в части запасов $K_{\text{фн.З}}$.

Коэффициент общей финансовой независимости $K_{\text{фн}}$:

$$K_{\text{фн}} = \frac{\text{СК} - \text{ЗУ}}{\text{ВБ} - \text{ЗУ}} = \frac{\text{Собственный капитал (итог раздела III, стр.1300)} - \text{ЗУ} + \text{ОНБ}}{\text{Валюта бухгалтерского баланса (стр.1600)} - \text{ЗУ} + \text{ОНБ}} \quad (14)$$

где $K_{\text{фн}}$ - коэффициент общей финансовой независимости

СК - собственный капитал

ВБ - валюта бухгалтерского баланса, сумма собственного и заёмного капитала (ЗК). Заёмный капитал, равен сумме величин краткосрочных и долгосрочных обязательств.

ЗУ - задолженность дочерних и зависимых обществ в уставной капитал (УК). (Расшифровка дебиторской задолженности в пояснение к бухгалтерскому балансу).

ОНБ - отложенные налоговые обязательства (стр.1420)

$$K_{\text{фн}} = \frac{1\,081\,140\,000 - 31\,540\,000 + 2\,192\,000}{7\,220\,437\,000 - 31\,540\,000 + 2\,192\,000} = \frac{1\,051\,792\,000}{7\,191\,089\,000} = 0,146$$

Нижней границей для $K_{\text{фн}}$ является значение 0,5 (половина имущества сформировано за счёт собственных источников). Значение $K_{\text{фн}} = 0,146$ свидетельствует о том, что почти весь капитал компании сформирован за счёт заёмных средств и в случае предъявления всех долгов компания не сможет их исполнить за счёт собственных средств.

Для расчёта коэффициента финансовой независимости оборотных активов $K_{\text{фн.ОА}}$, и запасов $K_{\text{фн.З}}$ рассчитаем собственный капитал в обороте активов (СКО).

$$\text{СКО} = [\text{СК(стр. 1300)} - \text{ЗУ}] - \text{ВА(стр. 1100)} \quad (15)$$

где СКО -собственный капитал в обороте компании;

ВА- внеоборотные активы

$$\text{СКО} = [1\,081\,140\,000 - 31\,540\,000] - 6\,233\,860\,000 = -5\,184\,260\,000$$

Такое значение $\text{СКО} = -5\,184\,260\,000$ характеризуется отсутствием собственного капитала в обороте и большим значением заёмного капитала, формирующего оборотные средства.

Коэффициент финансовой независимости оборотных активов:

$$K_{\text{фн.ОА}} = \frac{\text{СКО}}{\text{ОА(итог по разделу II, стр.1200)}} \quad (16)$$

где ОА-оборотные активы компании

$$K_{\text{фн.ОА}} = \frac{-5\,184\,260\,000}{986\,577\,000} = -5,254$$

Нормативное значение $K_{\text{фн.ОА}}$ составляет 0,1

Коэффициент финансовой независимости в части запасов $K_{\text{фн.З}}$.

$$K_{\text{фн.З}} = \frac{\text{СКО}}{\text{З(стр.1210)}} \quad (17)$$

где З-запасы компании.

$$K_{\text{фн.З}} = \frac{-5\,184\,260\,000}{5\,945\,000} = -872,037$$

Нормативное значение $K_{\text{фн.З}}$ по мнению специалистов составляет 0,25-0,8.

В таблице приведены значения рассчитанных коэффициентов финансовой независимости и их нормативные значения.

Таблица 3.7 –Значение коэффициентов независимости компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация».

Название коэффициента	Значение	Нормативное значение
Коэффициент общей финансовой независимости $K_{\text{фн}}$	0,146	0,5
Коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов $K_{\text{фн.ОА}}$	-5,254	0,1
Коэффициент финансовой независимости в части запасов $K_{\text{фн.З}}$	-872,037	0,25-0,8

Источник: составлено автором

По анализу финансовой независимости компании можно сделать вывод, что компания ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» финансовой независимостью не обладает. Не один из коэффициентов финансовой независимости не соответствует нормативным значениям, при этом коэффициенты $K_{\text{фн.ОА}}$, $K_{\text{фн.З}}$ имеют отрицательное значение и отклоняются от нормативных в 52,54 раза и 3 488,148 раза соответственно. Почти весь капитал компании сгенерирован заёмными средствами (долговыми обязательствами) и в случае их востребования за счёт собственных средств компания их не исполнит.

Анализируя итоги раздела бухгалтерского баланса можно сделать вывод, что собственный капитал в обороте компании отсутствует (разд. III < разд. I), что негативно влияет на финансовую устойчивость компании. При этом деятельность компании характеризуется инвестиционной направленностью (рост разд. I при увеличении разд III и IV), но при этом допущена иммобилизация краткосрочных источников во внеоборотные активы.

Из отчёта о финансовых результатах и бухгалтерского баланса видно, что темпы роста прибыли от продаж больше, чем темпы роста выручки от продаж ($j_{\text{ПР}} > j_{\text{В}}, 138\% > 110\%$), а темпы роста выручки от продаж больше темпов роста активов ($j_{\text{В}} > j_{\text{А}}, 110\% > 109\%$). Отсюда следует, что рентабельность продаж продукции увеличивается ($j_{\text{ПР}} > j_{\text{В}}$), активы организации используются эффективно ($j_{\text{В}} > j_{\text{А}}$), что служит факторами повышения финансовой устойчивости.

По «Отчёту о движении денежных средств» рассчитаем поступление денежных средств ($\Pi = \sum \Pi_i$) и их расход ($P = \sum P_i$) за текущий год. (таблица 3.6)

Таблица 3.8. –Источники доходов и расходов денежных средств.

Источник	Предыдущий период	Отчётный период	Отклонение (+,-)	Темп роста,%	Темп прироста, % (+,-)
Прибыло денежных средств	1 194 691	215 144	-979 547	18	-82
В том числе:					
от продажи продукции, товаров, работ и услуг, арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей. -тыс. руб -в % к итогу.	67 623	68 048	+425	101	0,6
Прочие поступления	(535)	(968)	(433)	180	-80
От возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требований к другим лицам)	1 124 500	148 064	-976 436	13,2	-87

Поступления от получения кредитов, займов	3 100	0	-3 100	0	-100
Убыло денежных средств	(1 196 520)	(215 433)	(981 087)	18	+82
В том числе поставщикам, подрядчикам за сырьё материалы, работы, услуги	(14 579)	(19 215)	(4 636)	132	-31,8
На оплату труда	(34 930)	(24 018)	(10 912)	68,8	+31,2
Процентов по долговым обязательствам	(310 283)	(21 190)	(289 093)	6,8	+0,93
По расчёту налога на прибыль	(2 923)	(2 257)	(666)	77,2	+22,8
По расчёту по другим налогам (кроме налога на прибыль)	(239)	(15)	(224)	6,3	+93,7
На прочие выплаты и перечисления по текущей деятельности	(141 359)	(140 653)	(706)	99,5	+0,5
В связи с приобретением долговых ценных бумаг(прав требований денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	(151 149)	(8 085)	(143 064)	5,34	+94,6
В связи с погашением векселей и других ценных долговых бумаг, возврат кредитов и займов	(541 058)	0	(541 058)	0	-100

Источник: составлено автором

Из «Отчёта о движении денежных средств» предприятия ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» к концу отчётного года по сравнению с его началом произошло снижение остатков денежных средств на 290 000 .руб. На конец предыдущего года по сравнению с его началом, также произошло снижение остатков денежных средств на 1 829 000 руб.

В ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» остатки денежных средств на конец предыдущего года составили (33 000 руб.), а на конец отчётного (323 000

руб.), что составляет малую долю в обороте денежных средств предприятия и характеризуется его низкой ликвидностью. При этом причиной низких показателей денежных средств является возникновение отрицательного чистого денежного потока по текущей деятельности за предыдущий и отчётный год. Отрицательный денежный поток, также возник в предыдущем году по финансовым операциям (в связи с погашением векселей и других ценных долговых бумаг, возврат кредитов и займов). Вместе с тем в предыдущем и отчётном году наблюдался значительный приток денежных средств по инвестиционной деятельности 973 351 тыс. руб и 139 979 тыс. руб соответственно, что является основным источником поступления денежных средств за оба периода.

За отчётный период в сравнении с предыдущем предприятие получило денежных средств на 82% процента меньше и использовала их больше также на 82%.

Для оценки риска ликвидности и банкротства на основании финансовой отчётности просчитаем финансовые коэффициенты ликвидности, оборачиваемости, покрытия, долга.

Будем использовать следующие коэффициенты ликвидности: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент срочной ликвидности, коэффициент срочной ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности:

$$K_{аб} = \frac{\text{Денежные средства и денежные эквиваленты (стр.1250)}}{\text{Краткосрочные обязательства (итог раздела V)}} \quad (18)$$

$$K_{аб} = \frac{33\ 000}{2\ 500\ 894\ 000} = 0,000013$$

Такое значение коэффициента $K_{аб}$ характеризует компанию как денежно не платёжеспособной (нормативные ограничения составляют 0,1 – 0,5).

Коэффициент срочной ликвидности:

$$K_{\text{ср}} = \frac{\text{Ден.средства и ден.эквиваленты (стр.1250)+Деб.задолженность(стр.1230)}}{\text{Краткосрочные обязательства (итог раздела V)}} \quad (19)$$

$$K_{\text{ср}} = \frac{33\,000 + 980\,495\,000}{2\,500\,894\,000} = 0,392$$

Значение $K_{\text{ср}} = 0,392$ отражает неудовлетворительную платёжеспособность компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» (нормативное значение ≥ 1).

Коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{\text{тек.}} = \frac{\text{Ден.средства и ден.эквиваленты (стр.1250)+Деб.задолженность(стр.1230)+
Запасы(стр.1210)+Прочие оборотные активы (стр.1260)}}{\text{Краткосрочные обязательства (итог раздела V)}} \quad (20)$$

$$K_{\text{тек.}} = \frac{33\,000 + 980\,495\,000 + 5\,945\,000 + 104\,000}{2\,500\,894\,000} = 0,3944$$

Такое значение коэффициента $K_{\text{тек.}}$ говорит о том, что обязательства компании превышают её активы.

Для понимания эффективности управления оборотным капиталом просчитаем коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности (ДЗ), кредиторской задолженности (КЗ), запасов и соответствующие им коэффициенты продолжительности их оборачиваемости.

Коэффициент оборачиваемости ДЗ:

$$K_{\text{об.ДЗ}} = \frac{В(\text{стр.2110})}{ДЗ(\text{стр.1230})} \quad (21)$$

где $K_{\text{об.ДЗ}}$ – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;

В – выручка;

ДЗ – дебиторская задолженность.

$$K_{\text{об.ДЗ}} = \frac{80\,000\,000}{980\,495\,000} = 0,081$$

Продолжительность оборачиваемости ДЗ:

$$P_{об.ДЗ} = \frac{ДЗ(стр.1230) \times Д}{В(стр.2110)} \quad (22)$$

где $P_{об.ДЗ}$ - продолжительность оборачиваемости ДЗ;

Д- количество дней анализируемого периода.

$$P_{об.ДЗ} = \frac{980\,495\,000 \times 365}{80\,000\,000} = 4\,473,50$$

Коэффициенты $K_{об.ДЗ}$, $P_{об.ДЗ}$ говорят о скорости превращения ДЗ в денежные средства. Данные показатели отражают очень низкую оборачиваемость ДЗ, что негативно отражается на эффективности использования оборотных активов.

Коэффициент оборачиваемости КЗ:

$$K_{об.КЗ} = \frac{В(стр.2110)}{КЗ(стр.1520)} \quad (23)$$

где $K_{об.КЗ}$ - коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;

КЗ– кредиторская задолженность.

$$K_{об.КЗ} = \frac{80\,000\,000}{2\,221\,133\,000} = 0,036$$

Продолжительность оборачиваемости КЗ:

$$P_{об.КЗ} = \frac{КЗ(стр.1520) \times Д}{В(стр.2110)} \quad (24)$$

где $P_{об.КЗ}$ - продолжительность оборачиваемости КЗ;

Д- количество дней анализируемого периода.

$$P_{об.КЗ} = \frac{2\,221\,133\,000 \times 365}{80\,000\,000} = 10\,133,91$$

Данные показатели отражают очень низкую оборачиваемость КЗ и высокую длительность погашения, что негативно отражается на эффективности использования оборотных активов

Коэффициент оборачиваемости запасов:

$$K_{об.З} = \frac{В(стр.2110)}{З(стр.1210)} \quad (25)$$

где $K_{об.З}$ - коэффициент оборачиваемости запасов

З- запасы

$$K_{об.З} = \frac{80\,000\,000}{5\,945\,000} = 13,45$$

Продолжительность оборачиваемости запасов:

$$P_{об.З} = \frac{З(стр.1210) \times Д}{В(стр.2110)} \quad (26)$$

где $P_{об.З}$ - продолжительность оборачиваемости запасов

Д- количество дней анализируемого периода.

$$P_{об.З} = \frac{5\,945\,000 \times 365}{80\,000\,000} = 27,12$$

Такие значения коэффициентов отражают высокую оборачиваемость запасов.

Обобщённым показателем отражающим оборачиваемость оборотных активов является коэффициент оборачиваемости $K_{об}$, который будет иметь такое же значение (после округления до тысячных 0,081) как и коэффициент

оборачиваемости дебиторской задолженности $K_{об.дз}$ так как его доля в общем итоге оборотных активов составляет более 99%.

Коэффициенты покрытия определяют способность компании выплачивать свои основные платежи. Коэффициенты покрытия процентов:

$$K_{пок.проц} = \frac{EBIT}{\text{Затраты на проценты}} \quad (27)$$

где $K_{пок.проц}$ - коэффициент покрытия процентов;

EBIT (Earnings Before Interest, Taxes) – операционная прибыль. Прибыль до вычета налога на прибыль и начисленных процентов;

Затраты на проценты – выплаты по процентным платежам. В затраты на проценты могут также включаться выплаты по арендным платежам.

$$EBIT = \text{Прибыль(убыток) до налогообложения (стр. 2300) +} \\ \text{Проценты к уплате (стр. 2330) = 13 556 000 + (153 094 000) = 166 650 000}$$

$$K_{пок.проц} = \frac{166\,650\,000}{153\,094\,000} = 1,088$$

Коэффициент покрытия постоянных затрат:

$$K_{пок.пост.зат} = \frac{EBITDA}{\text{Постоянные денежные затраты}} \quad (28)$$

где $K_{пок.проц}$ - коэффициент покрытия постоянных затрат;

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – прибыль до вычета процентов, налога на прибыль и амортизации по основным нематериальным активам;

Постоянные денежные затраты – затраты по постоянным расходам, не включающие капитальные затраты.

$$\begin{aligned}
 EBITDA &= \text{Прибыль(убыток)до налогообложения (стр. 2300)} \\
 &+ \text{Проценты к уплате (стр. 2330)} \\
 &+ \text{Амортизация основных средств и нематериальных активов} \\
 &= 13\,556\,000 + (153\,094\,000) + 6\,731\,000 = 173\,381\,000
 \end{aligned}$$

$$K_{\text{пок.пост.зат}} = \frac{173\,381\,000}{207\,348\,000} = 0,836$$

Коэффициенты покрытия процентов и постоянных затрат имеют значения 1,088 и 0,836 соответственно, что создаёт риск по выплатам процентов и постоянных затрат.

Основную сумму по неуплаченным долгам отражают коэффициенты долга. Коэффициент «долг/капитал»:

$$K_{\text{д/к}} = \frac{\text{Долг(итог по разделу IV+итог по разделу V)}}{\text{Долг(итог по разделу IV+итог по разделу V)+СК(итог по разделу III)}} \quad (29)$$

$$K_{\text{д/к}} = \frac{2\,500\,894\,000 + 3\,638\,403\,000}{2\,500\,894\,000 + 3\,638\,403\,000 + 1\,081\,140\,000} = \frac{6\,139\,297\,000}{7\,220\,437\,000} = 0,85$$

Коэффициент $K_{\text{д/к}}$ отражает долг в общем капитале организации и не может быть больше 1.

Коэффициент «долг/собственный капитал» $K_{\text{д/ск}}$:

$$K_{\text{д/ск}} = \frac{\text{Долг(итог по разделу IV+итог по разделу V)}}{\text{СК(итог по разделу III)}} \quad (30)$$

$$K_{\text{д/ск}} = \frac{6\,139\,297\,000}{1\,081\,140\,000} = 5,678$$

Коэффициент $K_{\text{д/ск}}$ отражает долг в собственном капитале организации

По проведённому анализу идентификации риска можно сделать вывод, что в компания существует риск ликвидности, что подтверждается её не платёжеспособностью, а также превышением её обязательств над активами, о чём свидетельствуют коэффициенты ликвидности. При этом неэффективно используются ОА в общей доле которых 99% представлены ДЗ, о чём свидетельствует их низкая оборачиваемость и высокая длительность погашения. Также низкую оборачиваемость и высокую длительность погашения показывает КЗ. Значение коэффициентов покрытия процентов и постоянных затрат отражают риск по выплатам процентов и постоянных затрат. Организация имеет большую долговую нагрузку 85% в общем капитале компании, что также подтверждает риск ликвидности и банкротства компании.

В таблице 3.9 представлены коэффициенты ликвидности и финансовой независимости на основании данных коэффициентов проведём интегральную оценку устойчивости финансового состояния компании (Приложение 6).

Таблица 3.9.– Коэффициенты ликвидности и финансовой независимости компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация».

Коэффициент	Значение	Нормативное значение
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,000013	0,1-0,5
Коэффициент срочной ликвидности	0,392	≥ 1
Коэффициент текущей ликвидности	0,3944	
Коэффициент общей финансовой независимости	0,146	0,5
Коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов	-5,254	0,1

Коэффициент финансовой независимости в части запасов	-872,037	0,25-0,8
--	----------	----------

Источник: составлено автором.

По проведённому анализу финансовой отчётности можно сделать вывод, что компания относится к V классу финансовой устойчивости с кризисным финансовым состоянием, неплатёжеспособностью, с большим риском банкротства. При этом следует отметить в своей основной деятельности приносящей доход – инвестиционной, компания в отчётном году эффективно использовала активы, что положительно повлияло на рентабельность продаж. Однако со стороны руководства допущены ошибки в финансовой политике, которые привели к иммобилизации краткосрочных источников во внеоборотные активы. Такая ситуация создаёт гарантированный риск банкротства предприятия в случае потери инвестиционных средств.

Поступления по инвестиционной деятельности денежных средств не достаточно перекрывают платёжный дефицит предприятия, что создаёт риск ликвидности предприятия. Помимо этого денежные средства по инвестиционной деятельности, а не деньги заработанные производством являются источниками финансирования текущей и финансовой деятельности предприятия, что увеличивает риск банкротства.

Рассмотрим операционный и финансовые бюджеты предприятия. Проведём анализ оценки бюджетных рисков.

Операционный бюджет предприятия состоит

1. Бюджет продаж. Документ, в котором систематизируются ассортиментные группы продукции (видов работ и услуг) в определённом временном интервале, планируемые показатели доходов от продаж в разрезе центров финансовой ответственности [26].

После определения общего объёма продаж рассчитывают выручку (В) непосредственно остающуюся в распоряжении предприятия после всех выплат из неё согласно налоговому законодательству.

В организации бюджет продаж является отправной точкой в составлении операционного бюджета, поэтому в случае ошибок предприятие может понести значительные убытки.

Бюджет рассчитывается в соответствии со стратегией, прогнозами в отношении ёмкости рынка и мощностей предприятия. При подготовке бюджета продаж необходимо учитывать уровни объёмов продаж за предыдущие периоды и макроэкономические факторы, которые могут оказать влияние на прибыльность продукции. Используем метод Дельфи для прогнозирования будущих объёмов продаж.

Проведём распределение альтернативных вариантов экспертным методом. Наиболее предпочтительному варианту присвоим 1-е место самому не подходящему 5-е (таблица 3.7).

Таблица 3.10.-экспертное распределение альтернатив.

Альтернативы	Эксперты					Σ 1
	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5	
Объём пр.1	1	2	1	1	3	8
Объём пр.2	5	5	5	5	5	25
Объём пр.3	1	2	2	1	1	7
Объём пр.4	2	2	2	2	2	10
Объём пр.5	3	2	1	3	2	11

Источник: составлено автором.

Из проведённого анализа видно, что более подходящим альтернативным вариантом является вариант 3. Далее определим среднее значение по каждому альтернативному варианту и сформируем матрицу отклонений Таблица 3.8.

Таблица 3.11.-Матрица отклонений.

Альтернативы	Эксперты				
	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5
Объём пр.1	0,6	1,6	0,6	2,4	0,4
Объём пр.2	1,8	1,2	0,2	0,8	1,2
Объём пр.3	0	2	1	1	1
Объём пр.4	1,8	1,2	1,8	0,2	2,2
Объём пр.5	1	2	1	2	2

Источник: составлено автором.

Распределяя отклонения по их весовым значениям, определяем наиболее непротиворечивый альтернативный вариант. Таким вариантом является вариант 3.

Таблица 3.12.-Определение альтернатив.

Альтернативы	Эксперты					Σ2	Σ3
	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5		
Объём пр.1	2	3	2	3	1	11	88
Объём пр.2	5	1	2	3	4	15	375
Объём пр.3	1	2	1	2	1	7	49
Объём пр.4	3	4	5	6	1	19	190
Объём пр.5	2	3	4	5	2	16	176

Источник: составлено автором.

Выбором будет служить вариант удовлетворяющий критерию превосходства и непротиворечивости. Произведение весовых значений альтернативных вариантов (Σ1 и Σ2) будет являться аддитивным показателем, на основании которого сделаем выбор. Выбором будет являться вариант 3.

По полученным данным формируется бюджет продаж. Просчитаем среднее значение риска для бюджета.

Риск бюджета продаж будет состоять в следующем:

$$B'_{\text{пр}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{пр}} - \bar{B}_{\text{пр}})^2 \varphi_B(B_{\text{пр}}) dB \quad (31)$$

где $B'_{\text{пр}}$ - риск для бюджета продаж;

$\bar{B}_{\text{пр}}$ - прогнозируемый бюджет продаж;

$B_{\text{пр}}$ - реализованный бюджет продаж;

$\varphi_B(B)$ - плотность распределения случайной величины $B_{\text{пр}}$

Формула отражает среднее значение бюджета не соответствующий плану продаж. На план продаж влияют как факторы внешней бизнес-среды так и психологические факторы, к таким факторам можно отнести существующую систему мотивации на предприятии.

2. Бюджет производства

Бюджет производства предназначен для расчёта плана объёма производства исходя из результатов расчётов предыдущего периода и норм запасов готовой продукции на складах на начало и конец планового периода [26].

$$B_{\text{п}} = B_{\text{пр}} + Z_{\text{кп}} - Z_{\text{нп}} \quad (32)$$

где $B_{\text{п}}$ - бюджет производства;

$Z_{\text{кп}}$ - запасы на конец периода;

$Z_{\text{нп}}$ - запасы на начало периода.

Риск бюджета производства будет зависеть в основном от бюджета продаж и будем его считать в следующем.

$$B'_{\text{п}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{п}} - \bar{B}_{\text{п}})^2 \varphi_B(B_{\text{п}}) dB_{\text{п}} \quad (33)$$

где $B'_{\text{п}}$ - риск для бюджет производства;

$\bar{B}_{\text{п}}$ - прогнозируемый бюджет производства;

$\varphi_B(B_{\text{п}})$ - плотность распределения случайной величины $B_{\text{п}}$.

После формирования бюджета производства строится производственная программа, включающая количественные показатели, маршруты обработки материалов, календарные графики.

3. Бюджет материалов. Бюджет прямых материальных затрат и бюджет расходов на оплату труда производственных рабочих составляются на основе норм и расценок [26].

Для определения потребности в закупках основных материалов расчёт следует производить исходя из объёма продаж и (или) объёма производства и их нормативного запаса на начало и конец периода.

$$B_{\text{ЗМ}} = B_{\text{П}} + \text{Ост}_{\text{кп}} - \text{Ост}_{\text{нп}} \quad (34)$$

где $B_{\text{ЗМ}}$ -бюджет закупок материалов;

$\text{Ост}_{\text{кп}}$ -остаток материалов на конец периода;

$\text{Ост}_{\text{нп}}$ -остаток материалов на начало периода.

Риск для закупок материалов будет состоять в не попадании в заданный диапазон бюджета закупок $B_{\text{ЗМ}}$

$$B'_{\text{ЗМ}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{ЗМ}} - \bar{B}_{\text{ЗМ}})^2 \varphi_B(B_{\text{ЗМ}}) dB_{\text{ЗМ}} \quad (35)$$

где $B'_{\text{ЗМ}}$ - риск для бюджета закупок материалов;

$\bar{B}_{\text{ЗМ}}$ -прогнозируемый бюджет производства;

$\varphi_B(B_{\text{ЗМ}})$ - плотность распределения случайной величины $B_{\text{ЗМ}}$.

4. Бюджет трудовых затрат. Бюджет трудовых затрат – финансовый документ систематизированной формы в заданном интервале времени, в котором планируются значения в разрезе центров финансовой ответственности $B_{\text{тр.зат}}$ [26].

Риск для бюджета трудовых затрат будет состоять в следующем:

$$B'_{\text{тр.зат}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{тр.зат}} - \bar{B}_{\text{тр.зат}})^2 \varphi_B(B_{\text{тр.зат}}) dB_{\text{тр.зат}} \quad (36)$$

где $B'_{\text{тр.зат}}$ -риск для бюджета трудовых затрат;

$\bar{B}_{\text{тр.зат}}$ прогнозируемый бюджет трудовых затрат;

$B_{\text{тр.зат}}$ -реализованный бюджет;

$\varphi_B(B_{\text{тр.зат}})$ -плотность распределения случайной величины $B_{\text{тр.зат}}$.

5. Бюджет общепроизводственных расходов. Цель бюджета общепроизводственных расходов состоит в расчёте затрат переменных и постоянных расходов, направленных на основное и вспомогательное производство [26]. Риском для такого бюджета будет следующее значение:

$$B'_{\text{общп.рас}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{общп.рас}} - \bar{B}_{\text{общп.рас}})^2 \varphi_B(B_{\text{общп.рас}}) dB_{\text{общп.рас}} \quad (37)$$

где $B'_{\text{общп.рас}}$ -риск бюджет общепроизводственных расходов;

$\bar{B}_{\text{общп.рас}}$ прогнозируемый бюджет общепроизводственных расходов;

$B_{\text{общп.рас}}$ -реализованный бюджет общепроизводственных расходов;

$\varphi_B(B_{\text{общп.рас}})$ - плотность распределения случайной величины $B_{\text{общп.рас}}$.

6. Формирование бюджета себестоимости продаж. Себестоимость готовой продукции вычисляются путём суммирования статей расходов, содержащихся в бюджете производственной потребности материалов, трудовых затрат, общепроизводственных расходов. Для расчёта себестоимости продукции, готовой для продажи себестоимость выпущенной продукции суммируется с запасами готовой продукции на начало периода и из полученной величины вычитаются запасы готовой продукции на конец периода $B_{\text{себ.прод}}$ [26].

Риском для реализации бюджета себестоимости продаж $B_{\text{себ.прод}}$ будет являться следующее значение:

$$B'_{\text{себ.прод}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{себ.прод}} - \bar{B}_{\text{себ.прод}})^2 \varphi_B(B_{\text{себ.прод}}) dB_{\text{себ.прод}} \quad (38)$$

где $B'_{\text{себ.прод}}$ -риск реализации бюджет себестоимости продаж

$\bar{B}_{\text{себ.прод}}$ прогнозируемый бюджет себестоимости продаж;

$B_{\text{себ.прод}}$ -реализованный бюджет себестоимости продаж;

$\varphi_B(B_{\text{себ.прод}})$ -плотность распределения случайной величины $B_{\text{себ.прод}}$.

7. Формирование бюджета управленческих и коммерческих расходов. Конкретный перечень расходов, необходимый для поддержания деятельности предприятия в целом. $B_{\text{упр.и ком.р}}$

Риском для реализации бюджета управленческих и коммерческих расходов $B_{\text{упр.и ком.р}}$ будет являться следующее значение:

$$B'_{\text{упр.и ком.р}} = \int_{-\infty}^{+\infty} (B_{\text{упр.и ком.р}} - \bar{B}_{\text{упр.и ком.р}})^2 \varphi_B(B_{\text{упр.и ком.р}}) dB_{\text{упр.и ком.р}} \quad (39)$$

где $B'_{\text{упр.и ком.р}}$ -риск реализации бюджета управленческих и коммерческих расходов;

$\bar{B}_{\text{упр.и ком.р}}$ прогнозируемый бюджет управленческих и коммерческих расходов;

$B_{\text{упр.и ком.р}}$ -реализованный бюджет управленческих и коммерческих расходов;

$\varphi_B(B_{\text{упр.и ком.р}})$ -плотность распределения случайной величины $B_{\text{упр.и ком.р}}$.

На основании перечисленных операционных бюджетов и рассчитанных рисков по ним построим бюджет доходов и расходов (БДР) и среднее значение риска его реализации.

Таблица 3.13-Расчёт бюджета доходов и расходов.

Наименование показателя	Значение, рублей
Выручка	70 048 000
Себестоимость продаж	769 000
Валовая прибыль	79 231 000
Административные и коммерческие расходы	49 034 000
Операционная прибыль	30 197 000

Источник: составлено автором

Риск реализации БДР будет состоять в сумме значений рисков по всем операционным бюджетам.

$$B'_{\text{БДР}} = B'_{\text{пр}} + B'_{\text{П}} + B'_{\text{зм}} + B'_{\text{тр.зат}} + B'_{\text{общп.рас}} + B'_{\text{себ.прод}} + B'_{\text{упр.и ком.р}} \quad (40)$$

где $B'_{\text{БДР}}$ -риск реализации бюджета доходов и расходов;

$B'_{\text{пр}}$ –риск реализации бюджета продаж;

$B'_{\text{П}}$ - риск реализации бюджета производства;

$B'_{\text{зм}}$ - риск реализации бюджета закупки материалов;

$B'_{\text{тр.зат}}$ - риск реализации бюджета закупки материалов;

$B'_{\text{общп.рас}}$ - риск реализации бюджета общепроизводственных расходов;

$B'_{\text{себ.прод}}$ - риск реализации бюджета себестоимости продаж;

$B'_{\text{упр.и ком.р}}$ - риск реализации бюджета управленческих и коммерческих расходов.

Исходя из анализа бюджетов организация выстраивает самостоятельно лимиты необходимые для каждого КПЭ. С помощью программного продукта Excel были получены результаты эффекта от реализации рисков по 20 КПЭ (Рисунок 3.10). Графики полученных эффектов от рисков по каждому отдельно КПЭ приведены в приложении 7.

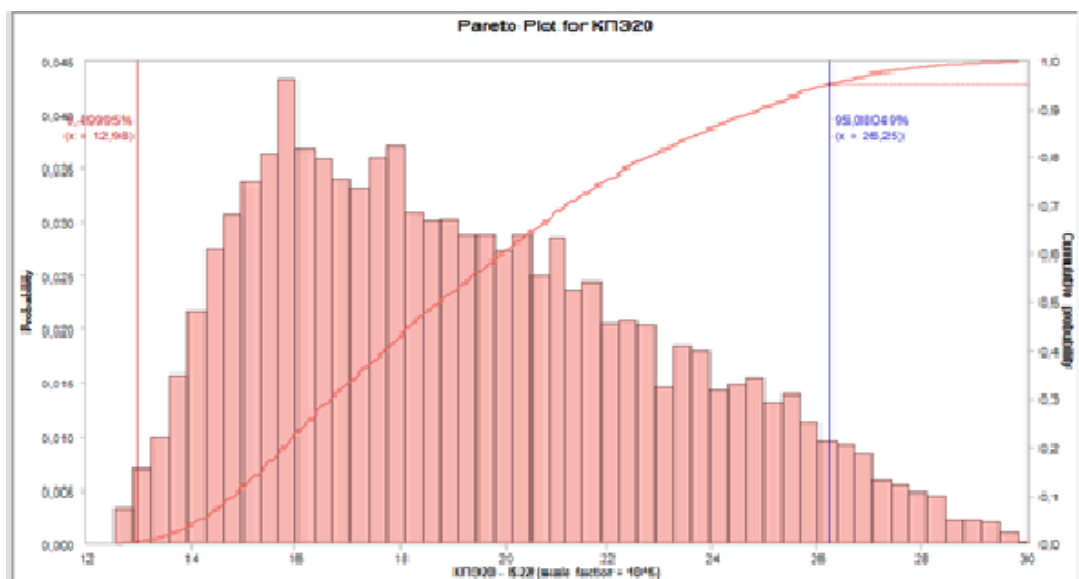


Рисунок 3.10. Итоговый результат эффекта от реализации рисков по 20 КПЭ

Источник: составлено автором

Совокупное влияние рисков по 20 КПЭ на цель приведена рисунке. Из графика видно, что с 95 % вероятностью ущерб от риска не будет превышать 115,23 миллиона рублей, а с вероятностью стремящейся к 100% установленный лимит будет превышен (Приложение 8).

3.2 Обеспечение понимания и правильного применения механизмов управления рисками организации

В коммерческих структурах основные стратегические решения в той или иной степени принимаются в условиях неопределённости. В таких условиях большое значение приобретает процесс принятия решения, влияющий на его качество¹⁵. Под качественными решениями коммерческих структур понимаются решения способствующие достижению целей и реализации стратегии.

Качество решения обуславливается наличием следующих элементов:

- надлежащий информационных охват. Решение должно строиться на достаточном объёме информации.
- анализ альтернат. Анализ альтернативных решений заключается в выявлении, выборе допустимых альтернатив, оценке со стороны экспертов (лиц принимающих решения (ЛПР)), выборе единственного решения. При этом такой выбор всегда сопровождается задействованием ресурсов [2].
- достоверность информации. Достоверность информации основана на надёжности её источников. Выделяется два основных направления, позволяющих повысить достоверность информации: расширение информационного охвата, уменьшение информационных разрывов.

¹⁵ Качество – свойство или совокупность свойств объекта, обуславливающих соответствие его назначению. []

- показатели оценки решения. Решение должно быть обосновано и основываться на показателях оценки решения с использованием математических расчётов, прогнозов.

- логически обоснованные выводы и заключения. Ход рассуждений должен обладать свойством определённости, непротиворечивости, последовательности, обоснованности и приводить к выводам, заключениям и определённым решениям.

- готовность менеджмента действовать. Способность ЛПР принимать решения в условиях риска (принимать риск). При этом ЛПР должны нести ответственность за принятые решения так как человек, понимая свою абсолютную безнаказанность, склонен принимать необоснованно рискованные решения [103].

Следующим ключевым направлением для улучшения качества решения является требования предъявляемые к самому процессу. Качественный процесс принятия решения не только должен иметь обратную связь, но и быть итерационным. На рисунке 1.2 приведён пример структурированного итерационного процесса с четырьмя этапами: охват существующей проблемы, выработка альтернатив, оценка и план по реализации решения. Количество этапов (итераций) в структурированном итерационном процессе обусловлено отраслью, уровнем развития предпринимательских структур и другими факторами. В структурированном итерационном процессе каждый этап получает одобрение у всех членов команды.

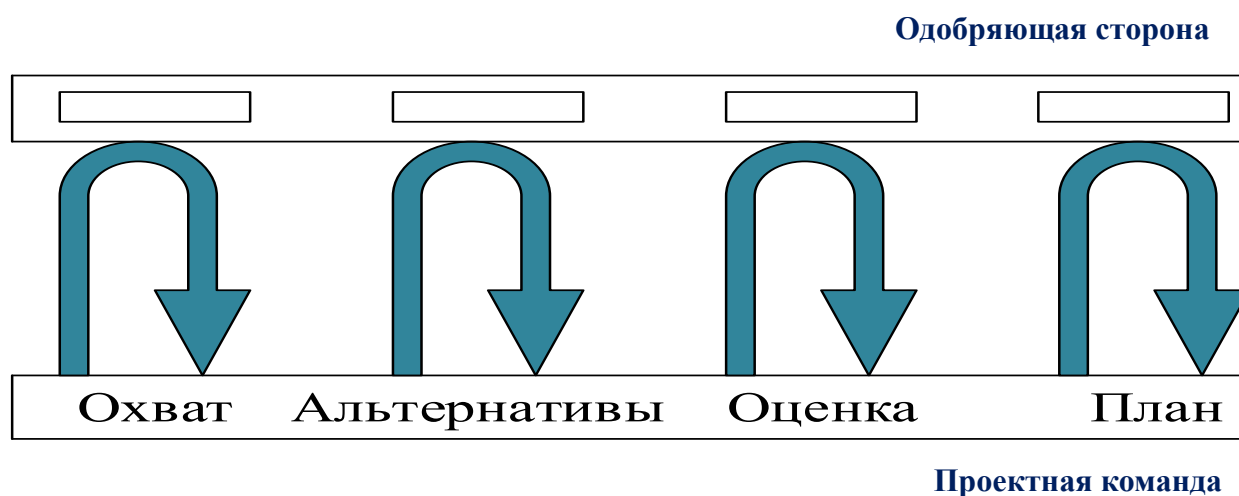


Рисунок 3.11. Структурированный итерационный процесс принятия решения

Источник: составлено автором

Структурированный итерационный процесс подразумевает чёткое разграничение ролей. Одобряющей стороной должны выступать ЛПР. Это могут быть лица отвечающие за корпоративное управление, генеральные директора, определённый совет по пересмотру решений. Под проектной командой понимается команда, которая разрабатывает правильный охват проблемы, альтернативы и будет реализовывать данный проект. В проектную команду также могут быть включены специалисты по принятию решений. Это специалисты, которые обладают знаниями в области вероятностного анализа, а также в области психологии (психологические, ментальные ловушки).

В понимании психологических аспектов в области принятия решения большой вклад внесли такие учёные, как Д. Хэммонд, Д. Каннеман, Р. Кини, Т. Дэвенпорт, Д. Гарвин и другие. В своей статье «Скрытые ловушки процесса принятия решения» Д. Хэммонд, Р. Кини, Г. Райффа выделяют восемь психологических ловушек, которые подстерегают тех, кто принимает деловые решения. К таким психологическим ловушкам они относят: «Якорение», «Статус-кво», «Необратимые затраты», «Желаемое и действительное», «Неверная формулировка», «Различные точки отсчёта», «Перестраховка», «Постоянство памяти» таблица 3.14.

Таблица 3.14.–Психологические ловушки.

Психологическая ловушки	Характеристика
«Якорение»	В процессе принятия решения человек склонен придавать большое значение первоначальной информации.
«Статус-кво»	Принимая решения человек склонен полагаться на свои убеждения сформированные в прошлом, позволяющим сохранить прежнее положение дел, статус-кво.
«Необратимые затраты»	Совершая выбор, ЛПР пытается оправдать предыдущие решения, что приведёт к необратимым затратам.
«Желаемое и действительное»	ЛПР может искать подтверждение своим мыслям, сомнениям и может стать жертвой предубеждений кого-либо, выдавая желаемое за действительное.
«Неверная формулировка»	Формулировка вопроса, проблемы обуславливает выбор варианта решения
«Самонадеянность»	ЛПР могут переоценивать свои способности по прогнозированию и оценке, что может привести к ошибочному мнению

«Перестраховка»	Чрезмерная перестраховка, осмотрительность. Например, завышенные или заниженные значения по объёму выпуска товара приведёт к денежным потерям
«Постоянство памяти».	Склонность к преувеличению вероятности возникновения редко происходящих событий, связанные с трагическими, волнующими событиями. Трагические события способны значительно повлиять на ход мыслей людей.

Источник: составлено автором

Результаты исследований психологов в области принятия решений подтверждают, что риск является одним из вариантов решения и зависит от обстановки в которой такое решение принималось [50]. Нобелевский лауреат по экономике Даниэль Канеман в области когнитивных искажений совместно с Д. Ловалло, О. Сибони разработали чек-лист из 12 пунктов который рекомендуется использовать перед принятием решения (Приложение 9). Вопросы разделены на 3 блока: 1 блок, вопросы для ЛПР, 2 блок, вопросы для лиц предлагающих план, 3 блок, вопросы для анализа самих предложений. Такая анкета (чек-лист) является контролем в области качества принятия решения. Считаем необходимым в процессе принятия любого решения руководствоваться разработанной анкетой.

Отдельным направлением в области управления рисками, является управление рисками хищения собственности, связанное также с психологическими аспектами персонала, сотрудников организации. Такими причинами могут быть патологические изменения происходящие в психике людей или определённые мотивы [124]. Одной из основных причин в допущения таких мотивов может являться не верно выстроенная система мониторинга оценки эффективности компании.

Мониторинг системы оценки эффективности промышленного предприятия можно разделить на две основные системы, система мониторинга показателей целеполагания, система мониторинга показателей мотивации. Чем более полными и качественными будет состав показателей этих систем, тем более эффективным будет система мониторинга.

Система мониторинга коммерческого промышленного предприятия позволит производить оценку состояния финансово-хозяйственной деятельности предприятия, выявляя причины и факторы рисков организации.

Построение системы целеполагания должно осуществляться на следующих принципах:

1) Генеральная цель предприятия выстроена на основании целей основных, вспомогательных, дополнительных. Такой принцип характеризует качественно выстроенное дерево целей т.е цели не должны вести к реализации «не нужных», «вредных» функций предприятия, не должно содержаться «конфликтующих» целей.

2) Цели предприятия представляют интересы заинтересованных сторон. В конечном итоге цели предприятия должны сводиться к защите интересов собственников (например, увеличение акционерного капитала)

3) Правильно выстроенные КПЭ. Понимание сотрудниками компании показателей характеризующих достижение целей организации. Каждый из показателей является синтетическим, а какой нет.

План и структура теряет смысл если в коммерческой организации не выполняется фактическая работа. Задача функции мотивации заключается, в том, чтобы персонал выполнял свои обязанности в соответствии с планом. Мотивация, как система создание внутреннего стимула, является результатом сложной совокупности постоянно меняющихся потребностей персонала.

Построение системы мотивации должно осуществляться на следующих принципах:

1. Понимание потребности подчинённых;
2. Понимание соответствия потребностей подчинённых достижению бизнес-целей;
3. Понимание причин снижения производительности подчинённых;
4. Понимание мер по повышению степени удовлетворённости работой и производительности подчинённых.

Существует большое количество подходов к системе мотивации (теории мотивации Д. Мак-Клелланда, А. Маслоу, Д., Ф. Герцберга, модель Портера-Лоулера). Любой подход (теория) имеет свои достоинства и недостатки, но абсолютно точно только правильно выстроенная система мотивации будет способствовать достижению КПЭ в условиях неопределённости.

3.3 Постановка и решение задачи выбора варианта интеграции управления рисками в систему управления коммерческого предприятия.

Пусть дан набор альтернативных решений по интеграции управления рисками в систему управления организации:

$$Y = \{y_1, y_2, y_3 \dots y_N\}, \quad (41)$$

где Y – набор альтернативных решений, состоящий из $y_1, y_2, y_3 \dots y_N$; N – количество альтернативных решений.

Последствия ошибки в принятии решения могут быть оценены величиной, выраженной в стоимостном отношении в виде суммы стоимостей прямого и косвенного ущерба:

$$C = C_{\text{пр уц}} + C_{\text{косв уц}}. \quad (42)$$

Вероятность ошибки характеризуется величиной, состоящей из вероятностей неверных действий, приводящих к общей ошибке:

$$Q_0(q_{1\ 0}, q_{2\ 0}, \dots, q_{N\ 0}) = 1 - P_0, \quad (43)$$

где Q_0 – вероятность ошибки, $q_{1\ 0}, q_{2\ 0}, \dots; q_{N\ 0}$ – набор неверных действий, приводящих к Q_0 ; P_0 – вероятность безошибочной работы организации.

Таким образом, стоимость ущерба будет определяться выражением:

$$C_{\text{ущ}} = Q_0(C_{\text{пр ущ}} + C_{\text{косв ущ}}). \quad (44)$$

Для каждой бизнес-цели и реализации соответствующего решения из набора $\{y_1, y_2, y_3 \dots y_N\}$

Интеграция алгоритма по управлению риском значительно снизит вероятность ошибки в принятии решения. Интеграция может быть реализована посредством следующих мероприятий:

- интеграции управления рисками в стратегическое планирование X_1 ;
- интеграции управления рисками в бюджетировании X_2 ;
- интеграции управления рисками в эффективность деятельности X_3 ;

Множество мероприятий по интеграции определяется как

$$X = \{x = (\xi, \mu, \zeta) | \xi \in X_1, \mu \in X_2, \zeta \in X_3\}. \quad (45)$$

Для каждой из наборов X_1, X_2, X_3 имеется множество значений, т. е. для X_1 :

$$X_1 = \{a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1 k_1}\} \quad (46)$$

где a_{1i} – один из вариантов внедрения управления рисками в стратегическое планирование; k_1 – количество вариантов для стратегического планирования.

Аналогично для X_2, X_3 :

$$X_2 = \{a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2 k_2}\}, \quad (47)$$

$$X_3 = \{a_{31}, a_{32}, \dots, a_{3 k_3}\}, \quad (48)$$

Таким образом, общее количество мероприятий по интеграции можно определить как $k_{\text{общ}} = k_1 \times k_2 \times k_3$. Производим сужение множества всевозможных вариантов ($k_{\text{общ}}$ элементов) с помощью экспертной оценки исходя из состояния рынка отрасли, в которой компания ведёт деятельность, размера компании, анализа финансово-хозяйственной деятельности. Эксперты отбирают варианты по двум

критерием:

1. по критерию пригодности, где отобранные варианты $S(x) \leq S_{\text{зад}}$, где $S(x)$ -затраты на мероприятия x , $S_{\text{зад}}$ -ограничения по бюджету на мероприятия по интеграции.

2. по критерию превосходства, где набор $x \in X$ даёт наибольший эффект.

Тогда получаем подмножество \tilde{X} возможных вариантов мероприятий по интеграции: $\tilde{X} \subset X$.

Проводя мероприятия $x \in \tilde{X}$, мы получим Y_x , т. е. $Y \rightarrow Y_x$, где Y_x – новый набор альтернативных решений при этом наборе интеграционных мероприятий по управлению рисками $x = (a_{1i}, a_{2j}, a_{3l}) \in \tilde{X}$.

Каждая из альтернатив характеризуется затратами $S(x)$. Повышение вероятности p верного решения осуществляется методом экспертной оценки путём выбора набора альтернатив $x = (a_{1i}, a_{2j}, a_{3l}) \in \tilde{X}$. Каждая из альтернатив x характеризуется затратами $S(x)$ на её осуществление. Требуется: на множестве \tilde{X} найти такое значение x при котором ущерб минимален:

$$x_* = \arg \min(C_{\text{ущ}}(x) | x \in \tilde{X}). \quad (49)$$

Обеспечен такой набор x_* , при котором функция стоимости ущерба $C_{\text{ущ}}(X)$ от принятых решений набора $Y_{ijl} = \{y'_{1}, y'_{2}, y'_{3} \dots y'_{n}\}$ будет минимальна при условии, что $\sum_{i,j,l=1}^N s(x) \leq S_{\text{зад}}$ (т. е. заданный бюджет по мероприятиям $X = (X_1, X_2, X_3)$ не будет превышен).

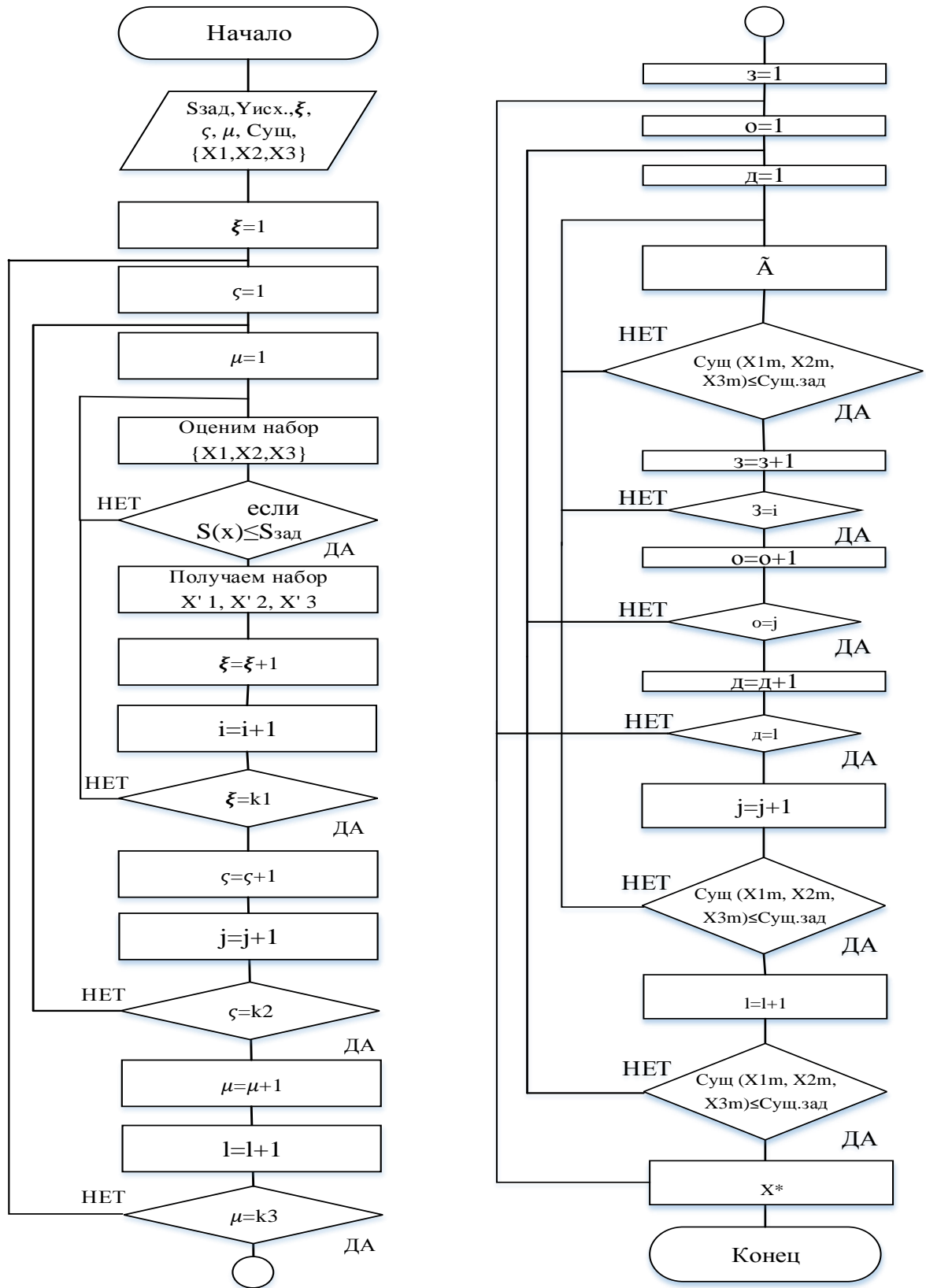


Рисунок 3.11. Блок-схема выбора варианта модели по интеграции управления рисками.

Источник: составлено автором

Для оценки экономического эффекта от проведённых мероприятий по интеграции управления рисками в систему управления коммерческого предприятия дадим определение таким понятиям как «эффективность» и «эффект».

Эффективность – это научная категория для обозначения единства соответствий, порождаемых действием функционально-целевой детерминации объективных реальностей [46]. Эффективность эффективна применимостью сравнимо измеряемого, критериальной объективностью и оптимизацией.

Для военно-технических систем используется следующее определение сформулированное Петуховым Г.Б:

Эффективность – это комплексное операционное свойство целенаправленного процесса функционирования системы, характеризующее его приспособленность к достижению цели реализуемой целеустремлённой технической системой операции [46]. Для оценки экономического эффекта считаем возможным использовать следующее определение:

Эффективность – комплексное свойство целенаправленного процесса функционирования системы, характеризующее его приспособленность к достижению цели хозяйственных структур (коммерческого предприятия). Эффективность является свойством действия давать эффект. Под эффектом будем понимать результат такого действия.

Эффективность любой целенаправленной деятельности коммерческого предприятия в значительной степени определяется качеством решений, принимаемых руководством организации. В связи с этим важное значение приобретает задача совершенствования принципов и критериев принятия решений. Планирование на всех уровнях деятельности коммерческого предприятия (операционном, стратегическом) всегда связано с элементом неопределённости т.е с риском не реализации стратегии, не достижения целей организации.

Эффектом от проведённых мероприятий будет являться критерий оценки точности принятых решений т.е наименьшее отклонение прогнозируемых значений функции кривой стратегии от фактических значений функции.

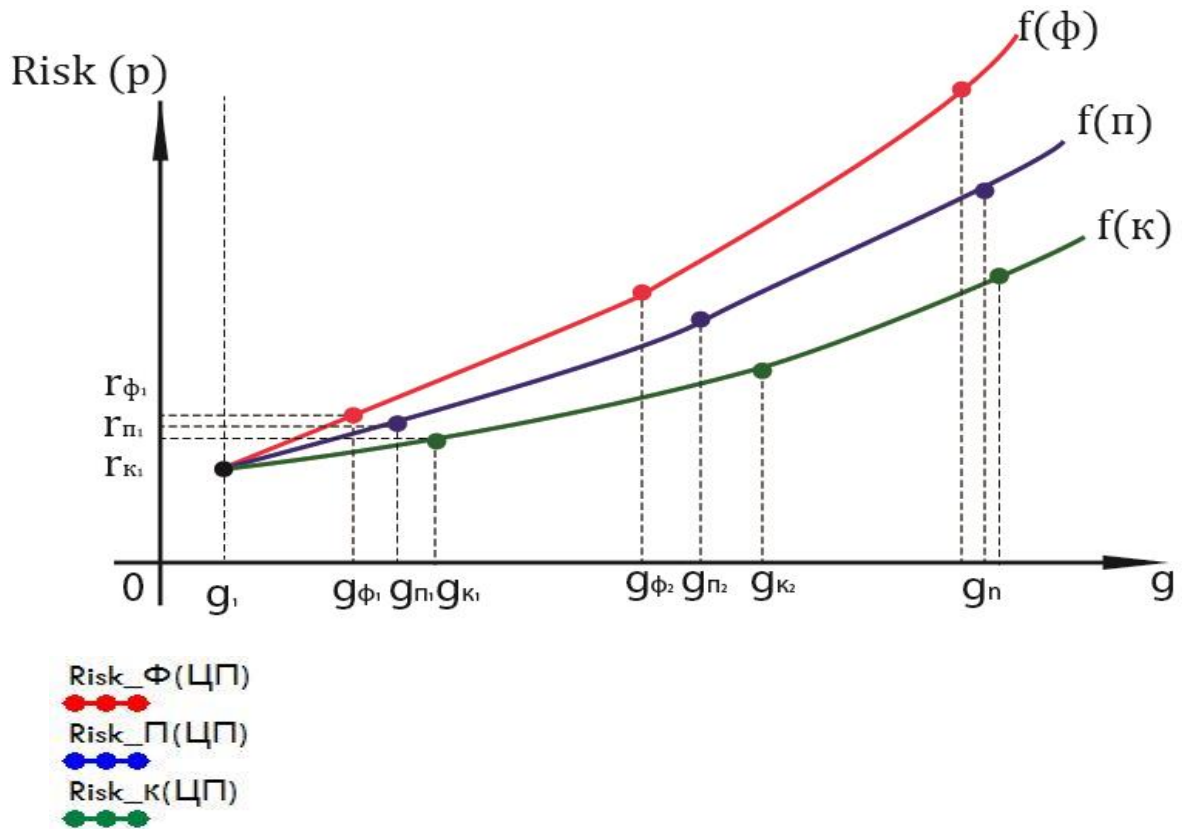


Рисунок 3.12– Кривые профилей риска

Источник: составлено автором

где $f_{\pi}(g)$ -функция от прогнозируемых значений;

$f_{\phi}(g)$ -функция от значений фактических т.е наступивших;

$f_{\kappa}(g)$ -функция от значений компанией до внедрения мероприятий по управлению рисками;

r_{κ_1} -значение риска для 1 точки функции $f_{\kappa}(g)$;

r_{π_1} -значение риска для 1 точки функции $f_{\pi}(g)$;

r_{ϕ_1} -значение риска для 1 точки функции $f_{\phi}(g)$;

g_{ϕ_1} -значение целевого показателя для 1 точки функции $f_{\phi}(g)$;

g_{π_1} -значение риска для 1 точки функции $f_{\pi}(g)$;

g_{κ_1} -значение риска для 1 точки функции $f_{\kappa}(g)$.

Общее отклонение (ΔY) прогнозируемой функции $f_{\pi}(g)$ от функции значений фактических $f_{\phi}(g)$ будет заключаться:

$$\Delta Y = \frac{\int_{g_1}^{g_n} (f_{\phi}(g_i) - f_{\pi}(g_i))^2 dx}{\int_{g_1}^{g_n} (f_{\pi}(g_i))^2 dx} \quad (50)$$

где

$f_{\pi}(g)$ -функция от прогнозируемых значений;

$f_{\phi}(g)$ -функция от значений фактических т.е наступивших;

g - целевой показатель (скалярное величина от В, ЧП, С).

В формуле отношение квадрата разницы функций к квадрату функции прогнозируемой отражает долю изменения к прогнозируемым значениям.

При необходимости для каждой конкретной цели, например, для g_i отклонение Δg_i может быть рассчитано следующим способом:

$$\Delta g_i = \frac{\|g_{i_{\pi}} - g_{i_{\phi}}\|}{\|g_{i_{\pi}}\|} \quad (51)$$

где $g_{i_{\pi}}$ -целевой показатель функции $f_{\pi}(g)$ в исследуемой точке;

$g_{i_{\phi}}$ - целевой показатель функции $f_{\phi}(g)$ в исследуемой точке;

$\|g_{i_{\pi}} - g_{i_{\phi}}\|$ -евклидово расстояние.

Таблица 3.12-Расчёт отклонений по ЦП

$\frac{\ g_{1_{\pi}} - g_{1_{\phi}}\ }{\ g_{1_{\pi}}\ }$	$\frac{\ g_{2_{\pi}} - g_{2_{\phi}}\ }{\ g_{2_{\pi}}\ }$	$\frac{\ g_{3_{\pi}} - g_{3_{\phi}}\ }{\ g_{3_{\pi}}\ }$	$\frac{\ g_{4_{\pi}} - g_{4_{\phi}}\ }{\ g_{4_{\pi}}\ }$	$\frac{\ g_{5_{\pi}} - g_{5_{\phi}}\ }{\ g_{5_{\pi}}\ }$	$\frac{\ g_{n_{\pi}} - g_{n_{\phi}}\ }{\ g_{n_{\pi}}\ }$
Δg_1	Δg_2	Δg_3	Δg_4	Δg_5	Δn

Источник: составлено автором

Отклонение $\Delta Y'$ прогнозируемого значения функции $f_{\pi}(g)$ от значения функции, которая была определена до интеграции мероприятий по управлению рисками $f_1(g)$ можно определить также по формуле:

$$\Delta Y' = \frac{\int_{g_1}^{g_n} (f_n(g) - f_k(g))^2 dx}{\int_{g_1}^{g_n} (f_k(g))^2 dx} \quad (52)$$

где $f_n(g)$ -функция от прогнозируемых значений;

$f_k(g)$ -функция от значений компании до интеграции управления рисками.

Такое отклонение составило $\Delta Y' = 0,25$, что повышает точность принятия решения и формирует для компании положительный экономический эффект.

3.4 Методические рекомендации по совершенствованию риск-менеджмента в промышленных предпринимательских структурах в новых условиях цифровизации

Внедрение системы риск-менеджмента в систему управления компаний предпринимательских структур в новых условиях цифровизации диктует новые требования к системе управления рисками. В условиях стремительно развивающихся технологий система риск-менеджмента не будет эффективной без современных технологических решений. В эпоху развития «Четвёртой промышленной революции» технологии основанные на интернете вещей (IoT), робототехнике (robots), больших данных (bigdata), когнитивные технологии (cognitive teckhnologi) способствуют автоматизации процессов риск-менеджмента в предпринимательских структурах. Предлагается в новых условиях цифровизации проводить интеграцию управления рисками в соответствии с этапами «Индустрии 4.0¹⁶» (рисунок 3.10), формируя автоматизированную систему управления рисками (АСУР). Переход компании согласно исследованиям acatech¹⁷ к новой «Индустрии 4.0» должен проходить по 6 основным этапам:

¹⁶ «Индустрия 4.0» - массовое внедрение киберфизических систем в производство в соответствии с технологиями «Четвёртой промышленной революции».

¹⁷ Acatech (German academy of science and engineering) немецкая академия науки и техники.

-Информатизация. Этап является основой цифровизации, но при этом современных информационных технологии используются по отдельности.

-Связанность. На этом этапе связанность современных информационных технологий приводит к оптимизации бизнес-процессов и повышению эффективности деятельности.

-Наглядность. Связанность информационных технологий приводит к построению общей цифровой модели компании, с помощью которой производится анализ событий в «онлайн» режиме.

-Проницаемость. Цифровая модель предприятия способствует формированию базы статистических данных, способствующих пониманию причин возникновения событий и их факторов с которыми сталкивается компания в своей деятельности.

-Предсказуемость. Компания, используя имитационное моделирование на основе сформированной базы данных, прогнозирует сценарии развития деятельности и определяет наиболее вероятные.

-Самокоррекция. На данном этапе максимально автоматизируются бизнес-процессы в организации. Информационная система способна принимать определённые решения, что позволяет управленческим структурам переложить обязанности по принятию таких решений на информационную систему.

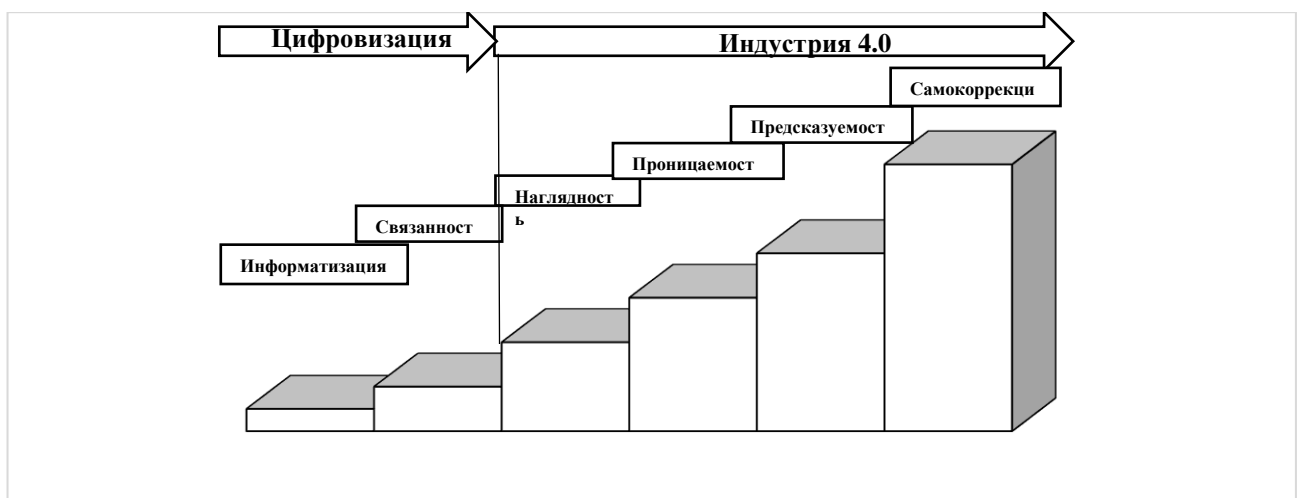


Рисунок 3.13– Этапы развития «Индустрии 4.0».

Источник: Немецкая академия науки и техники (Acatech.).

АСУР увеличит горизонт планирования, обеспечит контроль деятельности организации путём повышения оперативности и точности принятия решений, способствуя реализации стратегии и достижению целей. При этом внедрение и использование АСУР должно проходить при условии зрелой культуры управления рисками и налаженными бизнес-процессами. Процесс автоматизация в компании, а также его последствия несут в себе дополнительные риски, которые должны компанией учитываться в процессе внедрения автоматизированных систем. Последствия не удачной автоматизации могут быть связаны с возникновением рисков «человеческого капитала» [41] (сокращение штата квалифицированных кадров, проблемы с поиском сотрудников, обслуживающих новые информационные системы и т.д).

Предлагаются следующие компоненты АСУР составляющие её основу:

-система поддержки принятия решений (СППР). СППР является надстроенным программным компонентом корпоративных информационных систем, способствующая менеджменту в процессе принятия решения.

-информационная система руководителя (ИСР) реализует доступ руководства, лиц, отвечающих за корпоративное управление, к данным, отражающим ситуацию в компании. ИСР предоставляет руководству актуальную информацию, аккумулируя её из всех информационных ресурсов компании.

-система хранения данных (СХД). СХД система (комплекс программных и аппаратных средств), в которой хранятся и используются большие объёмы данных для её передачи.

Для интеграции АСУР в организации в условиях цифровизации предлагается использовать метод функционально стоимостного анализа (ФСА). Целью ФСА АСУР является выявление резервов экономии и повышение ритмичности производства в организациях, относящихся к промышленным предпринимательским структурам. Цель ФСА АСУР предлагается достигать способом формирования сочетания количественного и качественного состава функций.

Цифровые инновации перестраивая бизнес-процессы и бизнес-модели в промышленных предпринимательских структурах приведут к формированию новых подходов к системе управления и принятию решения в условиях неопределённости. Способность компании перестраивать свои бизнес процессы и бизнес-модели, наращивая свои конкурентные преимущества через цифровые инновации может служить фактором повышающим её устойчивость к кризисным явлениям и внешним шокам при этом, переводя риски в область компьютерной безопасности, и формируя устойчивые сообщества¹⁸[35]. На рисунке представлена схема организационной устойчивости коммерческого предприятия в современных условиях цифровизации. Организационная устойчивость бизнеса будет зависеть управления рисками в таких направлениях:

-Обеспечение непрерывности бизнеса понимается целостный процесс управления, который определяет потенциальные угрозы для организации и обеспечивает основу для формирования организационной устойчивости, что способствует защите интересов основных заинтересованных сторон и повышению стоимости компании [106]. Непрерывность коммерческого промышленного предприятия – стратегическая и тактическая способность планировать работу в случае инцидента¹⁹ и нарушения её деятельности, направленная на обеспечение непрерывности объёмов производства на установленном приемлемом уровне. С высокими темпами НТП основным фактором обеспечения непрерывности бизнеса является непрерывность функционирования ИТ, связанных с рисками корпоративного управления и управления ИТ [118].

-Управление производственными мощностями²⁰ Функция установления, измерения, контроля и коррекции ограничений или уровней мощности для выполнения всех видов производственных планов. Обычно осуществляется на

¹⁸ Устойчивые сообщества – сообщества, в которых удовлетворяются все нужды и потребности, не ущемляя возможности будущих поколений.

¹⁹ Согласно ISO/IEC 27000:2014 Инцидент – событие или серия нежелательных событий или непредвиденных событий информационной безопасности, которые могут с большей долей вероятности привести к компрометации бизнес операций или созданию угрозы информационной безопасности.

²⁰ Производственная мощность предприятия-максимальный результат производственной деятельности, создающий добавочную стоимость, которого можно достичь в ходе производственного процесса, технологической операции или при работе производственного оборудования за определённый период времени.

четырёх уровнях: планирование ресурсов, планирование производственных мощностей (RCCP), планирование потребности в производственных мощностях (CRP) и управление потоками ресурсов.

-Кибербезопасность – это реализация мер по защите систем, сетей и программных приложений от цифровых атак [121]. Кибербезопасность не должна восприниматься в организации, как сервисная услуга или накладные расходы по осуществлению деятельности [125], а должна быть одним из основных звеньев в формировании её организационной устойчивости.

-Управление инцидентами. Под управлением инцидентами понимается процесс позволяющий исключить или минимизировать количество нежелательных событий, которые могут привести к компрометации или созданию угрозы цифровой ПС.

-Антикризисное управление – система управления на предприятии, которая направлена на предвиденье, предотвращение и устранение кризиса при помощи циклического комплекса мероприятий от диагностики кризиса до методов по его профилактики, устранению, преодолению и установлению последствий кризиса. С помощью антикризисного управления невозможно предотвратить все кризисы, но подготовленные к кризису организации восстанавливаются в два-три раза быстрее [117].



Рисунок 3.14– Организационная устойчивость бизнеса

Источник: PricewaterhouseCoopers (www.pwc.ru)

Неоспоримость использования инноваций как основы достижения стратегического конкурентного преимущества компаний не требует особых доказательств [109].

В процессе цифровизации, способствующей ускорению бизнес-процессов, риск-менеджмент должен соответствовать новым вызовам концепции «Индустрии 4.0», где взаимоувязка технологических и организационных компонентов системы управления обеспечит повышение скорости и объёма обмена информацией, которая приведёт к снижению неопределённости факторов риска. Такая система риск-менеджмента позволит повысить точность управленческих решений и результативность деятельности в реализации стратегии и достижении целей организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях возросшего фактора неопределённости в мировой экономике, связанного с происходящими одновременно изменениями в области научно-технического прогресса («Индустрия 4.0») в период посткризисных явлений 2014-2018г.г в России сформировалась новая экономическая конъюнктура с ограниченностью финансовых ресурсов, более слабой национальной валютой, большими инфляционными рисками, большой волатильностью цен на энергоресурсы, а также сохранившейся сложной ситуацией в промышленности (низкими темпами промышленного производства, высоким износом производственных фондов, большой зависимостью от импортного высокотехнологичного оборудования). В сложившихся условиях промышленное предпринимательство сталкивается с возросшими как стратегическими рисками, так и рисками на уровне операционной деятельности, что в неполной мере позволяет отечественному промышленному предпринимательству решать задачи по созданию большого количества рабочих мест и инновационному развитию страны.

В условиях сложной экономической ситуации возрастает роль управленческой деятельности коммерческой организаций, а именно, формирование её стратегии и бизнес-целей с учётом возникновения риска. Эффективное управление риском позволит предпринимательским структурам создать конкурентные преимущества, что в конечном итоге сформирует дополнительные возможности к повышению стоимости компании.

Целью диссертационной работы является разработка теоретико-методических подходов по формированию системы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах. Основной задачей диссертационного исследования являлась задача выбора варианта методического подхода по формированию системы управления рисками в коммерческой организации.

Основными результатами диссертационного исследования являются:

I. Основные методические рекомендации по интеграции риск-менеджмента в систему управления промышленного коммерческого предприятия

1. Развитие корпоративной и риск-ориентированной культуры в предпринимательских структурах, которое заключается:

-в осуществлении надзора за рисками со стороны лиц, отвечающих за корпоративное управление;

-в выстраивании организационной структуры, учитывающей ключевые области полномочий и ответственности, а также соответствующий порядок подотчётности;

-в формировании понимания каждым сотрудником необходимости и важности процесса управления рисками в организации;

-в кадровой политике, отражающейся в развитии человеческого капитала в соответствии со стратегией и бизнес-целями;

2. Внедрение в ключевые бизнес-процессы предпринимательских структур:

-Стратегическое планирование. Стратегическое планирование должно осуществляться с учётом концепции «допустимого уровня риска», что будет способствовать уточнению стратегии и задач, необходимых для её реализации.

-Бюджетирование. Формирование бюджетов должно осуществляться совместно со специалистами по риск-менеджменту с использованием современных информационных технологий в прогнозировании будущим сценариев.

-Оценке эффективности деятельности. Для достижения ключевых показателей эффективности должны быть выстроены системы целеполагания и мотивации, способствующие реализации стратегии и достижению бизнес-целей организации.

Анализ рисков ключевых бизнес-процессов должен быть основан не на дискретных значениях ключевых показателей, а на диапазонных значениях (вероятность распределения, распределение ущерба (денежные эквивалент, временные значения)) моделируемых величин.

3. Принятие решений с учётом рисков, что обусловлено качественным процессом принятия решения. Качественный процесс принятия решения

определяется структурированным итерационным процессом принятия решения, включающим следующие элементы:

- надлежащий информационный охват;
- анализ альтернативных вариантов;
- достоверность информации;
- обоснованность решения;
- логически обоснованные выводы и заключения;
- готовность менеджмента действовать.

II. Методика по формированию системы риск-менеджмента в коммерческой компании.

1. Сформирована модель расчёта рисков для коммерческой компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» на базе программного продукта Excel.

2. Сформулирована и решена задача выбора варианта интеграции в систему управления компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация» системы управления рисками.

3. Сформулированы методические рекомендации по совершенствованию риск-менеджмента в коммерческой организации в условиях новой «Индустрии 4.0».

Достоверность полученных результатов обеспечивается применением широко апробированного математического аппарата математического исследования функции, статистического анализа, математического моделирования. Достоверность результатов подтверждается высокой сходимостью результатов моделирования с практической деятельностью компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация».

Предложенная методика позволит повысить точность принятия решения, что позволит компании высвободить из заложенных в бюджет средств и тем самым создаст экономический эффект.

Результаты диссертационного исследования могут быть применены при формировании политики развития промышленного предприятия, что позволит повысить эффективность его функционирования, чем и достигается цель работы.

По средствам развития научно-технического прогресса перестраиваются бизнес-процессы и бизнес-модели в промышленных предпринимательских структурах, что приводит к формированию новых подходов к системе управления и принятию решения в условиях неопределённости. Для сохранения организационной устойчивости и достижения конкурентоспособности промышленным предпринимательским структурам необходимо создавать систему управления рисками через интеграцию её в систему принятия решений, ключевые бизнес-процессы и формирования риск-ориентированной культуры.

Перспективным направлением дальнейших исследований считаем развитие теоретических и практических положений, научно-методического аппарата принятия управленческих решений в субъектах хозяйственной деятельности в условиях развития технологий новой промышленной революции, искусственного интеллекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Багиева, М. Н.* Комплексная оценка рисков коммерческого предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук / М. Н. Багиева. – СПб.: СПбГЭУ, 1999. – 17с.
2. *Балдин, К.В.* Риск-менеджмент: Учебное пособие / К.В. Балдин. – М.: Эксмо, 2006. – 360 с.
3. *Бланк, И. А.* Управление финансовыми рисками. – К.: Ника-Центр, 2005. – 600 с.
4. *Бригхем, Ю.* Финансовый менеджмент: полный курс: пер. с англ.: в 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски; под ред. В. В. Ковалева. – 4-е изд. – М.: Экономическая школа, 2001. – 1155 с.
5. *Буянов, В. П.* Рискология: управление рисками: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп./ В. П. Буянов, К. А. Кирсанов, Л. А. Михайлов. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 384 с.
6. *Быкова, Н. И.* Риски налогоплательщиков и их оценка / Н. И. Быкова // Вестник НГИЭИ – 2015. – №3(46) – С. 24-27.
7. *Волков, Д. Л.* Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты / Д. Л. Волков; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – 2-е изд. – СПб.: Изд. дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2008. – 209 с.
8. *Войтоловский, Н. В.* Экономический анализ: учебник для бакалавров / Н. В. Войтоловский, А. П. Калинина, И. И. Мазурова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 548 с.
9. *Воронцовский, А. В.* Управление рисками: учебник и практикум для вузов/ А. В. Воронцовский. – 2-е изд. – М: Издательство Юрайт, 2020. –485 с.
10. *Воронцовский, А.В.* Оценка рисков: учебник и практикум для вузов / А.В. Воронцовский. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 179 с.
11. *Верещагин, В. В.* Интегративный риск-менеджмент компании. Концепция, процедуры и инструменты проектирования и внедрения: монография / В. В. Верещагин, Ю. Ю. Екатеринославский. – М.: ИНФРА-М, 2016. –150 с.

12. *Вяткин, В. Н.* Риск-менеджмент: учебник / В. Н. Вяткин, И. В. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 365 с.
13. *Вяткин, В.Н.* Финансовые решения в управлении бизнесом / В. Вяткин, Дж. Хэмптон, В.А. Гамза. – М.: Юрайт., 2014. – 324с.
14. *Гамза, В. А.* Управление рисками в коммерческих банках: интегративный подход: монография / В. А. Гамза – М.: Экономика, 2006.
15. *Гольдштейн, С. Я.* Стратегический инновационный менеджмент: тенденции, технологии, практика / С. Я. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2002.
16. *Грант, Р. М.* Современных стратегический анализ: пер с англ. / под ред. В. Фунтова. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 560 с.
17. *Дамодаран А.* Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / Асват Дамодаран; пер. с англ. – 7-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 1303 с.
18. *Демчук, И. Н.* Новации в системе национальных стандартов в области менеджмента и управления рисками в целях достижения устойчивого успеха организации / И. Н. Демчук, В. Г. Соколов // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 6 (95). – С. 76–85.
19. *Демчук, И. Н.* Риск-менеджмент и национальные стандарты менеджмента риска, применяемые в целях обеспечения конкурентоспособности, финансовой устойчивости и надежности коммерческих организаций / И. Н. Демчук, Н. В. Фадейкина // Сибирская финансовая школа. – 2009. – № 4 (75). – С. 37–51.
20. *Дубров, А. М.* Моделирование рисков ситуаций в экономике и бизнесе: Учебное пособие / А. М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталеv. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 176 с.
21. *Екатеринославский, Ю. Ю.* Оценка рисков напряжённости стратегического развития компании / Ю.Ю. Екатеринославский// Ученые записки Российской академии предпринимательства. – 2017. –№ 1(16). – С. 64-86.

22. *Екатеринославский, Ю. Ю.* Формирование НПК в экономике устойчивого развития/ Ю.Ю. Екатеринославский, Т.А. Щенкова // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 6. – С. 54-57.

23. *Загребельская, Н. С.* Нормативно-правовое регулирование деятельности по управлению рисками инвестиционных проектов / Н. С. Загребельная, А. В. Шевелева // Право и управление. XXI век. – 2015. – № 2 (35). – С. 92–101.

24. *Задков, А. П.* Роль национальных стандартов менеджмента в системе управления рисками экономических субъектов / А. П. Задков // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 6 (89). – С. 111–118.

25. *Задков, А. П.* Фактор риска в сельском хозяйстве / А. П. Задков; Рос. акад. с.-х. наук. Сибирское отделение. Сибирский НИИ экономики сел. хоз-ва. – Новосибирск: СО РАСХН, 1998. – 263 с.

26. *Каверина, О. Д.* Управленческий учёт: учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / О. Д. Каверина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 389 с.

27. *Каплан, Р. С.* Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон; пер. с англ. М. Павлова; под ред. Е. Чуракова. – 3-е изд. – М.: Олимп-Бизнес, 2017. – 320 с.

28. *Капра, Ф.* Паутина Жизни. Новое научное понимание живых систем / Ф. Капра. – К.: София, 2002. – 334 с.

29. *Касьяненко, Т.Г.* Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник практикум для среднего профессионального образования / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 381 с.

30. *Качалов, Р. М.* Управление хозяйственным риском / Р. М. Качалов. – М.: Наука, 2002. – 192 с.

31. *Кейнс, Д.М.* Общая теория занятости процента и денег / Д.М Кейнс. – М.: ЭКСМО, 2007. – 153 с.

32. *Кляйн, Н.* No Logo. Люди против брэндов / Н. Кляйн. – М.: Добрая книга, 2003. – 624 с.

33. *Ковалёв, А. П.* Справочник по функционально-стоимостному анализу / А. П. Ковалёв, Н. К. Моисеева, В. В. Сысун, М. Г. Карпунин, Б. И. Майданчик. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 431 с.

34. *Кунин, В. А.* Управление рисками промышленного предпринимательства (теория, методология, практика): монография / В. А. Кунин. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2011. – 184 с.: ил.

35. *Липсиц, И. В.* Инвестиционный проект / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – М.: Бек, 1996. – 293 с.: ил.

36. *Макарова, В. А.* Формирование системы риск-менеджмента на предприятии / В. А. Макарова // Вестник Псковского государственного университета. Сер.: Экономика. Право. Управление. – 2014. – № 4. – С. 98–108.

37. *Марр, Б.* Ключевые показатели эффективности. 75 показателей, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр; пер. с англ. А.В. Шаврина. – 4-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 340 с.

38. *Маршалл Д. Ф.*, Бансал В. К. Финансовая инженерия: Полное руководство по финансовым нововведениям / Джон Ф. Маршалл, Випул К. Бансал пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 1998. - 784 с.

39. *Мескон, М. Х.* Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – 3-е изд. – М.: Вильямс, 2006. – 594 с.

40. *Медведева, А. М.* Методологические основы матричной диагностики рисков предприятия/ А. М. Медведева. // Модернизация. Инновации. Развитие. Научно-практический журнал. Развитие – 2010. – №1 – с.78

41. *Мизес, Л.* Теория экономического цикла/ Л. фон Мизес; пер. с англ. Под ред. А.В. Куряева. – Челябинск: Социум, 2018. – 413 с.

42. *Москвин, В. А.* Риски инвестиционных проектов: монография / В. А. Москвин. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2016. – 320 с.

43. *Моисеева, Н. К.* Функционально-стоимостной анализ в машиностроении / Моисеева Н. К. – М.: Машиностроение, 1987. – 320 с.

44. *Пауэрс, Э.* Секреты успешной реализации стратегии/ Э. Пауэрс, Г. Нилсон, К. Мартин// Стратегия/ пер. с англ. – 3-изд. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 288 с.
45. *Парментер, Д.* Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей: русс.-англ., англ.-русс. /перевод А. Платонов, редактор Е. Чуракова, корректор Н. Шерстенникова.–М.: Олимп-Бизнес, 2008.
46. *Петухов, Г.Б.* Методические основы внешнего проектирования целенаправленных процессов и целеустремлённых систем / Г.Б. Петухов, В.И. Якунин. –М.: АСТ, 2006.–504 с.
47. *Подчуфаров, А. Ю.* Эволюция и актуальность управления рисками в российской экономике / Подчуфаров А. Ю., Брундасова С. Ю., Самоцкая О. И. // Электронные информационные системы. – 2015. – № 2 (5). – С. 85–92.
48. *Портер, М.* Международная конкуренция / М. Портер. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
49. *Пугачев, В. С.* Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие / В. С. Пугачев. – 2-е изд., исп. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 496 с.
50. *Райзберг, Б. А.* Курс экономики: учебник / Б. А. Райзберг. – ИНФРА -М., 1997. – 720 с.
51. *Рогов, М. А.* Риск-менеджмент / М. А. Рогов. – М.: Финансы и статистика, 2001.
52. *Скамай, Л. Г.* Страхование дело: учебник для бакалавров / Л. Г. Скамай. – М.: Юрайт-Издат, 2013. – 343 с.
53. *Слак, Н., Чеймберс, С., Джонстон, Р.* Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент / пер. с 5-го англ. Изд. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 790 с.
54. *Хаббард, Д. У.* Как измерить всё, что угодно. Оценка стоимости нематериального в бизнесе / Дуглас У. Хаббард; пер. с англ. Е. Пестеревой. –М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. – 298 с.

55. *Хохлов, Н. В.* Управление риском: учеб. пособие для вузов / Н. В. Хохлов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 239 с.
56. *Хоуп, Д.* Бюджетирование, каким мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов / Д. Хоуп, Р. Фрейзер. – М.: Вершина, 2005. – 256 с.
57. *Чекулаев, М. В.* Риск-менеджмент / М. В. Чекулаев. – М.: Альпина паблишер, 2002.
58. *Чугунов, А.В.* Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова и А. В. Чугунова. – М.: Альпина Паблишер, 2003. – 786 с.
59. *Шарп У., Александр Г., Бейли Дж.* Инвестиции / Ульям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александр, Джеффри В. Бейли: пер. с англ. А.Н. Буренина, А. А. Васина – М.: ИНФРА-М, 2001. – 1028 с.
60. *Шевелев, А. Е.* Риски в бухгалтерском учете: учеб. пособие / А. Е. Шевелев, Е. В. Шевелева. – М.: КноРус, 2020. – 304 с.

Ссылки на электронные ресурсы

- 61 Brexit—a calendar of uncertainties [Электронный ресурс]. – СБИ, 2019.–
Режим доступа: <https://www.cbi.org.uk/search/?term=Brexit&sort=&page=1>
- 62 Staff Working Paper No. 818 The impact of Brexit on UK firms [Электронный ресурс]. – Bank of England, 2019. – Режим доступа:
<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2019/the-impact-of-brexit-on-uk-firms.pdf>
- 63 Notes from the ai frontier modeling the impact of ai on the world economy [Электронный ресурс]. – McKinsey Global Institute, 2019. – Режим доступа:
https://www.mckinsey.com/~/_/media/McKinsey/Featured%20Insights/Artificial%20Intelligence/Notes%20from%20the%20frontier%20Modeling%20the%20impact%20of%20AI%20on%20the%20world%20economy/MGI-Notes-from-the-AI-frontier-Modeling-the-impact-of-AI-on-the-world-economy-September-2018.ashx
- 64 Об инвестиционной активности в экономике [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования

(ЦМАКП), 2015. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analitics/PROM/2015/INV_2015-12.pdf

65 Россия в цифрах [Электронный ресурс]. – Федеральная служба государственной статистики, 2018. – Режим доступа: https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rusfig/rus18.pdf

66 Цифровизация производства: умные фабрики могут способствовать росту производительности труда [Электронный ресурс]. – Deloitte, 2019. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/manufacturing/articles/2019/driving-value-smart-factory-technologies.html>

67 The Global Risks Report [Электронный ресурс]. – World Economic Forum, 2019. – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

68 Глобальный мониторинг предпринимательства [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербургский государственный университет, 2019. – Режим доступа: https://gsom.spbu.ru/images/cms/menu/otchet_cor1_rgb.pdf

69 Тренды развития промышленности [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2014. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analitics/PROM/2014/Trends_2014_01.pdf

70 О производстве промышленной продукции [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2014. – Режим доступа: <http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analitics/PROM/2014/PROM-2014-02.pdf>

71 Добывающая промышленность выходит вперед [Электронный ресурс]. – Аналитический центр при правительстве РФ, 2019. – Режим доступа: <https://ac.gov.ru/news/page/dobyvausaa-promyslennost-vyhodit-vpered-23446>

72 Итоги 2014 и прогноз экономического развития на среднесрочной перспективу [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2015. – Режим доступа: <http://www.forecast.ru/ARCHIVE/MONITORING/2015/Mon2015.pdf>

73 Сдерживающие факторы бизнеса и возможности экономического роста [Электронный ресурс]. – ВЦИОМ, 2019. – Режим доступа: https://www.wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2018/20180521_predprinimatel.pdf

74 Промышленное производство в России 2007–2015 годов [Электронный ресурс]. – Аналитический центр при Правительстве РФ, 2016.– <https://ac.gov.ru/files/publication/a/13824.pdf>

75 О текущей ситуации в экономике российской федерации по итогам первого полугодия 2015 года [Электронный ресурс].– Министерство экономического развития российской федерации, 2015.– <http://old.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/a2a3aa7d19d648708e3ebc20155afa23/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3%2B%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8C%2B2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a2a3aa7d-19d6-4870-8e3e-bc20155afa23>

76 Итоги 2015 и прогноз экономического развития на среднесрочной перспективу [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2016. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/MONITORING/2016/Mon2016.pdf

77 О косвенной оценке производственной активности в экономике в декабре [Электронный ресурс]. – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), 2017. – Режим доступа: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/PROM/2017/2017-01-09_pr_act.pdf

78 Аналитические материалы и статьи. Опросы промышленных предприятий в 2017 году [Электронный ресурс]. – Российский экономический барометр, 2017. – Режим доступа: https://www.imemo.ru/files/File/magazines/REB_kvartal/2018/2018_01_Oprosy-1.pdf

79 Словарь Уэбстера [Электронный ресурс].1828. – Режим доступа: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/risk>

80 Enterprise risk management–Integrating with strategy and performance [Электронный ресурс]. – COSO, 2017. – Режим доступа:

<https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>

81 Стандарты управления рисками [Электронный ресурс]. – FERMA, 2003.– Режим доступа: <https://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-russian-version.pdf>.

82 Индекс мотивации предпринимательской активности и институциональная среда [Электронный ресурс]. – Российский экономический барометр, 2017. – Режим доступа: <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/15365/1/02-Verkhovskaya.pdf>

Нормативно-правовые акты

83 О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» [Электронный ресурс]: федеральный закон №209-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302836/

84 О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, и финансированию терроризма [Электронный ресурс]: федеральный закон № 115-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/

85 О совершенствовании порядка управления акционерными обществами, акции которых находятся в федеральной собственности, и федеральными государственными унитарными предприятиями [Электронный ресурс]: постановление правительства 1214 от 31 декабря 2010 г. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_109345/

86 Об утверждении Методических рекомендаций по организации управления рисками и внутреннего контроля в области предупреждения и противодействия коррупции [Электронный ресурс]: приказ Росимущества № 80 от 02.03.2016. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_253639/

87 Аудиторские процедуры в ответ на оценённые риски [Электронный ресурс]: Международный стандарт аудита 330. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_317265/

88 Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и её окружения [Электронный ресурс]: Международный стандарт аудита 315. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_317405/

89 Информирование лиц, отвечающих за корпоративное управление, и руководства о недостатках в системе внутреннего контроля [Электронный ресурс]: Международный стандарт аудита 265. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_317262/

90 ГОСТ Р ИСО 17666–2006. Менеджмент риска. Космические системы [Электронный ресурс] (Утв. Приказом и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.06.2006 № 129-ст). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-17666-2006>

91 ГОСТ Р 51901.4–2005. Менеджмент риска. Руководство по применению при проектировании [Электронный ресурс] (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2005 г. № 220-ст). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51901-4-2005>

92 ГОСТ Р 51901.5–2005. Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности [Электронный ресурс] (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2005 года № 236-ст). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200041156>

93 ГОСТ Р 52806–2007. Менеджмент рисков проектов. Общие положения [Электронный ресурс] (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 422-ст). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52806-2007>

94 ГОСТ Р 56275–2014. Менеджмент рисков. Руководство по надлежащей практике менеджмента рисков проектов [Электронный ресурс] (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26

ноября 2014 г. № 1861-ст). – Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/1200118641>

95 ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство [Электронный ресурс] (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 883-ст). – Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/1200089640>

96 ISO 22316. Безопасность и устойчивость [Электронный ресурс]: руководящие указания по организационной устойчивости. – Режим доступа:
https://standartgost.ru/g/ISO_22316:2017

97 ISO / TC 292. Безопасность и устойчивость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/contents/news/2016/05/Ref2081.html>

98 ISO 22301. Непрерывность бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100442.pdf>

99 ISO 9001:2018. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/iso-9001-quality-management.html>

100 ISO 31000:2018. Менеджмент рисков. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/ISO_31000_2018\(rus\).18-03-18%20-%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/ISO_31000_2018(rus).18-03-18%20-%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9%20(5).pdf)

101 ISO/IEC 31010. Менеджмент рисков. Методы оценки рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostexpert.ru/data/files/31010-2011/70918.pdf>

102 British Standards Institute/ Risk management. Code of practice and guidance for the implementation of BS ISO 31100. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030228064>

Литература на иностранном языке

- 103 *Antoni M., Maug E., Obernberger S.* Private equity and human capital risk/ Manfred Antoni, Ernst Maug, Stefan Obernberger – Journal of Financial Economics, Vol. 133, Issue 3 – 2019.
- 104 Australian National Audit Office, AS/NZS 4360:2004 // Risk management: A National Standard of Australian, 2004.
- 105 Australian National Audit Office, HB 436:2004 // Risk management Guidelines – Companion to AS/NZS 4360:2004: Australian guidance, 2004.
- 106 *Barnes, J. A.* Guide to Business Continuity Planning / J. A. Barnes. – Chichester, West Sussex, England: Wiley John & Sons, 2002.
- 107 *Baker, S., Bloom, N., Davis, S. J.* Measuring Economic Policy Uncertainty/ *S. Baker, N. Bloom, S. J. Davis* – Oxford academic: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 131, Issue 4.– 2016.
- 108 *Brütt K., Schram A., Sonnemans J.* Endogenous group formation and responsibility diffusion: An experimental study/ Katharina Brütt, Arthur Schram, Joep Sonnemans – Games and Economic Behavior, Vol. 121. – 2020
- 109 Business Continuity Institute/ Disaster Recovery Institute International. The Ten Certification Standards for Business Continuity Practitioners.
- 110 Canadian Standards Association, CSA Q 850:1997. Risk Management Guidelines for Decision Makers: A National Standard of Canada, 1997.
- 111 *Smith Jr., C. W.* Corporate risk management: Theory and practice / Jr., C. W. Smith – The Journal of Derivatives, 2(4), 1995. – c. 21-30.
- 112 *Fana Y., Fenga Y., Shoub Y.* A risk-averse and buyer-led supply chain under option contract: CVaR minimization and channel coordination/ Yinghua Fan, Yi Fenga, Yongyi Shoub – International Journal of Production Economics, Vol. 219. – 2020.
- 113 *Gao T.* Three Essays on Risk Management and Corporate Finance: Thesis submitted for the degree of doctor of philosophy/ T. Gao. – Troy, New York: Rensselaer Polytechnic Institute, 2014. – 153 c.
- 114 *Gai, P., Vause, N.* Measuring investors' risk appetite/ Prasanna Gai, Nicholas Vause.– The Bank of England working paper, 2005– p. 25

115 *Green P. E. J.* Enterprise Risk Management. A Common Framework for the Entire Organization / P. E. J. Green. – Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier, 2016 – с.242.

116 *Linsmeier, T.J.* Risk measurement an introduction to value at risk / T.J. Linsmeier, N.D. Pearson. – Champaign, IL: University of Illinois, 1996.

117 *Mitroff, I.* Crisis management. / I. Mitroff, Ch. M. Pearson. – San Francisco: CA, Jersey Bass Publishes, 1995.

118 *Musson, D.* Managing for Failure/ D. Musson, Ernest Jordan. – The Macquarie University Survey of Business & Computer Contingency Planning in Australia. – 2000.

119 *Prichard, Carl L.* Risk Management: Concepts and Guidance/ Prichard, Carl L [ed.]. - город.: CRC PRESS, 1997.

120 *Redington, F.M.* «Review of the Principle of Life Office Valuations, Journal of the Institute of Actuaries, 18, pp. 286-340 (1952).

121 *Simons, R.* How Risky is your company / Robert Simons – Harvard Business Review, 1999.

122 *Schumpeter, I.* Business Cycles: a Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Progress. – New York and London: McGraw-Hill Book Company, 1939.

123 Japan Standards Association Guidelines, JIS Q 2001:2001// Guidelines for development and implementation of risk management system: A National Standard of Japanese, 2001.

124 *Weiss, J.M.* Some Reflections on Countertransference in the Treatment of Criminals / J.M. Weiss //Psychiatry. Interpersonal and Biological Processes. –1998. – 61:2, 172-177.

125 *Wolfe, H.B.* Computer Security: For Fun or Profit / H.B. Wolfe // Computer & Security. – 1995. – Vol. 14(2).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 Анкета определение уровня зрелости компании по управлению рисками.

Каким образом в организации проводится анализ рисков при стратегическом планировании		
1.	Риски анализируются при постановке целей, порядок проведения анализа рисков регламентирован	Да/Нет
2.	Риски анализируются\при постановке целей, но порядок проведения анализа рисков не регламентирован	Да/Нет
3.	Не анализируются или анализируются постфактум	Да/Нет
Каким образом в организации проводится анализ рисков при годовом бюджетировании		
1.	Риски анализируются при постановке целей, порядок проведения анализа рисков регламентирован	Да/Нет
2.	Риски анализируются при постановке целей, но порядок проведения анализа рисков не регламентирован	Да/Нет
3.	Не анализируются или анализируются постфактум	Да/Нет
Каким образом анализ рисков влияет на изменение целей и пересмотр бюджета в организации		
1.	Влияет напрямую	Да/Нет
2.	Влияет косвенно	Да/Нет
3.	Не влияет	Да/Нет
Каким образом в организации обеспечивается взаимосвязь системы КПЭ с деятельностью по управлению рисками		
1.	Целевые показатели для ключевых сотрудников устанавливаются на основании результатов анализа рисков и отслеживаются с учетом рисков	Да/Нет
2.	Для менеджеров и некоторых сотрудников установлены КПЭ	Да/Нет
3.	Не связана	Да/Нет
Каким образом организация определяет склонность к риску (риск-аппетит)		
1.	Определен и учитывается при принятии решений	Да/Нет

2.	Определен, но скорее не учитывается при принятии решений	Да/Нет
3.	Не определен	Да/Нет
Какие параметры, связанные со склонностью к риску (риск-аппетитом), используют организацией		
1.	Организация использует понятие риск-аппетита и формирует качественное заявление о риск-аппетите	Да/Нет
2.	Организация использует понятие риск-аппетита и формирует качественное заявление о риск-аппетите	Да/Нет
3.	Организация использует понятие емкости риска (или аналогичное) как максимально допустимый уровень риска, который она способна принять	Да/Нет
4.	Организация использует понятие толерантности к рискам (или аналогичное) как допустимый уровень отклонения от целевых показателей	Да/Нет
5.	Организация не использует понятия риск-аппетита (или аналогичного понятия), однако в политиках на уровне Совета директоров установлены лимиты и критерии принятия решений руководством	Да/Нет
6.	Другое	Да/Нет

Приложение №2 Анкета определение уровня зрелости компании по управлению рисками.

Каким образом в организации происходит принятие решений с учетом рисков		
1.	Все существенные стратегические, бюджетные и инвестиционные решения принимаются только после анализа рисков, рассмотрения альтернативных вариантов и утверждения плана мероприятий, способных нивелировать риски	Да/Нет
2.	Анализ рисков проводится при принятии некоторых из наиболее важных стратегических или инвестиционных решений	Да/Нет
3.	Стратегические и инвестиционные решения принимаются высшим руководством в течение года без привлечения риск-менеджеров	Да/Нет
Имеются ли в организации процедуры последующего мониторинга рисков, связанных с принимаемыми решениями		
1.	Процедуры есть, реализуются регулярно	Да/Нет
2.	Процедуры есть, но реализуются нерегулярно	Да/Нет
3.	Процедуры отсутствуют	Да/Нет
Существует ли в вашей организации практика рассмотрения вопросов, связанных с управлением рисками, на заседаниях коллегиальных органов		
1.	Вопросы управления существенными рисками обсуждаются на заседаниях коллегиальных органов чаще, чем раз в квартал (в любых ситуациях с высокой неопределенностью к участию в процессе принятия решений привлекаются специалисты по управлению рисками)	Да/Нет
2.	Вопросы управления существенными рисками обсуждаются на заседаниях коллегиальных органов раз в квартал и реже	Да/Нет
3.	Вопросы управления существенными рисками на заседаниях коллегиальных органов не обсуждаются	Да/Нет
Проводится ли в организации анализ рисков, связанных с принимаемыми решениями, и каким образом оформляются полученные результаты		
1.	Анализ рисков проводится, а его результаты всегда документируются	Да/Нет
2.	Анализ рисков проводится, но результаты не всегда документируются	Да/Нет
3.	Анализ рисков проводится, но результаты не документируются	Да/Нет
В какой форме риск-менеджер организации принимает участие в работе коллегиальных органов		
1.	Риск-менеджер является полноправным членом ключевых коллегиальных органов организации	Да/Нет
2.	Риск-менеджер принимает участие в работе коллегиальных органов при необходимости	Да/Нет
3.	Риск-менеджер не входит в состав коллегиальных органов	Да/Нет

Приложение №3 Анкета определение уровня зрелости компании по управлению рисками.

Какое подразделение является ответственным за внедрение процессов по управлению рисками		
1.	Осуществляется отдельным подразделением	Да/Нет
2.	Осуществляется специалистами смежных подразделений	Да/Нет
3.	Функция не реализована	Да/Нет
Кому подчиняется подразделение ответственное за внедрение процессов по управлению рисками		
1.	Директору по стратегии/корпоративному управлению	Да/Нет
2.	Отделу внутреннего контроля	Да/Нет
3.	Финансовому директору	Да/Нет
4.	Отделу внутреннего аудита	Да/Нет
5.	Генеральному директору	Да/Нет
6.	Совету директоров/комитету при Совете директоров	Да/Нет
Время существования подразделения по управлению рисками		
1.	Более 5 лет	Да/Нет
2.	Более 1 года, но меньше 5 лет	Да/Нет
3.	Менее 1 года	Да/Нет
4.	Не существует	Да/Нет
Количество сотрудников, ответственных за процессы управления рисками		
1.	Более 5 человек	Да/Нет
2.	4 или 5 человек	Да/Нет
3.	2 или 3 человека	Да/Нет
4.	1 человек	Да/Нет
Распределение ответственности за управление рисками		
1.	Совет директоров/комитет при Совете директоров и риск-менеджмент.	Да/Нет
2.	Руководство (без Совета директоров) и риск-менеджмент	Да/Нет

3.	Риск-менеджмент	Да/Нет
Существует ли в организации комитет по управлению рисками или практика рассмотрения вопросов по управлению рисками комитетом по аудиту		
1.	Комитет по управлению рисками, комитет по аудиту рассматривают вопросы по управлению рисками	Да/Нет
2.	Комитет по аудиту рассматривает вопросы по управлению рисками	Да/Нет
3.	Комитет по управлению рисками на уровне Правления и/или Совета директоров	Да/Нет
4.	Не существует	Да/Нет
Как часто в организациях комитет по управлению рисками проводит заседания/ рассматривает вопросы управления рисками?		
1.	Чаще чем 1 раз в квартал	Да/Нет
2.	Реже чем 1 раз в квартал	Да/Нет
3.	Заседание на регулярной основе не предусмотрено	Да/Нет

Приложение № 4. Реестр рисков.

Критерии риска	Описание риска и последствий реализации риска	Возможные последствия реализации риска	Ущерб	Вероятность	Уровень риска	Мероприятия по снижению риска	Владелец риска
Риски персонала	1. Высокая зависимость от ключевых сотрудников (ведущие разработчики)	<ul style="list-style-type: none"> - Потеря технологии - Получение технологии конкурентами - Невозможность наладить качественное производство 	Высокий	Низкий	Средний	<ul style="list-style-type: none"> - Постоянный поиск и подготовка кадровой смены - Защита интеллектуальной собственности (патентирование) - Подготовка технической документации 	Технический директор
Риски персонала	2. Отсутствие высококвалифицированных инженеров на рынке труда	<ul style="list-style-type: none"> - Невозможность производства требуемого объема продукции - Снижение качества производимой продукции 	Средний	Средний	Средний	<ul style="list-style-type: none"> - Постоянный поиск и подготовка кадровой смены - Сотрудничество с профильными ВУЗами 	Директор HR
Рыночные риски	3. Отсутствие спроса со стороны ключевых потребителей для приобретения и установок продуктов компании, в том числе по причине низкого темпа развития программы государства по [тематика].	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие спроса на продукцию, снижение объема продаж - Необходимость привлечения дополнительного финансирования для поддержания функционирования компании - Снижение мотивации, уход ключевых сотрудников 	Средний	Высокий	Высокий	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение качества продукции - Проведение маркетинговых исследований - Разработка политики по продвижению продукции на рынок, включая ценовую политику - Привлечение административного ресурса для 	Коммерческий директор
Рыночные риски	4. Высокая конкуренция со стороны российских и иностранных производителей. Недоверие к российскому производителю	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение объема продаж - Давление к снижению цен и маржинальности продаваемой продукции 	Низкий	Высокий	Средний	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка политики по продвижению продукции на рынок, включая ценовую политику - Поиск новых каналов продаж - Выход на иностранные рынки 	Коммерческий директор
Технологические риски	5. Технологические риски, связанные с разработкой и отладкой новой технологии (название технологии)	<ul style="list-style-type: none"> - Зависимость от поставщиков - Невозможность снизить себестоимость продукции - Дополнительные расходы на доработку технологии 	Средний	Средний	Средний	<ul style="list-style-type: none"> - Привлечение экспертов до запуска проектов 	Технический директор
Технологические риски	6. Кража технологии среди российских или азиатских производителей	<ul style="list-style-type: none"> - Потеря конкурентного преимущества - Снижение продаж - Появление на российском рынке азиатских производителей с более низкой себестоимостью 	Средний	Низкий	Низкий	<ul style="list-style-type: none"> - Своевременное получение патентов - Разработка Положения о коммерческой тайне - Анализ контрагентов СБ 	Технический директор
Технологические риски	7. Невозможность своевременной разработки и выпуска новых конкурентных решений ввиду ограниченности ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - Потеря конкурентного преимущества - Снижение продаж 	Средний	Средний	Средний	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование и материальное стимулирование новых разработок и их патентирование - Бюджетирование R&D - Анализ аналогов и их бюджета на R&D 	

Приложение № 5. Бухгалтерская отчетность компании ООО «Интертехэлектро-Новал генерация».

Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2018 г.		Форма по ОКУД	Коды		
		Дата (число, месяц, год)	31	12	2018
Организация	Общество с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Новал генерация"	по ОКПО	79482957		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	7701633050		
Вид экономической деятельности	Деятельность головных офисов	по ОКВЭД	70.10		
Организационно-правовая форма / форма собственности	/	по ОКФС / ОКФС	12300	34	
Единица измерения:	в тыс. рублей	по ОКЕИ	384		
Местонахождение (адрес)	108062, Москва г, Чаплыгина ул, дом № 11				

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	-	-	-
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
3.1	Основные средства	1150	9 381	9 449	9 339
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
3.2	Финансовые вложения	1170	6 169 540	5 519 540	6 279 814
	Отложенные налоговые активы	1180	54 939	54 373	54 609
	Прочие внеоборотные активы	1190	-	-	-
	Итого по разделу I	1100	6 233 860	5 583 362	6 343 762
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
3.3	Запасы	1210	6 945	5 900	5 802
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-
3.4	Дебиторская задолженность	1230	980 495	1 027 912	264 002
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	-
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	33	323	2 152
3.5	Прочие оборотные активы	1260	104	143	7 255
	Итого по разделу II	1200	986 577	1 034 278	269 210
	БАЛАНС	1600	7 220 437	6 617 640	6 612 972

Форма 0710001 с.2

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
3.6	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	166 500	166 500	166 500
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-	-
	Резервный капитал	1360	-	-	-
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	914 640	904 515	903 333
	Итого по разделу III	1300	1 081 140	1 071 015	1 069 833
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
3.8	Заемные средства	1410	3 255 400	3 146 249	4 136 640
	Отложенные налоговые обязательства	1420	2 192	4	7
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
3.9	Прочие обязательства	1450	380 811	380 811	380 811
	Итого по разделу IV	1400	3 638 403	3 527 084	4 517 458
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
3.8	Заемные средства	1510	269 048	246 296	232 931
3.9	Кредиторская задолженность	1520	2 221 133	1 771 661	790 750
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
3.10	Оценочные обязательства	1540	10 713	1 605	2 000
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	2 500 894	2 019 561	1 026 681
	БАЛАНС	1700	7 220 437	6 617 640	6 612 972


 Карапетян Станислав
 Сейранович
 (расшифровка подписи)

Руководитель филиала
 ООО «Интертехэлектро-
 29 марта 2019 г.
 Новая
 генерация»
 С О Б Л А Д А Т Е Л Ь Н О Е О Т П Р А В Л Е Н И Е
 * М О С К В А *

Отчет о финансовых результатах
за Январь - Декабрь 2018 г.


Форма по ОКУД	Коды 0710002		
Дата (число, месяц, год)	31	12	2018
по ОКПО	79492957		
ИНН	7701633050		
по ОКВЭД	70.10		
по ОКОПФ / ОКФС	12300	34	
по ОКЕИ	384		

Организация Общество с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Новая генерация"
 Идентификационный номер налогоплательщика _____
 Вид экономической деятельности Деятельность головных офисов
 Организационно-правовая форма / форма собственности _____
 Единица измерения: в тыс. рублей


Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.
3.13	Выручка	2110	80 000	73 000
3.13	Себестоимость продаж	2120	(789)	(1 805)
3.13	Валовая прибыль (убыток)	2100	79 231	71 195
	Коммерческие расходы	2210	-	-
3.13	Управленческие расходы	2220	(49 034)	(48 488)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	30 197	22 707
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	140 146	186 313
	Проценты к уплате	2330	(153 094)	(186 561)
3.14	Прочие доходы	2340	14 105	143
3.14	Прочие расходы	2350	(17 795)	(950)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	13 556	1 652
	Текущий налог на прибыль	2410	(1 796)	(237)
3.15	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(707)	(139)
3.15	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(2 188)	3
3.15	Изменение отложенных налоговых активов	2450	566	(236)
	Прочее	2460	(13)	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	10 125	1 182

Форма 0710002 с.2

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	10 125	1 182
	СПРАВОЧНО			
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель  Карапетян Станислав
Сейранович
(расшифровка подписи)

29 марта 2018 г.



Отчет о движении денежных средств
за Январь - Декабрь 2018 г.

Организация	Общество с ограниченной ответственностью "Интертехэлектро-Новал генерация"	Форма по ОКУД	0710004		
Идентификационный номер налогоплательщика		Дата (число, месяц, год)	31	12	2018
Вид экономической деятельности	Деятельность головных офисов	по ОКПО	79492957		
Организационно-правовая форма / форма собственности		ИНН	7701633050		
Единица измерения:	в тыс. рублей	по ОКВЭД	70.10		
		по ОКОПФ / ОКФС	12300	34	
		по ОКЕИ	384		

Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.
Денежные потоки от текущих операций			
Поступления - всего	4110	67 080	67 091
в том числе:			
от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	68 048	67 623
арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей	4112	-	-
от перепродажи финансовых вложений	4113	-	-
	4114	-	-
прочие поступления	4119	(968)	(532)
Платежи - всего	4120	(207 348)	(504 313)
в том числе:			
поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	(19 215)	(14 579)
в связи с оплатой труда работников	4122	(24 018)	(34 930)
процентов по долговым обязательствам	4123	(21 190)	(310 283)
налога на прибыль организаций	4124	(2 257)	(2 923)
прочие налоги	4125	(15)	(239)
прочие платежи	4129	(140 653)	(141 359)
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	(140 268)	(437 222)
Денежные потоки от инвестиционных операций			
Поступления - всего	4210	148 064	1 124 500
в том числе:			
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	4211	-	-
от продажи акций других организаций (долей участия)	4212	-	-
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	4213	148 064	1 124 500
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	-	-
	4215	-	-
прочие поступления	4219	-	-
Платежи - всего	4220	(8 085)	(151 149)
в том числе:			
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	-	-
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	4222	-	-
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	4223	(8 085)	(151 149)
процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива	4224	-	-
	4225	-	-
прочие платежи	4229	-	-
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	139 979	973 351

Форма 0710004 с.2

Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.
Денежные потоки от финансовых операций			
Поступления - всего	4310	-	3 100
в том числе:			
получение кредитов и займов	4311	-	3 100
денежных вкладов собственников (участников)	4312	-	-
от выпуска акций, увеличения долей участия	4313	-	-
от выпуска облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг и др.	4314	-	-
	4315	-	-
прочие поступления	4319	-	-
Платежи - всего	4320	-	(541 058)
в том числе:			
собственникам (участникам) в связи с выкупом у них акций (долей участия) организации или их выходом из состава участников	4321	-	-
на уплату дивидендов и иных платежей по распределению прибыли в пользу собственников (участников)	4322	-	-
в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	4323	-	(541 058)
	4324	-	-
прочие платежи	4329	-	-
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	4300	-	(537 958)
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	(289)	(1 829)
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	323	2 152
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	33	323
Величина влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю	4490	(1)	-



(подпись)

Карапетян Станислав
Сейранович

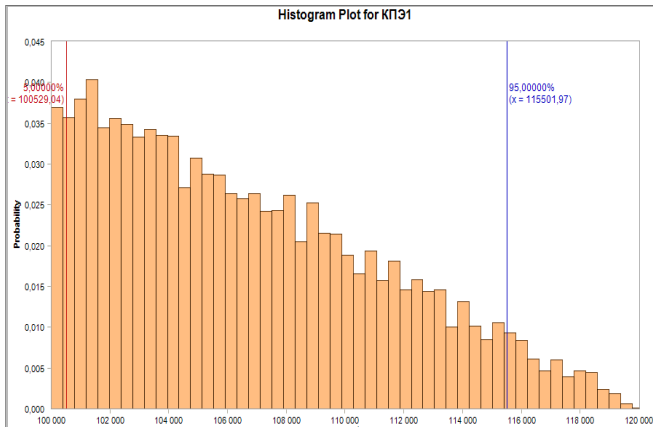
(расшифровка подписи)

Приложение № 6. Значения критериальных уровней показателей финансовой устойчивости.

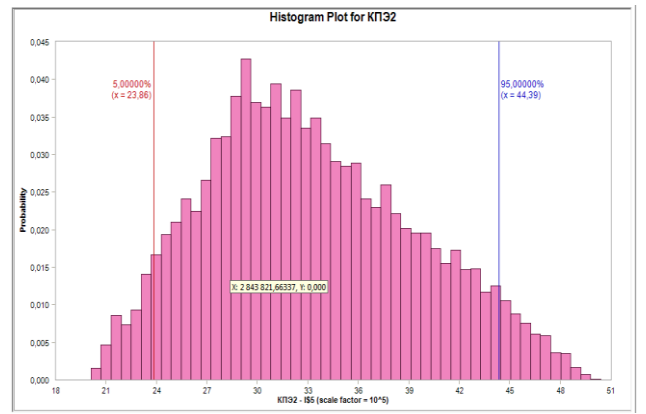
Показатели финансовой устойчивости	Критериальный уровень		Снижение критериального уровня
	высший	низший	
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше=20 баллов	Менее 0,1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 0,5 снимается 4 балла
Коэффициент срочной ликвидности	1,5 и выше=18 баллов	Менее 1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 1,5 снимается 3 балла
Коэффициент текущей ликвидности	3 и выше=16,5 баллов	Менее 2= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 3 снимается 1,5 балла
Коэффициент общей финансовой независимости	0,6 и выше=17 баллов	Менее 0,4= 0 баллов	За каждые 0,01 снижения по сравнению с 0,6 снимается 0,8 балла
Коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов	0,5 и выше=15 баллов	Менее 0,1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 0,5 снимается 3 балла
Коэффициент финансовой независимости в части запасов	1 и выше=13,5 баллов	Менее 0,5= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 1 снимается 2,5 балла
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше=20 баллов	Менее 0,1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 0,5 снимается 4 балла
Коэффициент срочной ликвидности	1,5 и выше=18 баллов	Менее 1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 1,5 снимается 3 балла
Коэффициент текущей ликвидности	3 и выше=16,5 баллов	Менее 2= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 3 снимается 1,5 балла
Коэффициент общей финансовой независимости	0,6 и выше=17 баллов	Менее 0,4= 0 баллов	За каждые 0,01 снижения по сравнению с 0,6 снимается 0,8 балла

Коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов	0,5 и выше=15 баллов	Менее 0,1= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 0,5 снимается 3 балла
Коэффициент финансовой независимости в части запасов	1 и выше=13,5 баллов	Менее 0,5= 0 баллов	За каждые 0,1 снижения по сравнению с 1 снимается 2,5 балла

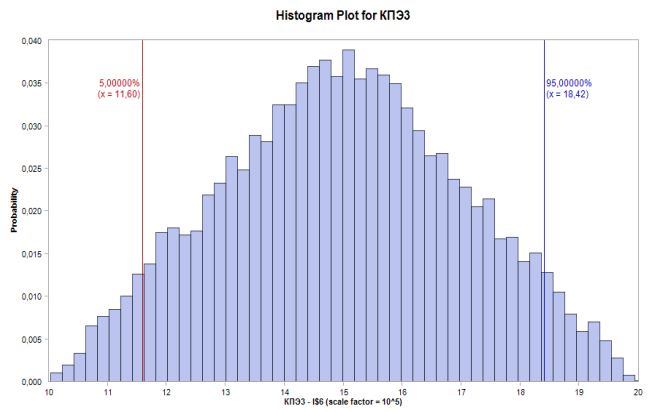
Приложение № 7 Графики полученных эффектов от рисков по 20 КПЭ



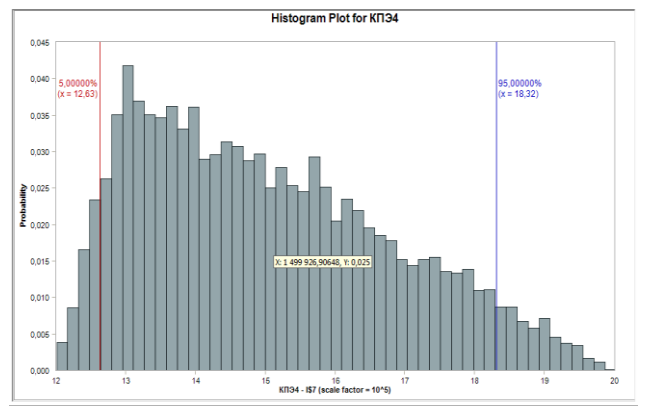
КПЭ 1



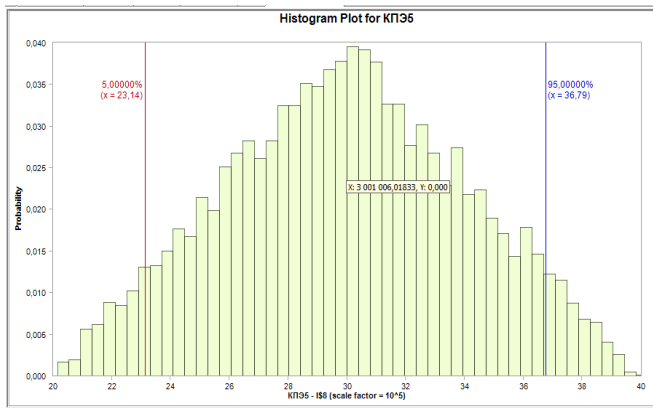
КПЭ 2



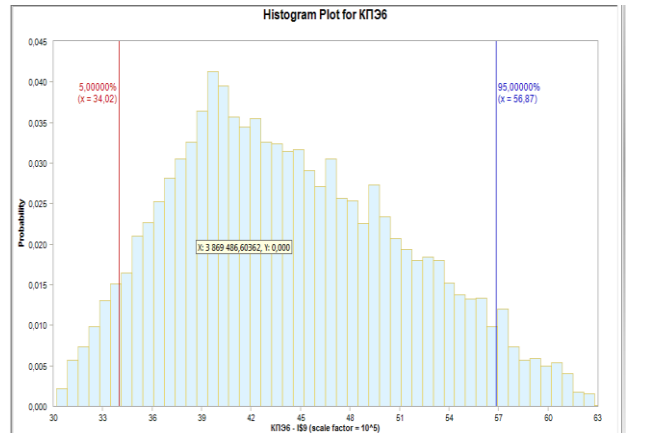
КПЭ 3



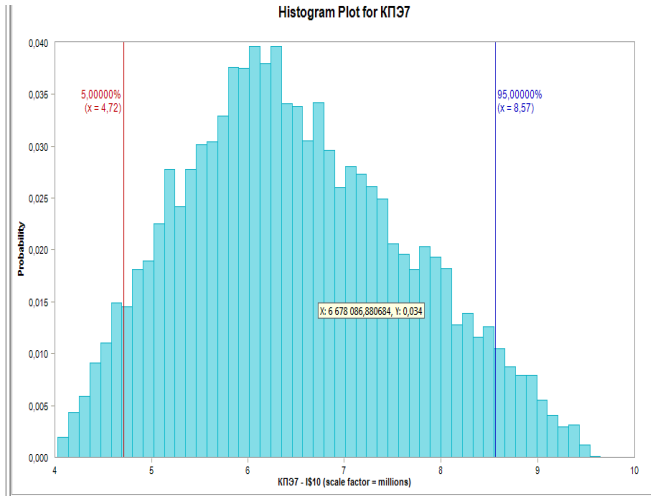
КПЭ 4



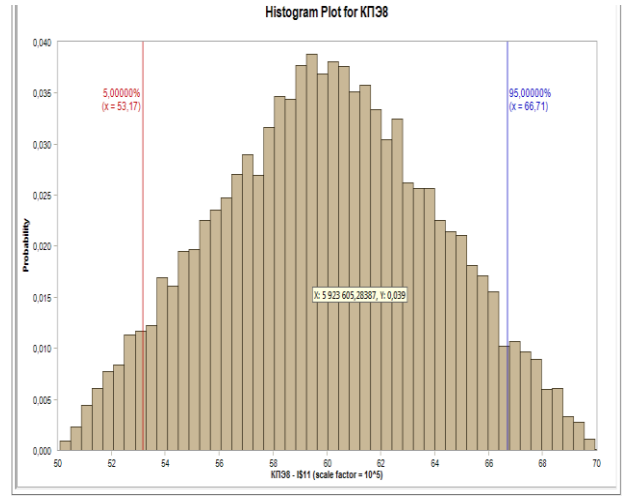
КПЭ 5



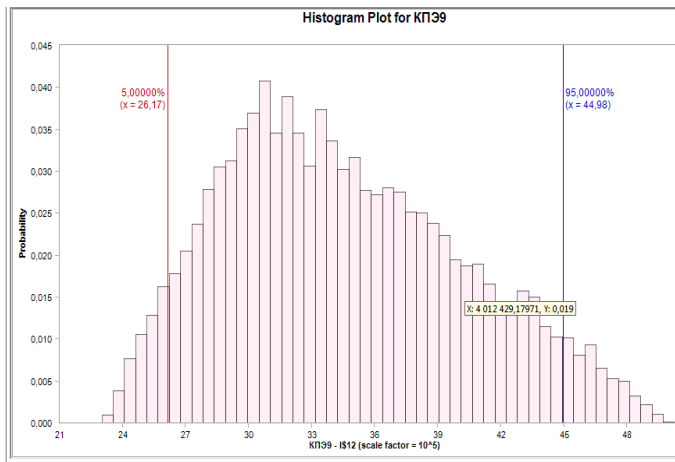
КПЭ 6



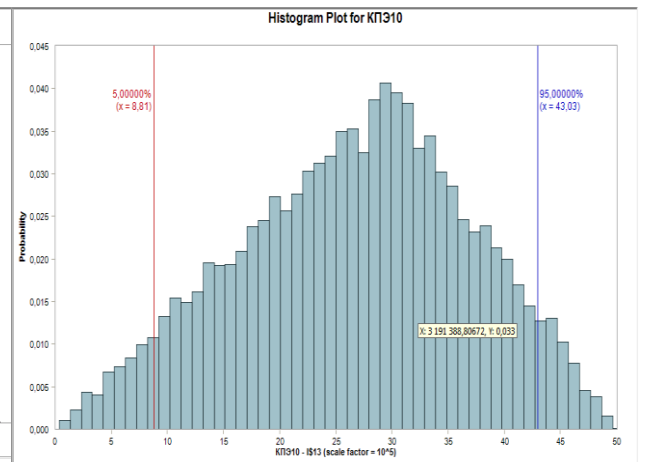
КПЭ 7



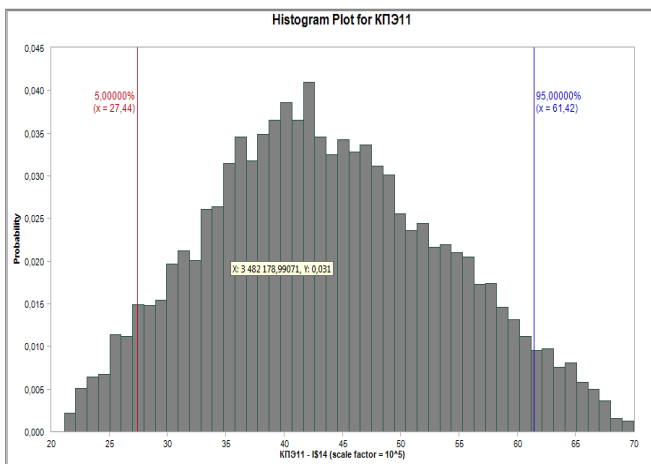
КПЭ 8



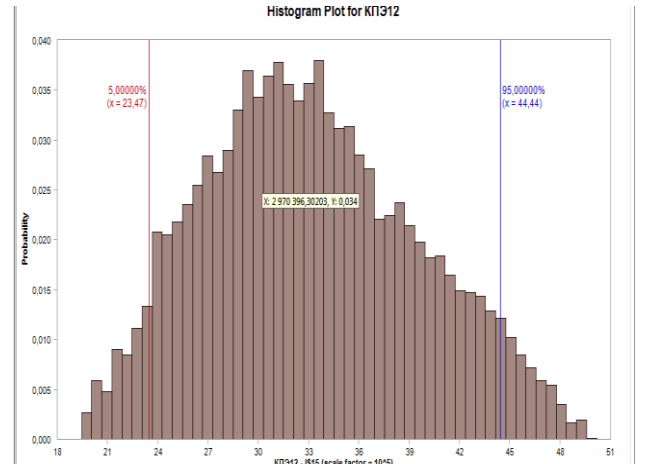
КПЭ 9



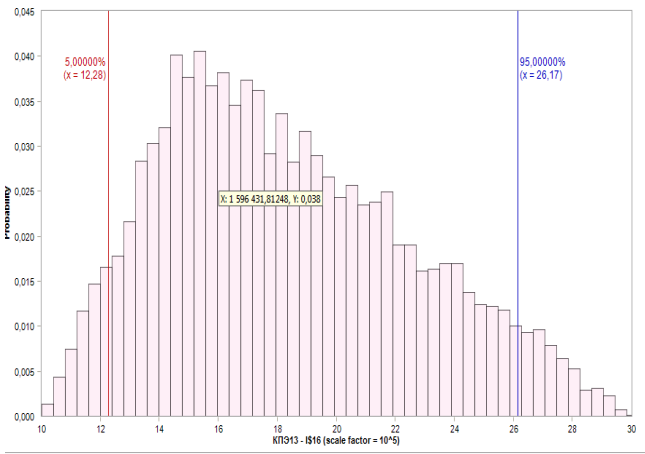
КПЭ 10



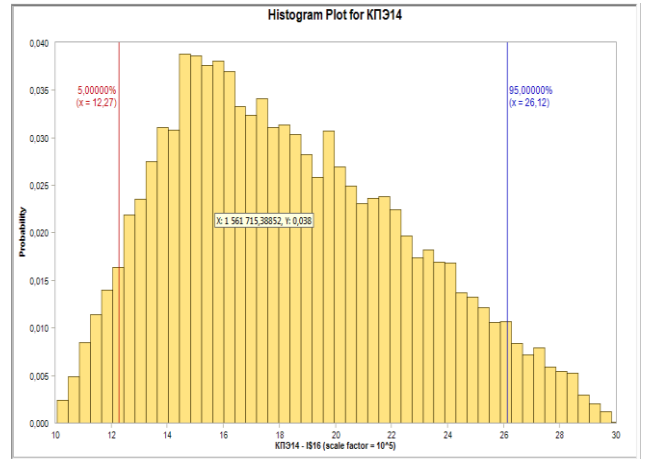
КПЭ 11



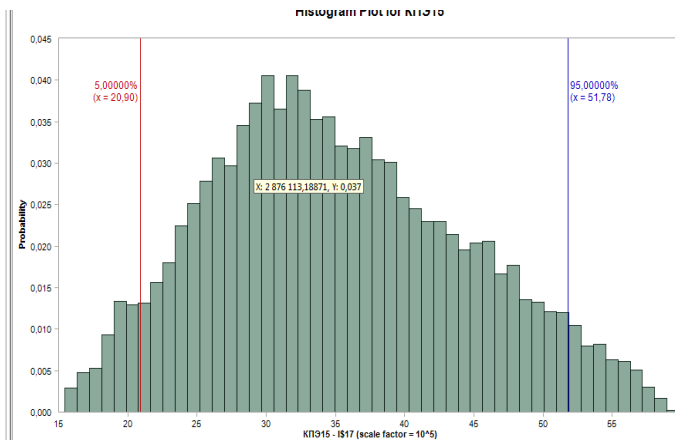
КПЭ 12



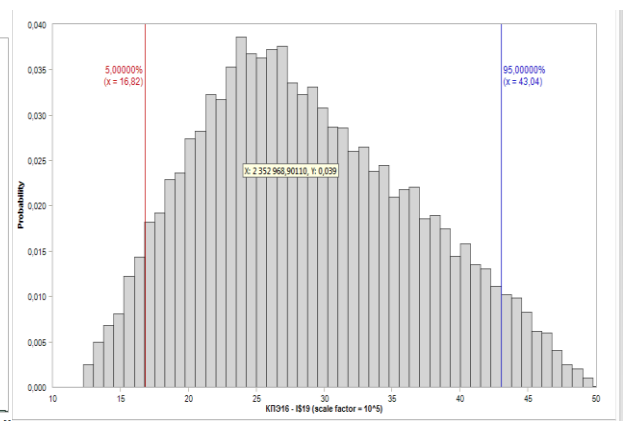
КПЭ 13



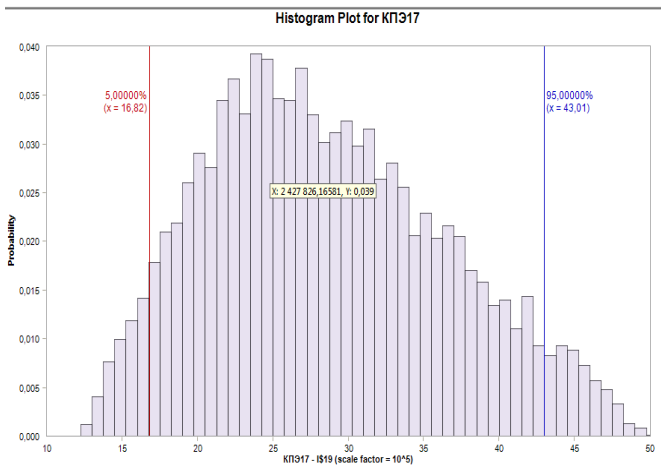
КПЭ 14



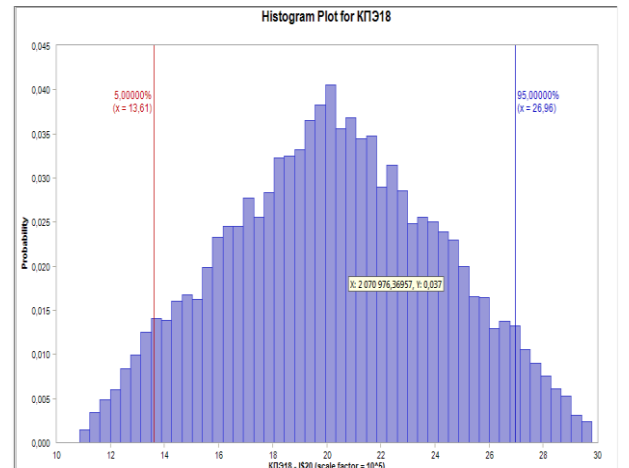
КПЭ 15



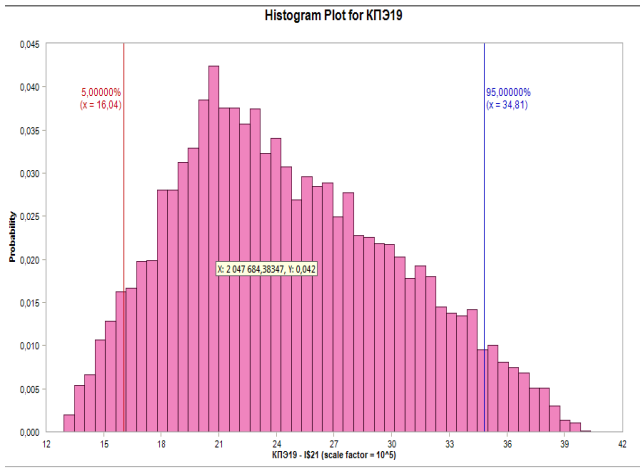
КПЭ 16



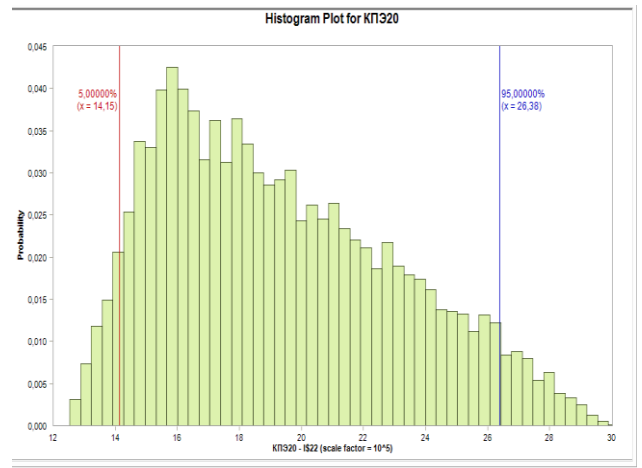
КПЭ 17



КПЭ 18

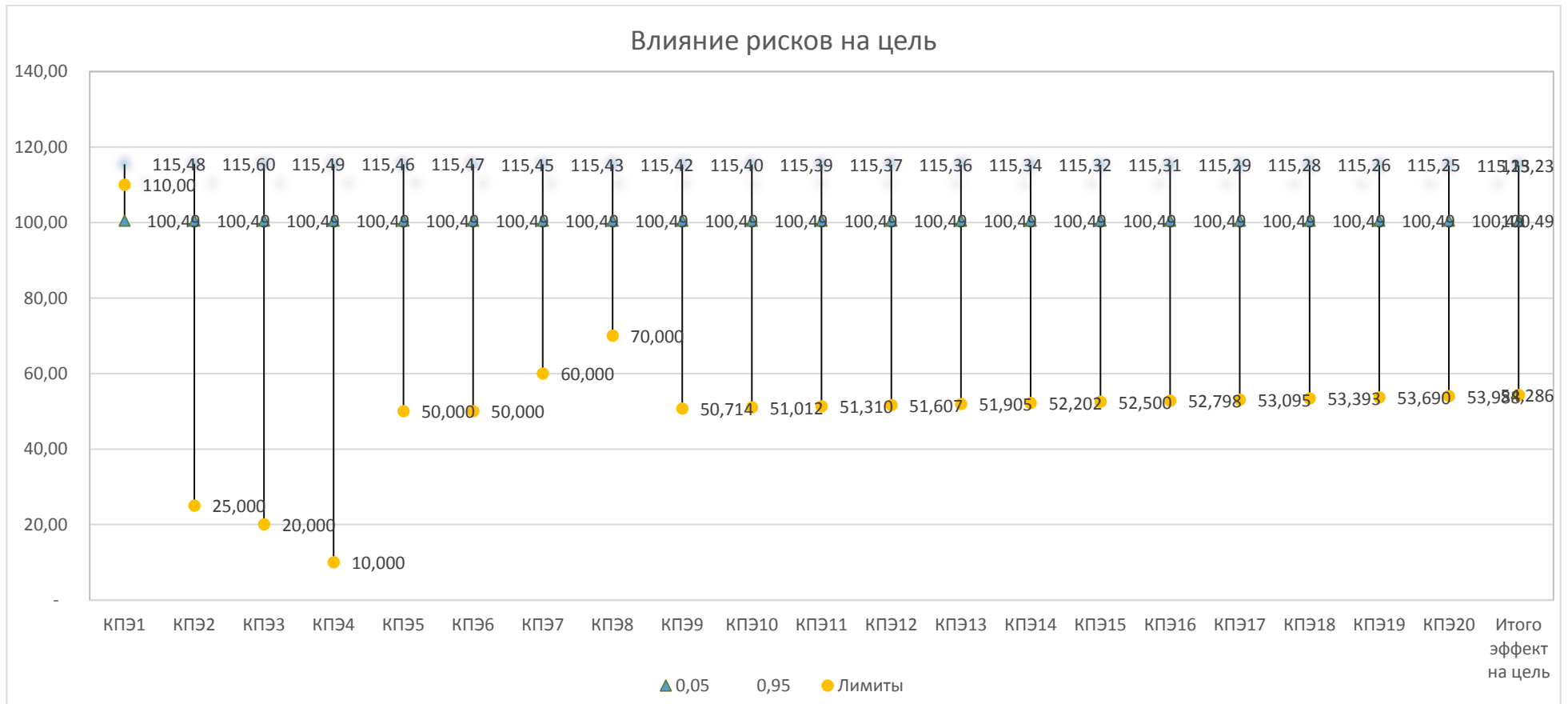


КПЭ 19



КПЭ 20

Приложение № 8 Влияние риска на цели организации.



Приложение № 9. Анкета ЛПР.

Вопросы предназначенные для ЛПР		Вопросы, которые ЛПР должны задать себе
1.	Существует ли причина подозревать наличие мотивированных ошибок, ошибок возникших в результате заинтересованности в предложениях собственной команды?	
2.	Не испытывают ли большую увлечённость рекомендуящие собственными идеями?	
3.	Имели ли место разногласия внутри группы, которая вносит предложения?	
Вопросы предназначенные для проектной команды (команды вносящих предложения)		Вопросы задаются ЛПР проектной команде
4.	Могли ли имеющиеся аналогии слишком сильно повлиять на оценку ситуации?	
5.	Рассматривались ли реальные альтернативы?	
6.	Если бы вам пришлось принимать решение ещё раз через год, какая информация вам бы понадобилась? Можно ли получить её в большем объёме сейчас?	
7.	Откуда взяты цифры подтверждающие предположение (версию)?	
8.	Не наблюдается ли в предложенном варианте простота и эмоциональная сбалансированность (эффект ореола)?	
9.	Не слишком ли проектная команда привязана к своим предыдущим решениям?	
Вопросы о самом предложении		Вопросы задаются ЛПР проектной команде о самом предложении
10.	Не слишком ли оно оптимистично?	
11.	Достаточно ли плох худший сценарий?	
12.	Не слишком ли осторожна проектная команда, вносящие предложение?	