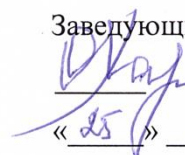


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра бухгалтерского учета и статистики

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 О. Н. Харченко
« 25 » 06 2020г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
УЧЕТ И АНАЛИЗ РИСКОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(на примере организации ПАО «ОГК-2»)
38.04.01 – Экономика
38.04.01.07 – Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ

Научный
руководитель

 25.06.20
подпись, дата

зав. кафедрой,
канд. экон. наук

О. Н. Харченко

Выпускник

 25.06.2020
подпись, дата

И. С. Скачкова

Рецензент


подпись, дата

ректор ФГБОУ ВО
«Красноярский ГАУ»,
д-р экон. наук

Н. И. Пыжикова

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические аспекты учета рисков деятельности предприятия	7
1.1 Типология рисков.....	7
1.2 Бухгалтерские риски: сущность, классификация, причины возникновения	20
2 Существующие методики оценки рисков	32
2.1 Методы оценки рисков хозяйственной деятельности.....	32
2.2 Методы оценки бухгалтерских рисков	39
2.3 Методы минимизации рисков в соответствии с типологией	50
3 Анализ подходов к расчету рисков хозяйственной деятельности и их снижению на примере ПАО «ОГК-2»	61
3.1 Риски энергетической организации и их структура.....	61
3.2 Методы оценки рисков, применяемые генерирующей компанией оптового рынка электро- и теплоэнергии.....	65
3.3 Минимизация выявленных и оцененных рисков оптовой генерирующей компании.....	83
Заключение	101
Список использованных источников	106
Приложение А	114
Приложение Б.....	120
Приложение В.....	122

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Любой вид производственной деятельности, будь то предоставление товаров и услуг, добыча и переработка полезных ископаемых или генерация энергии, подвержен значительной степени неопределенности, что в первую очередь обусловлено ограниченной рациональностью индивида, а также нестабильным характером протекания экономических процессов на рынках в современных условиях, тем самым являясь причиной возникновения рисков. Риск – это сложное явление, для которого сегодня не существует единого подхода к толкованию, а также, по мнению различных исследователей науки и специалистов, в состав которого входит много квалификационных признаков, видов и подвидов. Классификация рисков также представляет трудный вопрос в исследовательских трудах в связи с тем, что к настоящему моменту времени еще не разработано признаваемой и принимаемой всеми учеными и одновременно исчерпывающей классификации.

Поиску единого подхода к пониманию рисков, их классификации сегодня уделяется много времени со стороны исследователей в научной литературе, так как теоретический аспект такого явления, как риск, является фундаментом, на котором базируется система управления рисками (СУР), включающая в себя три основных элемента: выявление рисков, их оценка и минимизация уровня значимости рисков. Оценка риска, как и его идентификация, также является сложным этапом, входящим в систему управления рисками предприятий независимо от вида их производственной деятельности. Это обусловлено, прежде всего, тем обстоятельством, что четко выработанной универсальной методики оценки рисков, как и подхода к их классификации, до сих пор не существует. Нет и определенности по поводу того, какой метод оценки использовать применительно к оценке того или иного риска.

Крупнейшая российская компания, деятельность которой основана на выработке электро- и теплоэнергии посредством топливных и гидроустановок, ПАО «ОГК-2», также непосредственно сталкивается с возможными

хозяйственными рисками, которые в свою очередь влияют на объективность и полноту бухгалтерской (финансовой) отчетности. В процессе формирования и представления как финансовой, так и годовой отчетности экономический агент сталкивается со значительной степенью неопределенности. Идентификация и объективная оценка бухгалтерских рисков как на этапе планирования, так и в текущей деятельности организации в целях принятия обоснованных решений по их снижению может обеспечить полноту и достоверность информации, отражаемой в отчетности. В этой связи вопросы, связанные с понятием рисков, их характеристикой, оценкой и минимизацией, в настоящее время приобретают все большую актуальность.

Цель исследования состоит в разработке типологии рисков, анализе на ее основе методик оценки рисков и минимизации выявленных и оцененных рисков энергетической компании.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие **задачи**:

- провести анализ посредством монографического метода существующих подходов к раскрытию понятия риска и его классификации;
- проанализировать предлагаемые научной литературой методологии по оценке и минимизации рисков хозяйственной деятельности;
- составить сравнительную характеристику методов оценки хозяйственных рисков, применяемых генерирующей компанией;
- дать количественную оценку рискам ПАО «ОГК-2», применяя предлагаемый автором метод VaR, и сравнить полученные результаты с имеющимися;
- сравнить существующие в системе управления риском Общества инструменты, направленные на минимизацию значимости уровня риска и вероятность его возникновения.

Предметом исследования выступают теоретические, методические и практические подходы к управлению рисками хозяйственной деятельности.

Объектом исследования выступает финансово-хозяйственная деятельность крупнейшей российской компании тепловой генерации ПАО «ОГК-2».

Методология и методы исследования. Методологической основой достижения поставленной цели и решения сформулированных задач послужил системный подход. При решении поставленных задач применялись общенаучные и частные методы: анализ монографический, расчетно-конструктивный, а также экономико-статистические и экспертные методы.

Теоретико-методологической и информационной основой послужили труды ученых в области экономической теории, бухгалтерского учета, экономического и эконометрического анализа, риск-менеджмента, а также были использованы материалы, опубликованные в периодической, экономической литературе.

Информационную базу составили нормативно-правовые акты Российской Федерации (положения по бухгалтерскому учету), международные стандарты финансовой отчетности, результаты исследования отечественных ученых, материалы научно-практических конференций, фактические данные финансовой и годовой отчетности ПАО «ОГК-2», а также собственные данные и расчеты автора, полученные в ходе научного исследования.

Научная новизна исследования состоит в разработке рекомендаций по совершенствованию аналитического обеспечения управления рисками хозяйственной деятельности энергетической организации.

Положения, выносимые на защиту:

- определение риска хозяйственной деятельности, дополненное характером его оценки и границ применения;
- классификация видов хозяйственных рисков, в частности рисков бухгалтерской отчетности;
- методика оценки хозяйственных рисков текущей деятельности российской компании тепловой генерации ПАО «ОГК-2» и их рейтингования.

Практическая значимость работы заключается в разработке методических рекомендаций по оценке рисков хозяйственной деятельности и их рейтинга, в частности по оценке: риска снижения выручки от реализации электроэнергии, рисков топливообеспечения, риска роста дебиторской задолженности, риска тарифного и риска ликвидности.

Результаты работы могут быть использованы, дополнены непосредственно Обществом ПАО «ОГК-2», а также другими генерирующими электроэнергию компаниями при формировании учетной политики, организации аналитического учета рисков хозяйственной деятельности и отражении информации о рисках в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Публикации результатов исследования. По теме исследования автором опубликовано 2 научные статьи:

1. Скачкова, И. С. Классификация и оценка бухгалтерских рисков / И. С. Скачкова // Проблемы современной экономики: материалы XXV Межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов экономических специальностей / отв. за вып. Д.А. Козяева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. – С. 96–98.

2. Скачкова, И. С. Бухгалтерские риски и методики их оценки / И. С. Скачкова // Проблемы современной экономики: материалы XXVI Межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов экономических специальностей / отв. за вып. Д.А. Козяева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. – С. 33–35.

3. Скачкова, И. С. Учет и анализ рисков хозяйственной деятельности генерирующей компании / И. С. Скачкова, О. Н. Харченко // Вестник Алтайской академии экономики и права. (подготовлена к печати). – 1 п.л.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников. В работе содержится 14 таблиц и 11 рисунков.

1 Теоретические аспекты учета рисков деятельности предприятия

1.1 Типология рисков

Экономический агент ограничен в получении информации и использовании ее в анализе и принятии решений. Ограниченность возможности индивида в получении полной и достоверной информации, а также безошибочной ее оценке именуется ограниченной рациональностью, которая в свою очередь связана с концепцией неопределенности. При попадании предприятия в ситуацию неопределенности возможно возникновение рисков в будущем вследствие принятых как внешними пользователями, которые заинтересованы в финансовой отчетности организации, так и внутренними агентами неблагоприятных решений в связи с ограниченной информацией.

Не существует единой общепринятой типологии рисков; различные подходы к классификации обусловлены как разнообразием самих рисков, так и наличием у исследователей разных взглядов на цели управления ими.

Кроме этого, в хозяйственных отношениях, как правило, участвуют две и более стороны, поэтому один и тот же риск может иметь разное название применительно к каждому из участников рассматриваемых отношений или возникающих ситуаций. В данном параграфе мы рассматриваем существующие виды рисков в зависимости от классификации, к которым их относят.

Исходя из условий, вызывающих неопределенность ситуации, выделяют риски, связанные:

- 1) с деятельностью хозяйствующего субъекта;
- 2) личностью менеджера (предпринимателя);
- 3) недостатком информации о состоянии среды.

По признаку субъекта, осуществляющего хозяйственную деятельность, различаются:

- риски юридических лиц;
- риски физических лиц;

По сфере возникновения риски подразделяются на внутренние и внешние. Источником возникновения внешних рисков является микро- и макросреда, т.е. внешняя среда деятельности хозяйствующего субъекта. Источником внутреннего риска является внутренняя среда, т.е. сам хозяйствующий субъект.

По уровню принятия решений выделяют:

- макроэкономический риск (глобальный, на уровне государства);
- риск мезоуровня (на уровне отрасли, региона);
- локальный риск (на уровне хозяйствующего субъекта).

В соответствии с этапами существования предприятия риски делят:

- на риски при создании организации (риск выбора вида бизнеса, выбора организационно-правовой формы и т.д.);
- риски хозяйственной деятельности (невостребованности продукции, качества продукции, неплатежеспособности клиента, гибели имущества, риск перевозок и т.д.);
- риски, возникающие при реорганизации и ликвидации хозяйствующего субъекта.

По виду объекта, подверженного риску, выделяют риски, связанные [72]:

- с собственностью (имуществом, имущественными правами) – встречаются часто и выражаются в денежной форме;
- доходами – возникают только в контексте создания доходов и их распределения;
- персоналом – существуют в любой организации, их трудно оценить, но для ключевых сотрудников риски выше, чем для прочих;
- ответственностью – возникают в связи с непредвиденным событием в отношении лиц, которые на момент оценки риска еще не известны, что существенно затрудняет оценку риска (профессиональная ответственность, риски, связанные с окружающей средой, и т.д.).

По причине (природе) ущерба риски делят:

1) на природные, вызванные стихийными бедствиями и природными катастрофами (наводнения, землетрясения, штормы, климатические катаклизмы и т.д.);

2) технические, вызванные последствиями функционирования технико-экономических систем или их нарушениями (пожары, изменения технологии, ухудшение качества продукта, ошибки в проектно-сметной документации);

3) риски связанные с человеческим фактором:

– непосредственно с персоналом (смерть, нетрудоспособность, выход на пенсию, увольнение),

– действиями (бездействиями) персонала (аварии, ошибки и т.д.);

4) риски, связанные с экономической активностью хозяйствующего субъекта (например, коммерческие, рыночные);

5) политические, связанные с налогообложением, в целом государственным регулированием, например, антимонопольная политика; правовые риски: лицензии, патенты, невыполнение контрактов, судебные процессы, форс-мажор;

6) социальные риски (преступность, нарушение безопасности объектов и т.д.).

По типичности последствий риски делят:

– на фундаментальные, т.е. регулярные, внутренне присущие (имманентные) данному объекту или ситуации, а также основанные на природных или социальных закономерностях;

– спорадические, т.е. нерегулярные, вызываемые редкими событиями и форс-мажорными обстоятельствами; риски, реализующиеся с очень низкой вероятностью (например, разрушение дома в результате падения метеорита).

По характеру взаимодействия с другими рисками выделяют следующие группы рисков:

1) по количеству объектов, для которых характерен данный риск:

- массовые, характерные для однотипных объектов (например, риски автомобильных катастроф),

- уникальные, встречающиеся только у отдельных объектов (например, ядерный риск), как правило, это значительные риски;

2) одно исходное событие может повлиять на несколько объектов:

- общие, влияющие на различные объекты (например, природный катаклизм, вызывает гибель людей, животных, проблемы с бизнесом, мародерство и т.д.),

- частные, затрагивающие отдельные объекты или лица.

По степени предсказуемости риски делятся на следующие группы:

- предсказуемые (прогнозируемые риски), которые можно предвидеть, опираясь на положения экономической теории или опыт, примеры хозяйственной практики. Однако момент их появления, как правило, точно предсказать невозможно, для этого важно вовремя получить необходимую информацию;

- непредсказуемые, о которых ничего неизвестно, поэтому невозможно оценить их размер и последствия.

С точки зрения длительности во времени риски делятся на кратковременные и постоянные. К кратковременным относят риски, действующие в течение известного отрезка времени (например, транспортный риск, который существует только в период транспортировки материальных ценностей). Примером постоянного риска является риск разрушения производственного здания вследствие землетрясения в сейсмоактивном районе.

С точки зрения истории существования рисков выделяют традиционный и нетрадиционный риски. Все наиболее изученные виды рисков являются традиционными (валютный риск, процентный риск, политический, транспортный и т.д.). К нетрадиционным рискам относятся, например, бюджетный риск, «риск-2000», риск электронной коммерции и т.д.[25]

По степени правомерности риски делят на оправданные (правомерные) и неоправданные (неправомерные). Данный признак классификации является

самым значимым для управления риском, поскольку отнесение вида риска к той или иной группе определяет дальнейшие действия в отношении управления им. Граница между правомерными и неправомерными рисками для каждого вида деятельности, а также для каждого управляющего риском своя.

В зависимости от величины риска различают допустимый, критический и катастрофический риски. Классификация риска по данному признаку имеет большое значение для сохранения безопасности бизнеса. Важен вопрос о том, до какого предела хозяйственный руководитель может идти на риск, где граница возможного ущерба от решения, связанного с риском, за которой нарушаются принципы рационального хозяйствования.

Допустимый риск – это риск, при котором деятельность хозяйствующего субъекта сохраняет свою экономическую целесообразность.

Критический риск – это риск, который не грозит банкротством предприятию, но связан со значительными потерями.

Катастрофический риск – это риск, при котором потери превышают имущество хозяйствующего субъекта, что приводит к банкротству.

Исходя из последствий действия риски классифицируют по величине следующим образом:

- 1) малые, по которым максимальный ущерб невелик;
- 2) средние риски, максимальный ущерб для которых характеризуется как средний;
- 3) высокие риски с большим максимальным ущербом;
- 4) катастрофический риски, характеризующиеся максимальным ущербом.

Следует учитывать, что для некоторых хозяйствующих субъектов малый риск может быть уже критическим, а высокий риск – катастрофическим.

Важным классификационным признаком группы экономических рисков является возможное направление отклонения фактического результата от ожидаемого, согласно ему риски делят на спекулятивные и чистые.

Спекулятивные риски предполагает возможность двустороннего отклонения фактического результата от ожидаемого как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. В случае действия спекулятивного риска возможно получение:

- лучшего результата, чем предполагалось при выборе управляющего решения;
- предполагаемого результата;
- худшего результата по сравнению с предполагаемым.

На приведенном рисунке 1 отображена схема границ зон спекулятивного риска, с помощью нее индивид может соотносить ожидаемые результаты с потенциальными рисками, тем самым очерчивая для себя зоны возможных итогов.

Зона возможных результатов			Ожидаемый результат	Зона возможных результатов			Результат
Зона катастрофического риска	Зона критического риска	Зона допустимого риска	Зона незначительного риска	Зона допустимого риска	Зона критического риска	Зона катастрофического риска	
Фактический результат							

Рисунок 1 – Схема границ зон спекулятивного риска

Незначительный риск – это риск, которому соответствует зона незначительного риска, где фактический результат совпадает с ожидаемым. Это самый благоприятный вариант реализации управленческого решения.

Допустимый риск – это риск, которому соответствует зона допустимого риска, где отклонение фактического результата от ожидаемого не приводит к существенным экономическим потерям, и сохраняется экономическая целесообразность принятых управленческих решений.

Критический риск – это риск, которому соответствует зона критического риска, где принятые решения приводят к существенным экономическим потерям хозяйствующего субъекта, но вероятность его банкротства невелика.

Катастрофический риск – это риск, которому соответствует зона катастрофического риска, где очень велика вероятность банкротства хозяйствующего субъекта.

С точки зрения возможности диверсификации выделяют:

- недиверсифицируемый (рыночный) риск;
- диверсифицируемый (специфический, или индивидуальный) риск;
- общий риск.

Диверсифицируемый риск (несистематический) может быть устранен путем рассеивания, т.е. диверсификацией, недиверсифицируемый риск (систематический) не может быть уменьшен диверсификацией. Под диверсификацией в данном случае понимается распределение риска между различными объектами, непосредственно не связанными друг с другом. Этими объектами могут быть виды деятельности, виды пускаемой продукции, варианты капиталовложений, виды ценных бумаг и т.д.

В соответствии с возможностью страхования риски делят на подлежащие страхованию (которые могут быть застрахованы страховой компанией за определенную плату) и не подлежащие страхованию.

Риски, связанные с финансовой хозяйственной деятельностью хозяйствующего субъекта, объединяют в группу «хозяйственный риск», под которым понимается риск, возникающий при любых видах деятельности, связанных с производством товаров, работ, услуг, их реализацией, товарно-денежными и финансовыми операциями, коммерцией, осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов. На рисунке 2 изображена схематично классификация хозяйственных рисков[74, с. 99].

Хозяйственный риск можно разделить на две группы:

- 1) предпринимательский риск, связанный с ведением предпринимательской деятельности;
- риск непредпринимательской деятельности, свойственный государственным и некоммерческим организациям.

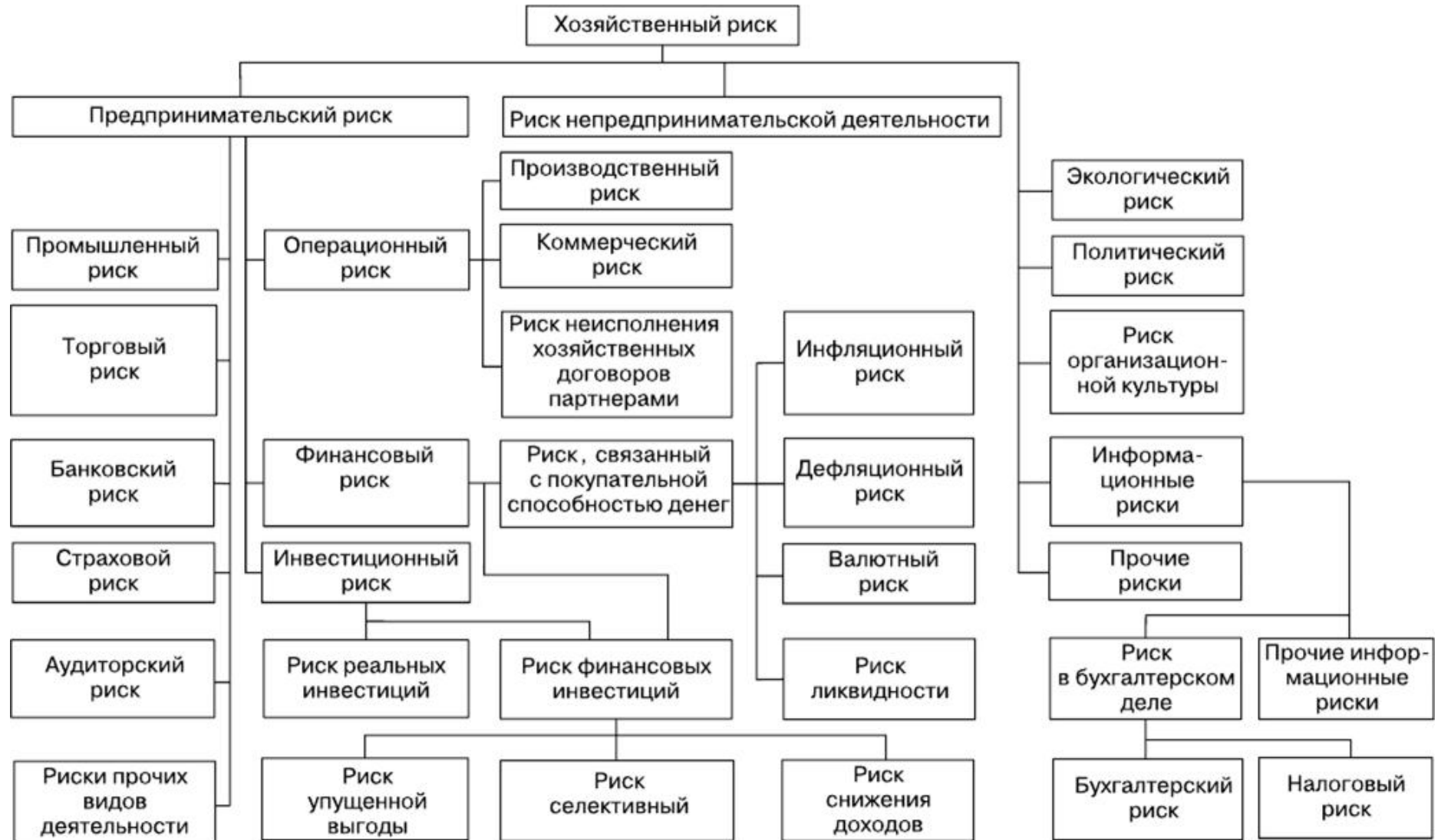
Часто предпринимательский риск отождествляется с хозяйственным риском, так как в условиях рыночной экономики наибольший удельный вес имеет именно предпринимательская деятельность, но это не верно. Предпринимательский риск – это только часть хозяйственных рисков, так как существует еще и риск непредпринимательской деятельности, свойственный некоммерческим организациям. Предпринимательские риски в зависимости от вида деятельности разделяют на промышленные, торговые, банковские, аудиторские риски, риски страховых организаций и т.д. Любой из этих видов риска делится на:

- 1) на операционный риск, связанный с основным видом деятельности хозяйствующего субъекта;
- 2) финансовый риск, связанный с возможной потерей финансовых ресурсов;
- 3) инвестиционный риск, связанный с возможностью потери как при реальном, так и при финансовом инвестировании.

Операционный риск, связанный с осуществлением основного вида деятельности хозяйствующего субъекта, обусловлен возможностью потерь при производстве продукции, работ, услуг и в процессе их продажи. Он включает производственный риск, коммерческий риск, риск неисполнения хозяйственных договоров партнерами.

Производственный риск связан с возможностью потерь в связи с нерациональным использованием производственных ресурсов при производстве продукции, работ, услуг (например, риск невыполнения запланированного объема производства, превышения бюджета затрат и т.д.).

Коммерческий риск – это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, производственных или приобретенных предпринимателем (например, риск снижения спроса, снижения качества, транспортный риск, риск неплатежеспособности покупателя и т.д.).



Рисунок

2

–

Классификация

хозяйственных

рисков

Финансовый риск связан с возможными потерями финансовых ресурсов в результате инфляции, с неблагоприятным изменением курса иностранной валюты, с потерями при реализации активов из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости, с риском, возникающим в результате уменьшения процентов и дивидендов по портфельным инвестициям и т.д.

Инфляционный риск – это риск, при котором в результате роста инфляции получаемые денежные доходы с точки зрения покупательной способности обесцениваются быстрее, чем растут.

Дефляционный риск – это риск, при котором в результате роста дефляции происходит падение уровня цен, ухудшение экономических условий и снижение доходов.

Валютный риск – это вероятность получения валютных доходов или потерь вследствие изменения курса одной иностранной валюты по отношению к другой, в том числе к национальной валюте. Выделяют экономический валютный риск, который связан с изменением цен на внутреннем рынке, колебанием конкурентоспособности продукции, инфляцией, а также трансляционный валютный риск, возникающий при пересчете доходов дочерней компании в валюту головной компании.

Риск ликвидности связан с возможностью потерь при реализации активов из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

Инвестиционный риск связан с возможностью потерь как при реальном, так и при финансовом инвестировании.

Селективный риск – это риск неправильного выбора способа вложения капитала.

Риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (недополучения прибыли) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (например, страхования).

Риск снижения доходности – это риск, возникающий в результате уменьшения процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам.

Риски реальных инвестиций – это риски, возникающие при проведении нового строительства, реконструкции, модернизации, обновления отдельных видов оборудования, инвестиций в материальные запасы и т.д.

В финансовом и инвестиционном рисках (в части финансовых вложений) можно выделить следующие виды: кредитный, процентный, рыночный (портфельный) и валютный риски.

Кредитный риск – это вероятность получения кредитором определенного результата, который зависит от уплаты или неуплаты заемщиком долга, процента за кредит, соблюдением им сроков и условий кредитования (например, риск невозврата кредита, депозитный (досрочный отзыв вкладчиком своих вкладов), лизинговый (возможность получения определенного эффекта кредитным учреждением исходя из коммерческой репутации, финансового положения компании лизингополучателя, качества лизинговой сделки т .д.), факторинговый (вероятность получения определенной выгоды, убытка при покупке специализированной финансовой компанией денежных требований экспортера импортеру), форфейтинговый риск (риск кредитной организации по оплате долгового обязательства импортера) и т.д.

Процентный риск может возникнуть при изменении процентных ставок, выплачиваемых по привлеченным средствам и по предоставленным кредитам.

Рыночный (портфельный) риск – это риск, связанный с операциями по выпуску, размещению, купле-продаже ценных бумаг, он оценивается специальными рейтинговыми агентствами. К рыночному риску относятся капитальный риск (риск на все вложения в ценные бумаги, которые могут привести к потерям), селективный (неправильный набор ценных бумаг при формировании портфеля инвестирования), временный (связан с неправильно выбранным временем купле-продаже ценных бумаг), риск законодательных изменений (ущерб в результате необходимости перерегистрации или изменений условий эмиссии ценных бумаг), ликвидности (возможность ущерба при реализации ценных бумаг), кредитный (эмитент может оказаться не в состоянии выплатить проценты по ценным бумагам), инфляционный

(обесценение доходов по ценным бумагам), процентный (риск потерь в связи с изменением процентных ставок на рынке и снижением курсовой стоимости ценных бумаг), отзывной (возникает при отзыве эмитентом отзывных облигаций) и т.д.

В группе рисков, присущих любому виду деятельности хозяйствующего субъекта, выделяют: экологический риск, политический риск, риск организационной культуры, информационный риск, прочие операционный риски.

Экологический риск – это риск, связанный с загрязнением окружающей среды и чреватый для предприятия существенными потерями.

Политический риск – это риск, связанный с возможными изменениями как в курсе правительства страны нахождения хозяйствующего субъекта, так и в курсе правительства страны нахождения его деловых партнеров (бизнеса). Политические риски в зависимости от уровня их проявления подразделяют на региональный риск, связанный с нестабильностью политической обстановки в определенном регионе; страновой риск, связанный с нестабильностью политической обстановки в какой-либо стране; международный политический риск.

По возможным проявлениям политические риски подразделяют: на риск национализации без адекватной компенсации (экспроприация, принудительный выкуп властями имущества и ограничение доступа инвесторов к управлению активами); риск трансферта, связанный с возможными ограничениями на конвертирование местной валюты; риск разрыва контракта из-за действий властей страны, в которой находится компания-контрагент (например, в связи с изменением национального законодательства); риск военных действий и гражданских беспорядков.

Риск организационной культуры возникает в результате того, что состояние внутренней культуры организации не согласуется с выбранной стратегией управления. При проведении изменений в организации возникает ряд трудностей, порожденных сопротивлением этим изменениям, поэтому без

учета жизненных интересов людей, особенностей их мотивации, естественных реакций сопротивления в ответ на изменения привычного для них хода вещей, сложившихся отношений и навыков работы, трудно осуществить успешные изменения, поэтому они всегда связаны с риском.

Информационный риск – это риск, связанный с утратой и искажением информации, что приводит к непредсказуемым потерям. К информационным рискам следует также отнести риски, связанные с осуществлением бухгалтерской деятельности на предприятии, которые целесообразно объединить в группу «риски в бухгалтерском деле».

К прочим информационным рискам относятся риски, связанные с потерей и искажением информации в компьютерах, сетях и системах в результате отказов и сбоев технических программных средств; риск внедрения программ-вирусов; риск неумышленных действий обслуживающего персонала; риск несанкционированных действий обслуживающего персонала или посторонних лиц; риск незаконного копирования данных, а также хищения информации из библиотек, архивов, банков и баз данных; риск уничтожения или разрушения средств обработки информации, а также машинных носителей информации; риск хищения программных или аппаратных ключей и средств криптографической защиты информации; риск утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок и т.д.

Группа прочих операционных рисков обширна, но по вероятности возникновения или уровню финансовых потерь она не столь значима для предприятий, как рассмотренные риски. К данной группе относятся риски стихийных бедствий и другие аналогичные им (форс-мажорные риски), которые могут привести не только к потере операционной прибыли или дохода, но в части операционных активов (основных фондов, запасов товароматериальных ценностей); риск объявления фиктивного банкротства или других недобросовестных действий партнеров по осуществлению операционной деятельности; риск хищения отдельных видов операционных активов собственным персоналом и посторонними лицами и т.д.

Классификация рисков и на сегодняшний день остается сложной проблемой, так как все выше перечисленные подходы к классификации рисков являются ярким подтверждением того, что к настоящему времени еще не разработано общепринятой и одновременно исчерпывающей классификации рисков. Классификация рисков – это основа, на которой строится выявление, оценка и методы снижения степени риска; отнесение вида риска к той или иной группе определяет дальнейшие действия в отношении управления им. Разобрав теоретическую основу риска, различные подходы к их классификации, на основе чего отнесения их к определенным видам, автор приходит к выводу, что в данной работе целесообразнее будет придерживаться последней выше приведенной классификации, именуемой риски «рисками хозяйственной деятельности» (или хозяйственные риски), так как предприятие, на основе которого будет проведена оценка рисков, занимается производственной деятельностью в больших масштабах, что подразумевает наличие вероятности возникновения различных видов рисков, в том числе рисков бухгалтерских.

1.2 Бухгалтерские риски: сущность, классификация, причины возникновения

Риск в бухгалтерской отчетности (или иными словами бухгалтерский риск) является результатом неопределенности, степень которой важно снизить экономическому агенту, заинтересованному в получении достоверной, включенной в финансовую отчетность организации информации.

Ситуация неопределенности, способствующая возникновению в дальнейшем рисков, обуславливается следующими ниже приведенными факторами:

- 1) невозможность достоверного очерчивания круга в будущем заинтересованных внешних пользователей финансовой отчетности по видам и по количеству;

2) невозможно удовлетворить информационные потребности каждого из заинтересованных пользователей в силу их специфики;

3) одна и та же отчетность воспринимается по-разному каждым внешним пользователем.

Сущность бухгалтерских рисков можно раскрыть с точки зрения предприятия, а также внешнего пользователя.

Для предприятия риски в бухгалтерском учете заключаются в том, что:

1) решения, принимаемые на основе полученной бухгалтерской отчетности инвесторами, могут быть неблагоприятны для организации;

2) действия кредиторов могут привести к процедурам банкротства этой организации.

Для внешних пользователей финансовой отчетности риски есть искажение реального состояния и результатов деятельности предприятия через предоставленную им информацию.

На ниже представленном рисунке 3 изображена система рисков в бухгалтерском учете, выработанная Шевелевым А.Е.[74, с. 169].

Риски, обусловленные представлением в бухгалтерской отчетности информации о хозяйственных рисках, сопровождающих финансово-хозяйственную деятельность предприятия объединяют в себе рыночный риск (market risk), кредитный риск (credit risk) или риск контрагента (counter-party risk) и риск основной деятельности или иными словами – операционным риск (operational risk).

Рыночный риск подразумевает риск возникновения несоответствия фактических экономических показателей предприятия с плановыми значениями. Он влечет за собой изменение стоимости активов предприятия в связи с колебаниями ставок процента, валютных курсов, цен акций и облигаций, товарных контрактов и пр., относится к спекулятивным рискам и включает

в

себя:



Рисунок 3 – Система рисков в бухгалтерском учете коммерческого предприятия

- процентный риск (interest rate risk) есть вероятность того, что вследствие колебания процентных ставок стоимость активов изменится;
- валютный риск (exchange rate risk) – это вероятность того, что из-за колебания курса одной иностранной валюты в отношении другой (в том числе национальной валюты) стоимость активов изменится;
- фондовый риск или ценовой риск рынка акций (equity risk) есть вероятность изменчивости стоимости акций и других производных финансовых показателей;
- и товарный риск (commodity risk) – это вероятность изменения стоимости пунктов в товарных контрактах.

Кредитный риск возникает из-за неспособности или нежелания контрагентов следовать своим обязанностям из-за факторов, которые связаны с самим контрагентом или с действием политических, региональных (в том числе страновых) и иных факторов. Относят к чистым рискам и включают в его состав следующие риски:

- риск дефолта контрагента есть возможность, что контрагент не выполнит свои обязательства в связи с отсутствием выплат основной суммы долга и (или) процентов в срок и в полном объеме;
- страновой риск – это вероятность невыполнения своих обязательств всеми или большинством контрагентов (в том числе органов власти) в результате какой-либо внутренней причины;
- риск завершения операций есть результат невыполнения контрагентом своих обязательств в срок либо выполнения с опозданием;
- риск обеспечения кредита – в результате снижения рыночной стоимости обеспечения займа (кредита) возникает риск потерь;
- риск расчетов (settlement risk) – вероятность отсутствия выплаты денежных средств при осуществлении сделки в связи с дефолтом или недостатком ликвидных средств у контрагента. Проявляется на относительно коротких временных интервалах;

– риск ликвидности (liquidity risk) подразделяется на риск рыночной ликвидности (market liquidity risk) и риск балансовой ликвидности (funding liquidity risk). Риск рыночной ликвидности есть потери в результате отсутствия возможности приобрести или продать актив в течение короткого временного периода из-за ухудшения рыночной конъюнктуры. Риск балансовой ликвидности подразумевает вероятность возникновения дефицита наличности или иных высоколиквидных активов при осуществлении обязательств перед контрагентами;

– риск персонала возникает в связи с несанкционированными действиями сотрудников предприятия, их недостаточной компетентности и зависимости от других специалистов, и т.д.;

– технологический риск возникает в результате сбоев и отказов информационных систем, программ или баз данных, систем по передачи информации и прочего оборудования для осуществления деятельности предприятия;

– риск физического ущерба (имущественный риск) возникает из-за природных катастроф и иных факторов, которые могут нанести ущерб основным средствам деятельности, системам технологиям и ресурсам предприятия. Его минимизация возможна с помощью страхования имущества;

– риск взаимоотношений наступает при трудностях во взаимодействии с клиентами или недостаточности внутреннего контроля и т.д.;

– внешний риск есть следствие злоумышленных действий сторонних организаций, иных физических лиц, а также из-за изменения требований государственных органов регулирования.

Как международные нормативно-правовые акты (международные стандарты финансовой отчетности), так и российское законодательство (например, положения по бухгалтерскому учете) требуют от компаний отображение информации о неопределенностях и соответствующих им рисках. Так в п. 13 МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» [52] сообщается, что многие организации должны представлять, кроме финансовой

отчетности, подготовленный руководством финансовый обзор, в котором описываются и разъясняются главные особенности финансовых результатов и финансового положения организации, а также основные факторы неопределенности, с которыми она сталкивается. Также в п. 25 МСФО 1 указывается о раскрытии организацией информации о неопределенности в отношении событий или условий, которые могут вызвать значительные сомнения в способности организации непрерывно продолжать свою деятельность.

П. 38 аналогичного международного стандарта говорит о том, что информация, отображенная в финансовой отчетности предшествующего периода, может оставаться уместной и для текущего. Внешние пользователи могут быть заинтересованы в информации, сообщающей о том, что на конец предшествующего периода наблюдалась неопределенность, а также в информации о мерах, предпринятые организацией в течение периода для разрешения этой неопределенности, которую необходимо отразить в финансовой отчетности текущего периода[52].

В п. 131 МСФО 1 указывается необходимость организацией уточнить, что у нее есть основания ожидать, исходя из имеющихся сведений, что может возникнуть потребность в существенной корректировке балансовой стоимости соответствующего актива или обязательства при условии, что фактический исход в следующем финансовом году отличается от предполагавшегося.[52] Данного вида необходимость возникает, т.к. практически невозможно раскрыть информацию о степени возможного влияния какого-либо допущения или иного источника неопределенности, связанную с расчетными оценками, по состоянию на дату окончания отчетного периода.

П. 32 МСФО (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки» [53] содержит информация о том, что многие статьи учета финансовой отчетности невозможно рассчитать точно вследствие неопределенностей, которые присущи хозяйственной деятельности. Таким образом, по большинству финансовых показателей может быть получена лишь

расчетная оценка, предполагающая суждения, которые основаны на самой последней доступной надежной информации и используются в отношении:

- безнадежных долгов;
- устаревания запасов;
- справедливой стоимости финансовых активов или финансовых обязательств;
- сроков полезного использования или ожидаемых особенностей потребления будущих экономических выгод, заключенных в амортизируемых активах;
- и гарантийных обязательств.

Использование обоснованных расчетных оценок является неотъемлемой частью подготовки финансовой отчетности и не снижает ее надежность. Однако величина оценки зависит от субъективного фактора – квалификации и личностных качеств бухгалтера.

Согласно п. 39 Положения о бухгалтерском учете (ПБУ 4/99) «Бухгалтерская отчетность организации» [63] у организации есть право к финансовой отчетности прилагать дополнительную информацию, раскрывающую динамику значимых экономических и финансовых показателей деятельности компании за ряд лет, планы на развитие организации, предполагаемые капитальные и долгосрочные финансовые вложения, раскрывающую политику касательно заемных средств, управления рисками, информацию о деятельности компании в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, о природоохранных мероприятиях и иная информация. Данная дополнительная информация может способствовать нивелированию неопределенности, что способствует снижению вероятности появления рисков бухгалтерского учета.

Информация о данного вида рисках отображена в формах бухгалтерской отчетности «Бухгалтерский баланс» и «Отчетность о прибылях и убытках». Анализируя данные формы отчетности, внешний пользователь имеет возможность самостоятельно идентифицировать риски предприятия и оценить

их. При наличии у пользователя документов за несколько отчетных периодов качество анализа увеличивается.

Риски, обусловленные порядком государственного и общественно-профессионального регулирования бухгалтерского учета, возникают в результате ограничения существующими стандартами свободы организации при раскрытии информации, из-за чего она не всегда имеет возможность в полном объеме описать свои конкурентные преимущества, способствующие росту стоимости активов компании, например, творческий потенциал и уровень квалификации работников, значимость информации в получении результатов деятельности, ограничение в выборе оценок активов, используемых компанией и т.д.

Риски, обусловленные организацией бухгалтерского учета на предприятии, заключаются в невозможности формировать финансовую отчетность, которая отвечала бы требованиям обеспечения непрерывности деятельности организации, из-за специфики созданной бухгалтерской информационной системы. Данная группа рисков включает в свой состав:

- риск, обусловленный решениями, принятыми в Положении о бухгалтерской службе предприятия;
- риск, обусловленный решениями, принятыми в учетной политике предприятия;
- риск, обусловленный содержанием, порядком формирования и представления финансовой отчетности предприятия внешним пользователям.

Риски, обусловленные действиями инвесторов и кредиторов, возникают в результате неблагоприятных для предприятия решений инвесторов и кредиторов, принятых на основании бухгалтерской отчетности.

Существует иная классификация рисков бухгалтерского учета в зависимости от определенных признаков: масштаб влияния, причина возникновения, отношение к законодательству, место возникновения и существенность, которая приведена ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация бухгалтерских рисков и их характеристика

Признаки	Виды риска	Характеристика
1	2	3
Масштаб влияния	внешний	несоблюдение бухгалтерских стандартов
	внутренний	несоответствие учетной политики специфике деятельности предприятия
Причина возникновения	преднамеренный	умышленное искажение информации
	непреднамеренный	ошибки при расчете показателей и регистрации объектов учета
Отношение к законодательству	противоречащие	налоговые нарушения и преступления
	непротиворечащие	оптимизация налогообложения
Место возникновения	риски аналитического учета	допущение ошибок в складском учете, хищения, естественные убытки
	риски синтетического учета	арифметические ошибки в учетных регистрах
	риски отчетности	ошибки при расчете финансовых и нефинансовых показателей
Существенность	существенные	риски данного вида оказывают влияние при принятии решения
	несущественные	влияние рисков на принятие решения пользователями отсутствует

Существующий подход в научной литературе также предполагает подробную классификацию внутренних и внешних рисков. К внутренним учетным рискам относят следующие:

- риск учетной политики (или риск объективной оценки) обусловлен ошибкой в выборе альтернативной оценки объектов бухгалтерского учета, что зависит от управленческого персонала, которые осуществляет выбор и принятие учетной политики предприятия;

- риск учетной оценки подразумевает возникновение риска в результате неточной оценки многих статей финансовой отчетности, которые могут быть оценены только предварительно на основе суждений, полученных из последней имеющейся информации;

- риск оценки ошибок, допущенных в предыдущих периодах возникает при допущении расчетных ошибок в результате применения учетной политики, неправильной интерпретации фактов, упущения или мошенничества.

Внешний учетные риски возникают вне зависимости от учетных процессов компании и могут оказывать влияние на учетную информацию. К

ним относится риск полноты отражения информации в отчетности, охватывающий следующие виды [74]:

- риск релевантности отчетных показателей состоит в том, что даже если организация по данным финансовой отчетности находится на грани банкротства (например, должник бюджета), это не значит, что она не способна приносить доход и осуществлять свою деятельность в дальнейшем;

- риск релевантности учетных операций заключается в том, что при существующей системе налоговой нагрузки сам инвестор может быть заинтересован в уклонении от уплаты налогов, поэтому руководство организации может часть прибыли от отдельных операций (страхование, договоры на аренду, консультационные услуги) оставлять себе, не делясь при этом с инвестором. Отсутствие отражения таких операций в отчетности может остаться незамеченным даже при аудиторской проверке.

- риск институционального влияния характеризует сформированное в отечественной экономической системе неустойчивое состояние к объекту и субъекту регулирования.

В ниже представленной таблице 2 выделены наиболее существенные риски, воздействие которых искажает стоимостное выражение объектов бухгалтерского учета компании.

Влияние рисков может существенно сказаться на показателях финансовой отчетности организации, поэтому при принятии во внимание того или иного риска существует вероятность искажения данных финансовой отчетности и соответственно снижения ее достоверности.

Таблица 2 – Анализ влияния рисков на стоимостное выражение объектов бухгалтерского учета

Объекты бухгалтерского учета	Влияние риска на формирование информации об объектах	Влияние на капитал организации
1	2	3
Основные средства, нематериальные активы	Риск изменения стоимости ОС и НМА проявляется в применении методов оценки (переоценки) активов, результат переоценки – корректировка первоначальной стоимости и суммы износа	Увеличение либо уменьшение капитала; влияние на добавочный капитал и расходы отчетного периода
Запасы	Риск изменения стоимости запасов проявляется в применении методов оценки, результат которой – изменение с отнесением результатов такого изменения в состав затрат прочей операционной деятельности.	Уменьшение капитала; влияние на показатель затрат прочей операционной деятельности
Финансовые вложения	Риск изменения стоимости финансовых вложения проявляется при изменении текущей рыночной стоимости	Увеличение либо уменьшение капитала; влияние на показатели прочих доходов и затрат
Денежные средства	Риск платежеспособности проявляется при изменении платежеспособных денежных средств. Валютный риск – в изменении рублевой оценки денежных средств или активов и обязательств, которые будут получены или оплачены в результате изменения курса иностранной валюты	Увеличение либо уменьшение капитала; влияние на показатели доходов и затрат прочей операционной деятельности и прочих доходов и затрат
Дебиторская задолженность	Кредитный риск проявляется путем увеличения безнадежной и сомнительной дебиторской задолженности в составе первоначальной, не подтвержденной резервом сомнительных долгов	Уменьшение капитала; влияние на показатель прочих затрат операционной деятельности
Заемные средства	Процентный риск проявляется в форме возможного изменения ставок по кредитам, а также необходимости оплаты дополнительных сумм при несвоевременном или неполном погашении платежей по кредитам	Уменьшение капитала; влияние на показатель прочих затрат операционной деятельности
Кредиторская задолженность	Риск проявляется в возможности появления необходимости уплаты штрафов, пени, неустоек в случае несвоевременного или неполного погашения обязательств перед поставщиками и прочими кредиторами	Уменьшение капитала; влияние на показатель затрат операционной деятельности
Себестоимость продукции	Производственный риск состоит в увеличении затрат деятельности предприятия в связи с необоснованным перерасходом ресурсов	Уменьшение капитала; влияние на показатель производственных затрат
Затраты	Коммерческий риск состоит в увеличении затрат предприятия в связи с потерями от порчи продукции на складах и в процессе транспортировки, заменой некачественных товаров, оплатой штрафов, пеней, неустоек за нарушение условий договоров	Уменьшение капитала; влияние на показатель затрат на сбыт
Затраты чрезвычайной деятельности	Риск чрезвычайно деятельности состоит в возникновении непрогнозируемых ситуаций, сопровождающихся потерей активов предприятия, дополнительными затратами на устранение последствий чрезвычайных ситуаций, затратами на возмещение убытков, нанесенных окружающей среде	Уменьшение капитала; влияние на показатель чрезвычайных затрат

Таким образом, наличие ограниченной рациональности экономического агента – предприятия и внешнего пользователя финансовой отчетности – и неопределенности в бухгалтерской информационной среде влечет за собой возникновение рисков в бухгалтерском учете компании. Действующие системы бухгалтерских рисков в нынешних условиях экономики оказывают непосредственное влияние на деятельность предприятий и экономическую безопасность его инвесторов и кредиторов. Существуют также различные подходы, как и в отношении классификации рисков, к интерпретации бухгалтерских рисков относительно определенных признаков; проанализировав информацию о многообразии подходов к раскрытию такого понятия, как бухгалтерские риски, мы приходим к выводу, что вышерассмотренная и уточненная классификация бухгалтерских рисков, чье возникновение обусловлено рисками, сопровождающими финансово-хозяйственную деятельность предприятия, является наиболее полной, понятной и исчерпывающей, что в значительной степени будет способствовать выявлению, оценке и снижению значимости уровня риска в производственной деятельности предприятий.

Для того, чтобы нивелировать оказываемое влияние и обеспечить полноту финансовой отчетности для заинтересованных в ней внешних пользователей, необходимо проведение в компаниях комплекса работ, которые связаны с управлением рисками в бухгалтерском учете.

2 Существующие методики оценки рисков

2.1 Методы оценки рисков хозяйственной деятельности

Оценка хозяйственных рисков (или рисков хозяйственной деятельности) подразумевает определение степени риска, в свою очередь методика определения степени риска предполагает систематизацию и разработку комплексного подхода к определению степени риска, влияющего на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

В настоящее время разработано несколько методологий, позволяющих оценить весь спектр рисков хозяйственной деятельности, где затрагивается как качественная, так и количественная оценка факторов.

При оценке рисков важно уделять внимание оценке качества информации, с помощью которой оценивается риск.

Выделяют следующие требования, характеризующие качество информации:

- достоверность (корректность) информации – мера приближенности информации к первоисточнику или точность передачи информации;
- объективность информации – мера отражения информацией реальности;
- однозначность;
- порядок информации;
- полнота информации – отражение исчерпывающего характера соответствия полученных сведений целям сбора;
- релевантность – степень приближения информации к существу вопроса или степень соответствия информации поставленной задаче;
- актуальность информации (значимость) – важность информации для оценки риска;
- стоимость информации.

Взаимосвязь между риском и качеством информации, по которой идет его (риска) оценка трактуется следующим образом: вероятность риска принятия

некачественного (убыточного) решения зависит от качества и объема используемой информации. Это предположение взято из неоклассической теории риска. Согласно этой теории при наличии нескольких вариантов принятия решения (при равной доходности) выбирается такое решение, при котором вероятность риска (колебания) наименьшая. Если предположить, что также при наличии нескольких вариантов с одинаковой прибылью выбирается такое решение, которое основано на более качественной информации, то можно предположить, что существует связь между риском и информацией. На нижеприведенном рисунке 4 показана зависимость вероятности риска принятия некачественного (убыточного) решения и объема/качества информации [22].



Рисунок 4 – Зависимость риска и информации

Источники и методы получения информации выделяются следующие:

- документированная информация – наиболее ценный вид получения информации;
- пресса и печатные издания – традиционно наиболее емкий и широко используемый метод получения информации;
- данные операторов партнеров;
- использование косвенных признаков (метод сопроцессов). Ни один процесс не протекает в вакууме, в отрыве от окружения. Это приводит к тому,

что всегда его будут сопровождать некоторые самостоятельные процессы, проявления которых можно обнаружить;

– агентурные методы – платное систематическое выполнение человеком заданий в интересах компании.

При оценке финансово-хозяйственной необходимо фиксировать количество рисков посредством принципа “разумной достаточности”. Принцип подразумевает привлечение наиболее значимых и наиболее распространенных рисков для оценки финансово-хозяйственной деятельности Общества.

Качественная оценка рисков подразумевает оценку рисков без проведения заочных расчетов, а также является возможностью оценки риска при допущении отсутствия количественных показателей. Выделяют такие виды качественной оценки [74, с. 104]:

1) атрибутивная (применяются такие условные понятия, как «критический», «существенный», «несущественный» и т.д.). Использование данного вида оценки требует установление конкретизированных и понятных всем пользователям значений шкал, которые также важно обосновать;

2) буквенная кодировка;

3) балльная оценка (применение баллов приблизительно характеризуют уровень возникающих рисков).

Количественная оценка – это инструмент, позволяющий с максимальной точностью рассчитать значимость уровня риска.. Использование данного метода, а так же результаты качественного анализа позволяют проводить комплексную оценку рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

Количественная оценка рисков проводится на основе данных, полученных при качественной оценке рисков финансово-хозяйственной деятельности, то есть оцениваться будут только те риски, которые присутствуют при осуществлении конкретной операции алгоритма принятия решения. Количественные показатели – это система физических, натуральных и условных единиц, поэтому при количественной оценке риска могут быть

использованы килограммы, количество дней просрочки платежа, рубли, проценты, коэффициенты и т.д.

Для каждого зафиксированного организацией риска составляется таблица оценки риска на основе данных, полученных из статистических, научных, периодических источников, а так же на основе личного опыта руководителей. Данные таблицы оценки риска составлены таким образом, чтобы наиболее полно определить составляющие факторы риска. Проблема субъективности при оценке может быть устранена применением метода Дельфи. Под методом Дельфи подразумевается использование анкетирования специалистов в выбранной области знаний. Данные после проведения опроса посредством анкет статистически обрабатываются, что формирует диапазон экспертных оценок, изображающих их общее мнение по выделенной проблеме. После проводится еще некоторое количество вопросов из-за вероятности значительного разброса мнений, перед проведением повторных опросов специалистов ознакомливают с выводами предыдущего анкетирования с целью получения дополнительной информации о предмете опроса. При идеальном раскладе проведение опросов имеет место быть, пока мнения экспертов не совпадут.

Принятие решения состоит из трех этапов:

– Этап – предварительное принятие решения.

Предварительное принятие решения производится на основе среднеарифметического значения отдельного вида риска и качества информации раздельно по каждой операции алгоритма принятия решения.

– Этап – анализ критических значений.

На этом этапе оценки проводится анализ тех составляющих риска, значения которых превышают критическую величину (в рассматриваемом примере данная величина равна 0.8). В таблице 3 приведена возможная эмпирическая шкала риска.

Таблица 3 – Эмпирическая шкала риска

№	Величина риска (качество информации)	Наименование градаций риска	Характеристика
1	2	3	4
1	0.2 (0.9 – 1.0)	Минимальный	Вероятность наступления отрицательных последствий чрезвычайно мала, отсутствуют факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Информация очень высокого качества.
2	0.3 (0.8 – 0.9)	Малый	Вероятность наступления отрицательных последствий достаточно мала (незначительна), отсутствуют факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Информация высокого качества. Решение принимается.
3	0.3 – 0.4 (0.7 – 0.8)	Средний	Вероятность наступления отрицательных последствий незначительна, проявляются факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Информация хорошего качества. Решение принимается.
4	0.4 – 0.6 (0.5 – 0.7)	Высокий	Значительная вероятность наступления отрицательных последствий, реально существует ограниченное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Информация удовлетворительного качества. Решение принимается после детального анализа по минимизации и нейтрализации негативных факторов.
5	0.6 – 0.8 (0.5 – 0.3)	Максимальный	Высокая вероятность наступления отрицательных последствий, реально существует значительное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия, возникает опасность потери вложенных средств. Информация низкого качества. Решение может приниматься после детального анализа по минимизации и нейтрализации негативных факторов.
6	0.8 – 1.0 (0.3 – 0.1)	Критический	Вероятность наступления отрицательных последствий очень высокая (критическая), существует максимальное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия, реальная потеря вложенных средств и банкротство. Отсутствие информации. Решение не принимается.

Необходимость данного действия состоит в выявлении и выделении тех составляющих, вероятность риска для которых очень велика, что может привести к потере всех вложенных средств и банкротству предприятия.

В качестве примера принятия решения на 1 и 2 этапе предлагается часть таблицы, которая составлена на основании планируемого решения предприятия связи на размещение нового оборудования в одном из районов города функционирования.

Таблица 4 – Оценка рисков при принятии решения

Проведение исследований о необходимости размещения нового оборудования в данном районе				
№	Вид риска	Среднее значение	Критические значения составляющих риска	Вид решения
1	Региональный	0.35/0.72	– наличие реально существующих дестабилизирующих факторов; – сложная криминогенная обстановка	
2	Природно-естественный	0.47/0.57	– влияние низких температур	
3	Маркетинговый	0.46/0.7	– низкая платежеспособность вероятных покупателей; – ценовая непластичность (цена на уровне себестоимости); – недостаточно изучены основные действующие рыночные фигуры и степень остроты рыночной конкуренции; – на предприятии не планируются и не проводятся периодические маркетинговые исследования; – нет преимуществ перед конкурентами по уровню качества и набору услуг	
Итого/Вывод		0.42/0.66		

– Этап – принятие окончательного решения

Принятие окончательного решения производится на основе результатов предварительного решения и анализа критических значений.

При проведении риска любым методом необходимо придерживаться следующего порядка [74, с. 123–124]:

- выяснить, кто будет оценивать риск (эксперт или специалисты предприятия);
- выявить цели управления риском в изучаемой ситуации;
- идентифицировать и классифицировать риск, который необходимо оценить;
- обоснованно выбрать, какую оценку применять в данном случае (количественную или качественную);
- обосновать, с помощью какого показателя (прибыль, затраты, коэффициенты, рентабельность, штрафные санкции, другие потери, связанные с рисков событием, а также не измеряемые количественно результаты и т.д.) будет производиться оценка риска;
- определить, в каких единицах измерения будет осуществляться оценка (рубли, иностранная валюта, натуральные показатели, относительные показатели и т.д.);
- определить, каким методом будет оцениваться риск;
- провести процедуру оценки риска;
- обосновать критериальную величину показателя риска, которая будет использоваться для выбора решения по управлению риском. Эта величина зависит от выбранной цели.

В большинстве случаев недостаточно использовать какой-то один метод оценки, что подтверждает приведенная выше методология, где используются инструменты как для качественной оценки рисков, так и для количественной. Нерационально прибегать только к одному методу прежде всего потому, что в разных ситуациях и при выявлении различных рисков необходимо использовать соответствующие методы оценки. Еще более точным и правильным будет использовать несколько методов, то есть подходить к процессу оценки рисков комплексно. Комплексный подход позволяет предприятию более эффективно проводить анализ, получают более точную информацию и тем самым принимать правильные решения в рамках оптимизации рискованных ситуаций.

2.2 Методы оценки бухгалтерских рисков

Прежде чем выбрать инструмент, с помощью которого экономический агент снизит возникшую неопределенность в бухгалтерском учете, обеспечив достоверность бухгалтерской отчетности как для внешних, так и для внутренних пользователей, необходимо произвести оценку бухгалтерских рисков.

Оценка рисков в системе бухгалтерского учета должна выявлять обстоятельства, способные оказывать влияние на достоверность финансовой отчетности, при этом в ходе такой оценки риска несоответствия учетных и отчетных данных экономический субъект исходит из следующих требований:

- существование и возникновение (хозяйственные операции, проведенные в бухгалтерском учете, имели место быть именно в том отчетном периоде, в котором произошли, и относятся к финансовой деятельности экономического субъекта);
- полнота (в системе бухгалтерского учета отражены все факты хозяйственной жизни компании);
- обязательства и права (отраженные в бухгалтерском учете имущество, обязательства и имущественные права фактически существуют);
- распределение и оценка (объекты бухгалтерского учета отражены в правильной оценке на соответствующих счетах бухгалтерского учета и в соответствующих регистрах);
- раскрытие и представление (данные бухгалтерского учета достоверно представлены и раскрыты в финансовой отчетности).

Прежде чем оценить бухгалтерские риски предприятия, необходимо изначально определить причины их возникновения. К основным из них относят следующие:

- 1) ошибочность профессиональных суждения при формировании учетной политики и интерпретации нормативно-правовых актов в сфере бухгалтерского учета;
- 2) недостатки в системе подготовки и переподготовки, а также повышения квалификации специалистов в области бухгалтерского учета;
- 3) несоответствие методологии бухгалтерского учета, применяемой в организации, ее отраслевой принадлежности;
- 4) несоответствие российской организационно-методической основы бухгалтерского учета международным стандартам;
- 5) включение в бухгалтерскую отчетность информации о показателях текущего периода, недостаточной для оценки перспектив развития хозяйствующего субъекта;
- 6) существенный временной промежуток между выходов и исполнением новых нормативных актов.

При наличии информации о причинах возникновения бухгалтерских рисков возможно с достаточно высокой степенью вероятности снизить их негативное воздействие на деятельности предприятия в целом и на формирование финансовой отчетности в частности.

При оценке бухгалтерского риска необходимо принимать во внимание также следующие факторы [8]:

- 1) Условия и методы ведения производства.
 - Ожесточенная конкуренция. Предприятия вынуждено быстро перестраиваться на производство конкурентоспособного продукта, а бухгалтеры могут быть еще не осведомлены о том, как правильно вести учет в новых условиях, поэтому высок риск ошибки с их стороны;
 - Быстрые изменения в технологии производства, установление новых информационных систем;
 - Изменение рынков сбыта и смена спроса клиентов;
 - Общее состояние отрасли и количество банкротств. В этом случае возможно возникновение нескольких причин: причина первая –

квалифицированные бухгалтеры перешли работать в более процветающие отрасли, причина вторая – бухгалтеры умышленно стараются приукрасить положение предприятия и вуалируют убытки в публикуемой отчетности;

- Национализация;
- Быстрые изменения в законодательстве, которые не успевают отслеживать бухгалтеры;
- Законодательные ограничения по политическим причинам или ограничения, связанные с охраной окружающей среды, или др.

2) Месторасположение (географическое).

– Политическая нестабильность. В этом случае присутствует риск внедрения новых экономических реформ. Кроме того, руководители предприятия, понимая политическую нестабильности, могут постараться завуалировать отчетность с целью привлечения инвесторов;

– Осуществление больших объемов реализации в районах с нестабильной экономической ситуаций. Возможные политические изменения могут привести к существенным суммам убытков и, как следствие, к поиску путей их сокрытия со стороны бухгалтеров;

– Транспортные проблемы могут стать причиной несвоевременной доставки требуемого количества товаров в определенные сроки, что приведет к срыву условий договора и снижению конкурентоспособности предприятия. Руководство в этом случае также может поставить бухгалтеру задачу «корректировки» результатов отдельных операций.

3) Штат и организация бизнеса.

– Доминирующая роль президента фирмы и неэффективная деятельность совета директоров предприятия. в этом случае главный бухгалтер должен составить отчетность, требуемая с точки зрения президента фирмы. И совет директоров не будет осуществлять контроль за правильностью составления отчетности предприятия;

- Переоценка руководством фирмы внутреннего контроля;

- Невысокий квалификационный уровень руководства и персонала фирмы, сказывающийся на эффективности производства;
- Большая децентрализация руководства. Не существует единого контроля за работой бухгалтерии;
- Большая ротация кадров на ключевой позиции, как финансовый директор, который в свою очередь определяет политику фирмы по ведению учета и составлению отчетности. И в случае быстрой и частой смены стратегии тактика может оставаться старой, что неизбежно повлечет за собой ошибки при оценке имущества, обязательств и составления отчетности;
- Частая смена бухгалтеров и юристов;
- Наем новых работников, плохо знакомых со спецификой производства и ведением учета;
- Мошенничество и злоупотребления;
- Наличие существенных операций, по которым возникают конфликты. Причины конфликтов могут быть разными, но чаще кто-то старается скрыть мошенничество путем вуалирования отчетности;
- Крупные непредвиденные сделки по реализации продукции, что говорит о нестабильности экономической политики фирмы, особенно в части деятельности отдела реализации. Данный факт может оказаться признаком или прикрытия крупных убытков, или продажи фирмы с целью ее последующей ликвидации;
- Необычное ведение операций (новые агенты, новые условия сделки). Частота смены условий хозяйствования свидетельствует или о нестабильности экономического положения фирмы и стремлениях руководства исправить ситуацию, или о желании скрыть злоупотребления;
- Распродажа продукции по демпинговым ценам за границей, что может быть вызвано желанием организации завоевать западный рынок;
- В деятельности фирмы наибольший удельный вес занимают операции с дочерними фирмами, что свидетельствует о возможности мошенничества и «перекачки» денег;

- Наличие фиктивных неработающих филиалов, секретных банковских счетов, неразрешенных фондов.

4) Доходы и планы оперативной деятельности.

- Снижение количества и (или) качества реализуемой продукции влекут за собой вуалирование отчетности для привлечения инвесторов;

- Значительные негативные изменения процесса производства;

- Зависимость от производства одного или нескольких продуктов, операций, дебиторов, кредиторов. Неудачная реализация одного продукта по отношению хотя бы к одному клиенту может привести к краху фирмы;

- Неэффективная маркетинговая политика может привести к потере своей нише на рынке, а в дальнейшем – к банкротству фирмы, в ближайшем – к вуалированию отчетности для акционеров;

- Неполное использование мощностей (низкие показатели эффективности использования основного и оборотного капитала) скрываемое от акционеров;

- Невозможные для достижения цели развития производства. Основные причины – это недооценка деятельности конкурентов или переоценка собственных возможностей, а также непродуманная политика развития; в каждом из случаев высока вероятность убытков, обычно не афишируемые в финансовой отчетности;

- Спорные вложения, которые не могут найти объяснения, свидетельствуют о наличии скрытых действий.

5) Имущество.

- Значительно снижение стоимости имущества свидетельствует или о близком банкротстве фирмы из-за обесценения имущества, или о его хищении; в обоих случаях высок риск сокрытия ошибки в бухгалтерском учете;

- Недостаточная сохранность имущества.

6) Ликвидность и финансирование.

- Неадекватный денежный поток: когда фактическая сумма денежных поступлений не соответствует количеству реализованной продукции, что

свидетельствует о наличии «подпольных» операций. В этом случае не реализуется принцип «true and fair view» в бухгалтерской отчетности;

- Недостаток оборотного капитала указывает на нерациональность и неэффективность управления производством. Скорее всего следующим этапом будет снижение объемов производства и реализации; в этом случае бухгалтеры из страха потери акционеров будут вуалировать финансовую отчетность;

- Недостаточная гибкость в привлечении заемных средств;

- Нехватка акционерного капитала и проблемы его привлечения.

7) Неожиданные убытки, возникшие в связи со следующим:

- С договорами на покупку и реализацию, что означает потерю деловых партнеров. Далее следует потеря существующих и потенциальных акционеров;

- С гарантиями третьим лицам ;

- С договорами аренды. В этом случае велик риск неверного отражения доходов в бухгалтерской отчетности;

- С операциями с иностранными партнерами;

- С форс-мажорными обстоятельствами, связанными с природными катаклизмами.

Существует принятая последовательность процедур оценки риска:

- выделение и классификация фактов хозяйственной жизни, связанных с рисками;

- оценка вероятности полученных или утраченных выгод, ассоциируемых с рисками;

- обоснование и выбор способов учета объектов в учетной политике в соответствии с задачами управления рисками;

- выбор способа управления рисками;

- отслеживание изменения стоимости объектов бухгалтерского учета под влиянием риска.

Наибольшую сложность представляют идентификация и классификация рисков и дальнейший выбор управления рисками. После идентификации и классификации рисков экономической субъект определяет наиболее существенные из них и принимает решение с целью их минимизации посредством выбора способа управления.

К способам управления рисками относят:

- 1) проведение процедур внутреннего контроля;
- 2) страхование рисков;
- 3) создание оценочных резервов, в том числе резерва по сомнительным долгам, резерва под снижение стоимости материально-производственных запасов, других оценочных резервов;
- 4) признание оценочных обязательств;
- 5) избежание рисков.

Чтобы систематизировать принятые экономическим субъектом способов управления рисками, относящиеся к определенным выявленным рискам в системе бухгалтерского учета и зафиксированных во внутренних документах, а также оценить полноту открытия внутренним контролем выявленных рисков, необходимо составить матрицу рисков, отражающую:

- характеристику; и описание риска;
- наименование процесса, в котором выявлен риск;
- выбор способа управления рисками и при необходимости классификация процедур внутреннего контроля;
- ссылку на регламент осуществления выбранного способа управления рисками;
- исполнителя способа управления рисками;
- частоту осуществления контрольных процедур;
- входящие документы, на основании которых осуществляется управление риском;
- исходящие документы, свидетельства осуществления управления риском.

Заключительный этап в процедуре оценки рисков экономического субъекта: отслеживание изменения стоимости объектов бухгалтерского учета под влиянием риска позволит более достоверно отразить информацию в системе бухгалтерского учета и финансовой отчетности экономического субъекта.

Последовательное выполнение этапов оценки рисков экономического субъекта позволит акцентировать внимание организации только на существенных рисках в системе бухгалтерского учета, а верно подобранный способ управления ими гарантирует минимизацию их величины.

Сегодня также существует как метод оценки бухгалтерских рисков метод тестирования. Оценка рисков в бухгалтерском учете, проводимая методом тестирования, подразумевает разработку тестов по оценке каждого вида рисков, возникающих в системе бухгалтерского учета. Тесты представлены в виде таблицы с вопросами, где на каждый вопрос можно ответить либо положительно, либо наоборот – отрицательно; каждый отрицательный ответ оценивается в один балл, а за каждый положительный ответ можно получить ноль баллов. Ответит на все представленные вопросы, необходимо просуммировать полученные баллы, определив их общее количество и вычислив долю отрицательных ответов. Доля отрицательных ответов характеризует величину риска.

При определении параметров риск применяют следующую градацию:

- низкий риск (величина риска находится в интервале от 0 до 0,3);
- средний риск (величина риска находится в интервале от 0,3 до 0,5);
- высокий риск (величина риска находится в интервале от 0,5 до 1).

Зыков С.В. также предлагает методику оценки рисков под названием «метод троек» [20, с. 3], которая позволяет рассчитать единый средний показатель уровня риска. Методика оценки основывается на смешанной математической модели и принимает вид:

$$\bar{R} = \frac{\sum_i^n (w_i \div 10) \times r_i}{n}, \quad (2.1)$$

где R – единый средний уровень риска;

w_i – вес значимости i -го риска;

r_i – уровень i -го риска;

i – порядковый номер риска;

n – количество рисков в модели.

Необходимо соблюдать ниже приведенный порядок и правила оценивания рисков по «методу троек»:

1) выделение определенной группы рисков;

2) оценка экспертом рисков и их значимости со ссылкой на уровень его компетентности и информированности по текущей ситуации в отрасли предприятия;

3) оценка каждого отдельного риска (r_i) по качественным диапазонам в баллах, каждому диапазону соответствует интервал.

Основной диапазон троек качественных оценок:

– низкий (0; 3), средний (4; 6), высокий (7; 9).

В поддиапазоне троек вторая качественная оценка определяет основной диапазон, каждому диапазону соответствует балл:

– низкий низкий (1), средний низкий (2), высокий низкий (3);

– низкий средний (4), средний средний (5), высокий средний (6);

– низкий высокий (7), средний высокий (8), высокий высокий (9);

– нулевой балл свидетельствует об отсутствии риска.

4) определение веса значимости риска (w_i) по «методу троек», который делится на десять (с целью перевода значения оценочного балла в коэффициент);

5) полученный вес значимости определенного риска (w_i), переведенный в коэффициент, перемножаем с оценкой данного риска в баллах (r_i), полученные произведения суммируются и делятся на количество рисков (n), получая единый средний уровень риска (R);

6) полученные значения R оценивают по «методу троек», округляя до целых чисел:

R в интервале (0; 3) – единый низкий уровень рисков;

R в интервале (4; 6) – единый средний уровень рисков;

R в интервале (7; 9) – единый высокий уровень рисков.

Помимо «метода троек» Зыркoв С.В. выделяет группы общих и частных рисков, в каждой из которых представлены определенные виды рисков.

К общим рискам относятся:

- 1) риск неэффективных затрат;
- 2) риск снижения контроля;
- 3) риск снижения оперативности;
- 4) риск снижения достоверности;
- 5) риск недоверия;

Частные риски есть проявление общих рисков, и к ним относят:

- 6) риск централизации;
- 7) риск утечки информации.

Риск неэффективных затрат возникает из-за экономически необоснованных затрат на организацию бухгалтерского учета предприятия, в частности:

- перенасыщенность штата бухгалтерии;
- дублирование функций;
- неэффективное использование рабочего времени бухгалтерами;
- завышение фонда оплаты труда бухгалтеров в сравнении со среднеотраслевыми и региональными показателями или возможными вариантами ведения учета;
- приобретение программных продуктов для автоматизации учета, используемые неполноценно, так как предназначены для более крупных экономических субъектов.

Риск снижения контроля может привести к возникновению различных угроз как качество бухгалтерской информации, представленной в финансовой отчетности, и, следовательно, на принятие управленческих решений и в конечном итоге на репутацию самой организации. Минимизация контрольной

функции может привести к централизации управления и угрозе самоконтроля: объективность принятия решений снижается за счет малого количества лиц, контролируемых хозяйственные операции, качество формируемой информации.

Риск снижения оперативности приводит к несвоевременному отражению данных в финансовой отчетности, их искажению, а также замедлению процесса принятия управленческих решений или иным негативным последствиям.

Риск снижения достоверности связан с искажением данных бухгалтерского учета в связи с несовершенством его организации, организации системы внутреннего контроля и иных факторов.

Риск недоверия заключается в наличии сомнений у внешних пользователей финансовой отчетности в репутации экономического субъекта. Риск недоверия является причиной угроз усложнения коммуникации, построения деловых связей, проведения сделок из-за факторов, ранее негативно повлиявшие на репутацию предприятия вследствие предоставления недостоверной информации, фактов мошенничества, сомнительных схем построения бизнеса, неуплаты долгов кредиторам, частых судебных разбирательств.

Риск централизации – это частный случай риск снижения контроля и риска недоверия.

В первом случае, при централизации бухгалтерского учета, то есть при ведении бухгалтерского учета у экономических субъектов с удаленными обособленными подразделениями централизованными бухгалтериями, возникает угроза умышленного искажения информации подразделениями в корыстных целях, что является следствием снижения контроля. В случае с риском недоверия, если предприятие ведет бухгалтерский учет по договору и за другие субъекты, при этом не специализируясь в данных услугах, это форма централизации учета может косвенно свидетельствовать о цепочке причинно-следственных связей – централизации управления, взаимозависимости лиц, дроблении бизнеса, что может быть оценено контролирующими органами, как

один из критериев в реализации различных противозаконных схем ведения деятельности.

Риск утечки информации есть частный случай риска снижения контроля и риска централизации, ведущие к угрозе утечки информации с ограниченным доступом – персональных данных, коммерческой тайны. Увеличение угрозы утечки информации непосредственно связано со снижением контроля, так как при внедрении эффективной системы внутреннего контроля, угроза утечки информации снижается. Также угроза утечки информации повышается, если ведение бухгалтерского учета обеспечивает внешний исполнитель (риск централизации).

Таким образом, проведение экономическим субъектом оценки рисков в системе бухгалтерского учета с применением методологий, учитывающих все факторы как внешние, так и внутренние, способствующие увеличению вероятности возникновения бухгалтерских рисков, позволит внести рационализацию, то есть определить недостатки и направления в совершенствовании системы бухгалтерского учета, нивелировать неопределенность в финансовой отчетности предприятия, что окажет положительное влияние на принятие решений с заинтересованных сторон: внешних пользователей и сотрудников компании.

2.3 Методы минимизации рисков в соответствии с типологией

Минимизация финансовых рисков (которые входят в состав рисков хозяйственной деятельности) представляет собой совокупность мер по предупреждению потерь денежных средств. В любом виде хозяйственной деятельности существует вероятность возникновения убытков, вытекающая из особенностей проводимых операций. Предполагаемые риски необходимо рассчитывать и сокращать до минимальных сумм. Для этого используют риск-менеджмент — систему анализа возможностей денежных потерь и управления

финансовыми отношениями, которые возникают в процессе производственной деятельности.

Комплекс механизмов минимизации потерь на предприятии в процессе хозяйственной деятельности может включать следующие методы:

- избежание — предполагает полное исключение определенного вида финансового риска и включает такие меры, как отказ от экономических операций с высоким уровнем потерь, уменьшение объема заемных средств, увеличение ликвидности оборотных активов, отказ от краткосрочных вложений,

- лимитирование — определение максимально допустимых сумм, выделяемых на разные операции, с использованием внутренних нормативов: максимальный размер заемных денежных средств, минимальная сумма высоколиквидных активов, лимит суммы депозита для одного банка и т.п.,

- диверсификация,

- хеджирование — страхование от негативных изменений цен на товарно-материальные ценности по договорам, обуславливающим будущую поставку товаров,

- распределение — минимизация финансовых рисков данным способом представляет собой неполную передачу возможных потерь партнерам с условием того, что они имеют возможность сократить отрицательные последствия рисков,

- внутреннее страхование — создание резерва из собственных финансовых средств для минимизации рисков по операциям, которые не связаны с контрагентами; выделяют такие формы, как образование страхового фонда или формирование целевых фондов,

- страхование рисков — один из самых значимых способов, который позволяет предупредить потери.

В реальных хозяйственных ситуациях, в условиях действия разнообразных факторов риска могут использоваться различные способы снижения уровня риска, воздействующие на те или иные стороны деятельности

предприятия. Многообразие применяемых в хозяйственной практике предприятий методов управления риском можно разделить на четыре типа (таблица 5).

Таблица 5 – Методы управления рисками хозяйственной деятельности и их характеристика

Тип метода управления риском	Метод управления риском на производственном предприятии
1	2
Методы уклонения от риска	Отказ от ненадежных партнеров. Отказ от инновационных проектов. Страхование хозяйственной деятельности. Создание региональных или отраслевых структур взаимного страхования и систем перестрахования. Поиск «гарантов»
Методы локализации риска	Выделение «экономически опасных» участков в структурно или финансово самостоятельные подразделения (внутренний венчур). Образование венчурных предприятий. Последовательное разукрупнение предприятия
Методы диссипации риска	Интеграционное распределение ответственности между партнерами по производству (образование ФПГ, акционерных обществ, обмен акциями и т.п.). Диверсификация видов деятельности. Диверсификация рынков сбыта и зон хозяйствования (расширение круга партнеров-потребителей). Расширение закупок сырья, материалов и пр. Распределение риска по этапам работы (по времени). Диверсификация инвестиционного портфеля предприятия
Методы компенсации риска	Внедрение стратегического планирования. Прогнозирование внешней экономической обстановки в стране, регионе хозяйствования и т.д. Мониторинг социально-экономической и нормативно-правовой среды. Создание системы резервов на предприятии. Активный целенаправленный («агрессивный») маркетинг. Создание союзов, ассоциаций, фондов взаимовыручки и взаимной поддержки и т.п. Лоббирование законопроектов, нейтрализующих или компенсирующих предвидимые факторы риска. Эмиссия конвертируемых привилегированных акций. Борьба с промышленно-экономическим шпионажем.

Страхование является методом, направленным на снижение риска путем превращения случайных убытков в относительно небольшие постоянные издержки при условии, что данный фактор риска является страхуемым.

Страхование вероятных потерь служит не только надежной защитой от неудачных решений, что само по себе очень важно, но также повышает ответственность руководителей предприятий, принуждая их серьезнее относиться к разработке и принятию решений, регулярно проводить превентивные защитные меры в соответствии со страховым контрактом. В более широком плане предприятие может даже выступить с инициативой создания региональной системы взаимного страхования финансово-хозяйственных сделок и соответствующей системы перестрахования и др.

Однако страхование не всегда возможно применить во многих ситуациях, возникающих перед производственными предприятиями, особенно в современной действительности, где не ослабевают инфляционные процессы и где нет достаточной и надежной страховой статистики. Поэтому при выборе инструмента управления риском необходимо убедиться, является ли данный вид риска предметом страхования. При не страхуемом риске следует применять другие методы нейтрализации риска.

Метод «поиска гаранта» используется как мелкими, так и крупными предприятиями. Функции гаранта для малых предприятий выполняют крупные компании. Крупные компании в свою очередь обращаются за поддержкой к органам государственного управления. Прямой оплаты этой услуги нет, в данном методе придерживаются принципа равной взаимной полезности.

Желаемого гаранта можно заинтересовать уникальными услугами, политической поддержкой, безотказной благотворительностью и т.п. - резервы фантазии неисчерпаемы. Но, как и в других случаях, важно сопоставить плату и приобретаемые выгоды. А это требует структуризации и конкретного анализа ситуации, разработки, оценки и сопоставления таких вариантов решений, которые способствовали бы обретению экономической безопасности функционирования предприятия.

Среди методов уклонения от риска, которые можно отнести и к страхованию, существует метод хеджирования.

Хеджирование - это своеобразная форма страхования рисков. Ее специфика состоит в том, что риски изменения цен на данный товар не объединяются, а перекладываются на спекулянта. Спекуляция – это деятельность, выражающаяся в покупке с целью перепродажи по более высокой цене. Спекулянты выполняют важную функцию посредников, доставляя товары и услуги от тех, кто владеет ими с избытком, к тем, кто остро нуждается в них.

Еще один метод уклонения от риска – лимитирование – метод минимизации риска, который направлен на сокращение величины

потенциальных потерь и состоит в том, чтобы устанавливать абсолютные лимиты на активы под риском, стремясь постепенно сокращать эти лимиты до минимально достаточных для бесперебойной эффективной работы. В коммерческих банках принята практика установления лимитов на финансовые фонды, в пределах которых имеет право оперировать каждый сотрудник или подразделение. Система согласований и разрешений в процессе принятия решений, в частности, направлена на то, чтобы каждый профессионал оценил риск со своей точки зрения и сообразно с лимитами финансовой ответственности.

Методы локализации риска используют в тех сравнительно редких случаях, когда удастся достаточно четко и конкретно вычлнить и идентифицировать источники риска. Выделив в структурно или финансово самостоятельное подразделение «экономически опасный» этап работы или участок деятельности предприятия, риск можно сделать контролируемым и таким образом обеспечить условия для своевременного развертывания антирисковых мероприятий.

Методы диссипации риска представляют собой более гибкие инструменты управления. Один из основных методов диссипации заключается в распределении общего риска путем объединения (с разной степенью интеграции) с другими участниками, заинтересованными в успехе общего дела. Предприятие имеет возможность уменьшить уровень собственного риска, привлекая к решению общих проблем в качестве партнеров другие предприятия и даже физические лица. Для этого могут создаваться акционерные общества, финансово-промышленные группы; предприятия могут приобретать или обмениваться акциями друг друга, вступать в различные консорциумы, ассоциации, концерны. Интеграция может быть либо вертикальной (или диагональной) - объединение нескольких предприятий одного подчинения или одной отрасли для проведения согласованной ценовой политики, для разделения зон хозяйствования, для совместных действий против «пиратства» и

т.п. либо горизонтальной - по последовательности технологических переделов, операций снабжения и сбыта.

В некоторых случаях возможно распределение общего риска по времени или по этапам реализации некоторого долгосрочного проекта или стратегического решения.

К группе диссипативных методов управления риском относятся различные варианты диверсификации :

- диверсификация деятельности, понимаемая как увеличение числа используемых или готовых к использованию технологий, расширение ассортимента выпускаемой продукции или спектра предоставляемых услуг, ориентация на различные социальные группы потребителей, на предприятия разных регионов и т.п.;

- диверсификация рынка сбыта, т.е. работа одновременно на нескольких товарных рынках, когда неудача на одном из них может быть компенсирована успехами на других; распределение поставок между многими потребителями, при этом желательно стремиться к равномерному распределению долей каждого контрагента в общем объеме выпуска, чтобы отказ нескольких из них не сорвал производственно-сбытовую программу в целом;

- диверсификация закупок сырья и материалов предполагает взаимодействие со многими поставщиками, позволяя ослабить зависимость предприятия от его «окружения», от ненадежности отдельных поставщиков сырья, материалов и комплектующих; при нарушении контрагентом графика поставок по самым разным, в том числе и по объективным, причинам (аварии, банкротство, форсмажорные обстоятельства и т.п.) предприятие сможет безболезненно переключиться на работу с другим поставщиком того же или аналогичного субпродукта;

- диверсификацией инвестиционного портфеля предприятия – при формировании инвестиционного портфеля предприятия рекомендуется отдавать предпочтение программам реализации нескольких проектов

относительно небольшой капиталоемкости перед программами, состоящими из единственного инвестиционного проекта, который, поглотив практически все резервы предприятия, не оставит возможностей для маневра.

Если же предприятие все-таки вынуждено вести реализацию одного крупного и долгосрочного проекта совместно с одним-двумя партнерами, то для уменьшения риска неудачи желательно распределить и рассредоточить риск, о чем уже говорилось выше. Таким же образом целесообразно распределять и фиксировать риск по времени выполнения долгосрочного проекта или хозяйственного мероприятия. Это заметно улучшает наблюдаемость и контролируемость процесса реализации стратегии или проекта и позволяет при необходимости по ходу работ сравнительно легко корректировать свои воздействия, управляя финальным уровнем риска.

К наиболее эффективным методам компенсации риска относят использование в деятельности предприятия стратегического планирования. Как средство компенсации риска стратегическое планирование дает эффект в том случае, если процесс разработки стратегии пронизывает буквально все сферы деятельности предприятия. Полномасштабные работы по стратегическому планированию, которым обычно предшествует изучение потенциала предприятия, помогут снять большую часть неопределенности. В ходе исследования стратегического потенциала предприятия могут быть выявлены узкие места в производственном цикле, вскрыты источники ослабления рыночных позиций предприятия в своем секторе рынка и в итоге заранее специфицирован профиль факторов риска данного предприятия в стратегической перспективе. Разработанный на основе изучения потенциала стратегический план будет естественно включать комплекс компенсирующих мероприятий, план использования и подключения резервов и т.д.

К разновидностям этого метода также относят прогнозирование внешней экономической обстановки, что подразумевает периодическую разработку сценариев развития и оценке будущего состояния среды хозяйствования для данного предприятия, прогнозирование поведения возможных партнеров или

действий конкурентов, изменений в секторах и сегментах рынка, на которых предприятие выступает продавцом или покупателем, а также в региональном и общеэкономическом прогнозировании. Для построения прогнозов необходимо внедрить процесс мониторинга, который подразумевает информатизацию производства – приобретение актуализируемых компьютерных систем нормативно-справочной информации, подключение к сетям коммерческой информации, проведение собственных прогнозно-аналитических исследований, заказ соответствующих услуг консультационных фирм и отдельных консультантов. Полученные в результате данные позволяют уловить новые тенденции во взаимоотношениях хозяйствующих субъектов, заблаговременно подготовиться к нормативным новшествам, предусмотреть необходимые меры для компенсации потерь от изменения правил ведения хозяйственной деятельности, «на ходу» скорректировать тактические и стратегические планы.

Метод самострахования (создания системы резервов) очень близок к страхованию, но сосредоточенному внутри самого предприятия. В этом случае на предприятии создаются страховые запасы сырья, материалов и комплектующих, резервные фонды денежных средств, формируются планы их развертывания в кризисных ситуациях, не задействуются свободные мощности, устанавливаются как бы впрок новые контакты и связи. Тем более при относительном снижении инфляции обнаруживается явное предпочтение финансовым резервам, которые могут выступать в форме накопления собственных денежных страховых фондов, подготовки «горячих» кредитных линий на случай непредвиденных затрат, использование залогов и т.п.

Предприятие, решившее реализовать в качестве средств борьбы с риском метод активного целенаправленного маркетинга, начинает интенсивно формировать спрос на свою продукцию. Для этого используются различные маркетинговые методы и приемы: сегментация рынка, оценка его емкости; организация рекламной кампании, включая всестороннее информирование потенциальных потребителей и инвесторов о наиболее благоприятных свойствах продукции и предприятия в целом; анализ поведения конкурентов,

выработка стратегии конкурентной борьбы, разработка политики и мер управления издержками и т.п. Другим примером компенсационного антирискового поведения предприятий, обеспечивающего защиту экономических интересов путем предотвращения утечки информации и работы с персоналом, являются способы борьбы с различными проявлениями промышленно-экономического шпионажа:

- придание информации статуса коммерческой тайны,
- введение специального ограничительного делопроизводства,
- разбивка массивов информации на отдельные блоки с ранжированным доступом к ним сотрудников,
- воспитание у персонала чувства ответственности, корпоративной чести, навыков защиты конфиденциальной корпоративной информации,
- применение аппаратных средств защиты от промышленно-экономического шпионажа.

Чтобы нивелировать бухгалтерские риски, рекомендуют следующие меры:

- организация работы по учету бухгалтерского риска при принятии управленческих решений;
- повышение квалификации специалистов, принимающих решения, связанные с ведением бухгалтерского учета;
- регулярное отслеживание изменений налогового и бухгалтерского законодательства;
- разработка мероприятий по снижению бухгалтерского риска при формировании учетной политики предприятия. В учетной политике предприятия должны быть определены процедуры по оценке бухгалтерского риска, способы контроля его величины и меры по снижению. В приказе об учетной политике должны быть обоснованы способы и методы ведения бухгалтерского учета, по которым законодательно нормативными документами предусмотрена или отсутствует вариантность;
- управление выполнением бухгалтерских и налоговых обязательств;

- учет бухгалтерского риска при инвестировании;
- мониторинг бухгалтерских ошибок, внутренний контроль над деятельностью бухгалтерских служб, проведение инициативного аудита;
- систематическая работа с налоговыми органами для исключения налоговых ошибок;
- обращение в сложных ситуациях в налоговые органы за письменными разъяснениями, что дает возможность избежать штрафных санкций, когда ошибки обусловлены выполнением письменных рекомендаций налоговых органов;
- снижение вероятности конфликтов с налоговой инспекцией;
- проведение сверок по состоянию расчетов по налогам;
- работа с контрагентами;
- экспертиза бухгалтером договором заключаемых предприятием с партнерами на предмет соблюдения требований налогового и бухгалтерского законодательства. Это позволит уменьшить отрицательные налоговые последствия, т.е. снизить налоговые и бухгалтерские риски;
- раскрытие информации о состоянии налоговых расчетов в финансовой отчетности.

Таким образом, для снижения неопределенности в бухгалтерском учете, обеспечению достоверности финансовой отчетности как для организации, так и для внешних ее пользователей, снижению степени бухгалтерских рисков, по нашему мнению, необходимо создание комплекса мер, направленных на минимизацию бухгалтерских рисков, основанного прежде всего на глубокой и развернутой их характеристике, а также учете фактов их возникновения и рынка, где предприятие занимается своей производственной деятельностью.

3 Анализ подходов к расчету рисков хозяйственной деятельности и их снижению на примере ПАО «ОГК-2»

3.1 Риски энергетической организации и их структура

Анализ применения существующей методологии рисков хозяйственной деятельности, методов их оценки и минимизации в данной работе автор проводит на примере публичного акционерного общества «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» (сокращенное наименование – ПАО «ОГК-2»), в состав которого включено как двенадцать филиалов теплоэлектростанций, так и конденсационные электростанции, широко известные как ГРЭС – государственные районные электростанции. Основная экономическая деятельность организации представлена производством электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельностью по обеспечению работоспособности электростанций.

Выбор предприятия обусловлен тем, что в Российской Федерации как и во внешней экономике, так и во внутренней каждый год наблюдается рост данной отрасли – производство электроэнергии в связи с ежегодным увеличением спроса на электроэнергию из-за регионов, остающихся энергодефицитными по сей день. В соответствии с информацией, полученной из годового отчета за 2018 год, ПАО «ОГК-2» является одной из крупнейших компаний в электрогенерирующем секторе экономики, и ее доля составляет 6% от суммарной выработки электроэнергии ТЭС на территории России.

Как и любой вид деятельности, процесс выработки тепла и электроэнергии сопровождается определенными рисками, которые в свою очередь оказывают влияние (существенное и не существенное) на различные сферы предприятия: финансовую, социальную и т.д. В таблице 6 приложения А представлены риски, классифицированные по группам, их описание, значимость уровня риска по состоянию на 2018 год, а также подходы к управлению, иначе влиянию на уровень риска. [11, с. 93–100]

В соответствии с представленной в годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности компании информации автор пришел к следующему выводу: риски, которые Общество влечет в силу специфики своей деятельности, полностью отражены в отчетности, классифицированы по группам, также выделены инструменты влияния на уровень рисков, оценена их значимость. Систематизированная информация о рисках позволяет не только сотрудникам, но и третьим лицам, заинтересованным в дальнейшем взаимодействии с компанией, оценить ее положение на рынке на данный период и в перспективе.

При рассмотрении предоставляемых данных консолидированной финансовой отчетностью, подготовленной в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), автор приходит к выводу, что компания детально раскрывает только финансовые риски как возможный фактор влияния на производственную деятельность без отображения применяемых методик к их количественной оценке, а также получаемых посредством их применения оценочные результаты, что является существенным упущением; какая-либо оценка приведена в отчете по итогам отчетного года, где указана степень их существенности (критический, существенный или несущественный). Далее приведено непосредственно описание финансовых рисков из отчетности по МСФО с позиции компании. [28, с. 55–58]

Финансовые риски включают следующие виды рисков, оказывающих влияние на деятельность Общества: кредитный риск, риск в связи с дебиторской задолженностью, риск ликвидности, риск процентных ставок, риск изменения курса иностранной валюты, риск, связанный с капиталом и так далее.

Возникновение и существенность влияния кредитного риска на Группу связана в целом с характеристиками и особенностями конкретных контрагентов, взаимодействующих с ПАО «ОГК-2». Следовательно для оценки значимости уровня риска Группа анализирует в каждом конкретном случае платежеспособность потенциального или действующего поставщика,

покупателя, их финансовое состояние, репутацию, историю сделок, информацию по наличию или отсутствию долгов. Кредитные риски, возникающие в связи с наличием дебиторской задолженности, Общество пытается нивелировать посредством осуществления постоянного мониторинга непогашенного долга, при необходимости созданием резервов под обесценение дебиторской задолженности, а также регулярные мероприятия, направленные на ее взыскание в соответствии с судебными правилами.

По мнению Группы контрагенты, преимущественно создающие в бухгалтерском балансе предприятия торговую дебиторскую задолженность, входят в состав единой группы клиентов одного оптового рынке внутренней экономики сектора генерации электроэнергии, регулируемый АО «АТС» («Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии»), таким образом Общество оценивает как некритический, так как его деятельность не взаимосвязана с конкретным покупателем и его финансовым состоянием благодаря единоличному регулятору их жизнедеятельности на рынке.

Управление и минимизация влияния на Группу риска ликвидности осуществляется посредством политики удержания имеющихся денежных средств на достаточном уровне, финансовых активов, которые применимы в использовании на рынке и при необходимости поддержания уровня ликвидности компании конвертируемы, а также посредством сохранения возможности кредитования.

Значимость уровня процентного риска или риска процентных ставок оценивается Группой как несущественный. Полученная оценка объясняется отсутствием зависимости между получением прибыли, денежными потоками и изменением рыночных процентных ставок. Возникновение процентного риска может быть обусловлено только модификацией рыночной стоимости кредитов, займов и депозитов, приобретенных под процент.

При принятии решения под какой процент – фиксированная или переменная ставка – привлечь новый кредит или займ, компания руководствуется информацией о том, какая ставка оказывается максимальной

выгодной для Группы в данном расчетном периоде и до окончания срока действия кредитных отношений; в регламенте компании относительно кредитных отношений не существует правил, регулирующих соотношение между кредитами и займами, приобретенными по фиксированным и плавающим процентным ставкам.

Валютные риски, входящие в состав рисков финансовых, в финансовом отчете предприятия оцениваются как несущественные. Во-первых, деятельность компании по производству тепло и электроэнергии осуществляется непосредственно на внутреннем рынке страны при фиксированных ценах в валюте Российской Федерации. Во-вторых, Общество нацелено осуществлять свою деятельность при сохранении активов и обязательств, выраженных в национальной валюте – рублях. Следовательно, влияние риска изменения курсов обмена иностранных валют несущественно, ни финансовое состояние Группы, ни ее уровень ликвидности, источники получения денежных средств, а также итоги производственной деятельности значительно не связаны с изменением курсов иностранных валют, что подтверждает выявленную оценку Общества валютного риска, подразумевающего влияние изменения курса национальной валюты к курсам иностранных валют на финансовое состояние предприятия, как несущественного.

Однако при анализе годовой отчетности ПАО «ОГК-2» и таблицы, где представлены все возникающие риски в связи со спецификой деятельности организации, автор выявил, что значимость уровня валютного риска, описанного как риска, возникающего по причине изменения справедливой стоимости обязательств, оценена как существенная, то есть данное расхождение, являющееся недостатком системы управления рисками (СУР) в раскрытии описания риска, значительно влияет как на получаемую оценку, так и на суждения третьих лиц при их ознакомлении с отчетностями.

Таким образом, ввиду специфики деятельности ПАО «ОГК-2» необходимо в данной работе провести количественную оценку рисков, которые

отнесены к существенным и критическим непосредственно самим предприятием, на основе полученных результатов провести сравнительный анализ значимости уровня рисков, которые определены Обществом в годовой отчетности, с полученными в качестве итога проводимых расчетов. Основываясь на анализе, автор должен прийти к заключению, какая из представленных методологий оценки более объективна и целесообразна для применения в данной отрасли и конкретно предприятием ПАО «ОГК-2», а также рассмотреть применяемые Группой методы минимизации возникающих и потенциальных рисков, их преимущества и недостатки.

3.2 Методы оценки рисков, применяемые генерирующей компанией оптового рынка электро- и теплоэнергии

В связи с тем, что Общество в ходе своей деятельности подвержено хозяйственным рискам, предприятием выработана система управления рисками (СУР), включающая в себя:

- основные цели и задачи;
- основные принципы;
- методы оценки рисков и управления рисками;
- организационную структуру.

Управление рисками в ПАО «ОГК-2» предполагает регулярное выявление, оценку, ранжирование рисков в соответствии с оцененной значимостью их уровня, а также меры по их предупреждению и минимизации вероятных негативных последствий. В ведущих компаниях страны, а также Группам, поле деятельности которых схоже с ОГК-2, понятие «управление рисками» или «система управления рисками (СУР)» отличаются не многим.

Так, отраслевая система управления рисками (СУР) АО «Атомэнергопром» основывается на непрерывном процессе, состоящем из нескольких циклов: выявление, оценка и управление выявленными рисками как потенциально возможными факторами, оказывающими влияние на

производственную деятельность организации в течение как краткосрочного, так и долгосрочного периодов и также влияющими на выполнение целевых установок Компании. Управляя рисками, Топливная компания ТВЭЛ прибегает к непрерывному мониторингу как внешней, так и внутренней среды, совокупному анализу потенциальных и действительных негативных последствий воздействия внешней или внутренней сред, которые могут оказывать влияние на реализацию как экономических стратегий Компании, так и на достижение целей в социальной сфере деятельности.

В зависимости от поля деятельности компании определяются основные цели, задачи, стратегии, однако суть управления рисками у многочисленных организаций основывается на трех столпах: выявление, оценка и управление (иначе – минимизация).

Ключевая задача корпоративной системы управления рисками (СУР) ПАО «ОГК-2» заключается в обеспечении разумной гарантии достижения стратегических и операционных целей. К стратегическим и операционным целям, а также основным задачам СУР, основываясь на информации из годового отчета ПАО «ОГК-2» за 2018 год [11, с. 90], можно отнести:

- обеспечение разумной уверенности в процессе достижения целей и решении задач, повышение устойчивости и эффективности деятельности;
- сокращение числа непредвиденных событий, оказывающих влияние на достижение целей и решение задач, а также более эффективное использование ресурсов;
- совершенствование процесса принятия решений по реагированию на риски и повышение эффективности использования и распределения ресурсов на мероприятия по управлению рисками;
- предоставление информации о рисках руководству и работникам структурных подразделений Общества, его дочерних обществ и организаций для принятия необходимых решений;
- повышение уровня корпоративного управления, укрепление доверия инвесторов и других заинтересованных лиц;

- обеспечение сохранности активов, а также полноты и достоверности финансовой, управленческой и другой отчетности;
- обеспечение соблюдения законодательства Российской Федерации и внутренних документов Общества, его дочерних обществ и организаций.

Организовывая систему управления рисками, Общество следует таким основным принципам, как системность, соответствие целям, разумная уверенность, адаптивность, ресурсное обеспечение, непрерывность, коллегиальность, ответственность, оценка результатов, структурированность, единая нормативная среда, экономическая целесообразность.

Рисунок 5 из приложения Б отображает схему взаимодействия руководителей и участников на разных уровнях корпоративного управления, способствующих эффективной работе СУР на предприятии ПАО «ОГК-2».

Все аспекты, затрагивающие управление рисками (промышленными, финансовыми, страховыми, налоговыми и иными) регламентируется в ОГК-2 внутренними нормативными документами. Так в Обществе утверждена Политика управления рисками от 27.04.2017 г.

На настоящий момент времени для управления рисками в Обществе выделены специализированные уровни конкретных функциональных подразделений:

- подразделения, на которые возлагается ответственность за управление рисками, обязаны непрерывно выявлять новоявленные риски, ограничиваясь рамками своей зоны влияния, осуществлять мониторинг сложившейся ситуации в связи с ранним возникновением рисков, проводить оценку вероятности появления риска и различных способов оказания воздействия на него при условии, что оцененная вероятность неприемлемо высока;
- необходимость определить политику управления основными рисками, а также важность и своевременность применения инструментов (например, уклонение от риска, сокращение риска, перераспределение риска, принятие риска) с целью коррекции значимости уровня рисков, если

наблюдаются изменения внешней и внутренней среды или общей политики
Общества;

– своевременное реагирование на обнаруженные риски, а также на стремление показателей, определяющих значимость их уровня, к предельной (или неприемлемо высокой) отметке, которую необходимо заранее оценить либо уполномоченными по этому вопросу органами, либо руководителями Общества самостоятельно.

В таблице 8 приложения А приводятся виды и классификация рисков, присущих ПАО «ОГК-2», однако прежде чем «среагировать» на выявленные риски и выбрать стратегию управления ими, необходимо возникшие риски оценить.

Общество в оценке выявленных групп рисков, придерживается метода средней арифметической значения ранжированных рисков, входящих в определенную группу, где расчетная формула отображается следующим образом:

$$X_{\text{ср}} = \frac{(X_1 + X_2 + \dots + X_n)}{n}$$

(3.1)

где $X_{\text{ср}}$ – значимость группы рисков (среднее значение ранга рисков),

$X_1 + X_2 + \dots + X_n$ – относительный ранг каждого риска, входящего в группу,

n – количество рисков, входящих в группу.

Значимость рисков соответствует диапазону следующих значений в баллах: 1-4 – Несущественный, 5-7 – Существенный, 8-10 – Критический. Заключительным этапом оценки выявленных рисков является составление карты рисков, иллюстрирующей оценку возможной вероятности возникновения рисков, а также силу их воздействия на производственную деятельность Общества. На рисунке 6 приведен пример карты рисков ПАО «ОГК-2» на конец 2018 года.



Рисунок 6 – Карты рисков Общества ПАО «ОГК-2», 2018 г.

Фактически существует множество оценок, из которых X_{cp} – только один из многочисленных примеров. Любая оценка – это величина случайная, и в итоге при проведении аналитических расчетов как организации, так и нам в данной работе важно получить оценку, которая дает значение настолько близкое к истинному, насколько возможно. Иначе, необходимо, чтобы выборочное распределение (в данном случае – это результат оценки каждого риска, входящего в определенную группу) оценки было столь плотно сосредоточено на неизвестном значении, насколько это возможно. [69, с. 69] Таким образом, для получения максимально точного результата оценке необходимо обладать тремя конкретными желательными характеристиками: несмещенность (отсутствие смещения), состоятельность и эффективность.

В данном случае предприятие ПАО «ОГК-2» прибегает к методу среднего арифметического, так как преимущество данного способа заключается в простоте расчетов. Однако выборочное распределение таких групп, как «Отраслевые риски» и «Финансовые риски», не обладает необходимыми характеристиками, а именно: несмещенностью и состоятельностью, что может свидетельствовать об отсутствии объективности получаемых результатов, то есть необходимо рассмотреть другие возможные методики расчета оценки

возникающих рисков, с помощью которых результаты окажутся близки к истинному значению.

Одним из таких инструментов оценки риска является методология VaR (Value-at-Risk), или дословно как «стоимость риска» или «мера риска». Методология оценки «стоимости под риском» (VaR) представляет собой способ оценки потенциальных потерь, которые могут иметь место по рисковым позициям в течение определенного отрезка времени и при определенном заданном доверительном интервале. Суть подхода VaR в статистике состоит в том, чтобы распределить вероятности, тем самым соединить между собой количественные величины изменений показателей рынка и вероятности их возникновения. [70, с. 1]

К сильным сторонам методологии VaR можно отнести:

- возможность оценки риска с позиции потенциальных потерь в сравнении с объективной возможностью их наличия;
- метод универсален, то есть индивид может провести оценку рисков, возникающих на любых видов рынках (финансовых, нефинансовых и т.д.);
- способность посредством данной методологии объединить риски, возникающие относительно отдельных и разнящихся между собой факторов, в единый показатель для всего портфеля, беря во внимание информацию о количестве факторов, по которым возникают риски, о рыночных изменениях, а также о временном промежутке сохранения позиций.

Таким образом, методология VaR – это инструмент в статистике, позволяющий оценить возникающий максимальный убыток у предприятия при заданном распределении факторов рынка в течение определенного временного промежутка во всех случаях, исключая те, чей процент возникновения ничтожно мал.

К помощи методологии оценки «стоимости под риском» возможно прибегнуть как финансовым организациям (например, ПАО «Газпромбанк»), так и нефинансовым организациям (например, ПАО «ОГК-2», на основе которой нами проводится анализ в данной работе). Применение методологии

рисковой стоимости возможно практически в любой отрасли промышленности, особенно в той, чья работа связана с мировыми рынками сырья и капиталов, экспортными и импортными операциями.

Концептуально VaR определяется тремя факторами: временным горизонтом (заданный период), ассоциацией с вероятностью, фактической величиной в денежном выражении. Объективной можно назвать оценку, если количество наблюдений (n), также определяющих временной горизонт, больше либо равно тридцати (30).

В данном кейсе временной горизонт равен пяти годам в силу отсутствия необходимых данных: с 2014 года был проведен пересчет финансовых результатов компании, поэтому на предшествующие данные не стоит опираться, иначе результаты будут искажены. Таким образом число наблюдений (n) равно 5, с 2014 по 2018 гг. Следующее допущение заключается в том, что в этой работе расчет будет производиться только двух групп: «Отраслевые риски» и «Финансовые риски», так как данные группы можно подвергнуть количественной оценке, опираясь на информацию из финансовых отчетов в денежном выражении, в отличие от таких групп, как «Стратегические риски», «Правовые риски», «Экологические риски» и т.д.

В группе «Отраслевые риски» будет произведена оценка все выявленных рисков – всего их два: риск снижения выручки от реализации электроэнергии (анализ выручки предприятия в целом, а также выручки от операций со связанными сторонами) и риск топливообеспечения. В группе финансовых рисков нами производится расчет оценки также трех видов риска из существующих шести: риска роста дебиторской задолженности, риска (тарифный риск) принятия регулятором неблагоприятных тарифно-балансовых решений и риска ликвидности.

Из анализа и проведения оценки значимости уровня рисков нами было принято решение исключить следующие риски, а именно: валютный риск, процентный риск и риски налоговые. Исключение рисков мы объясняем следующим: во-первых, говоря о рисках, связанных с процентными ставками,

существенные процентные активы и обязательства Группы имеют фиксированную процентную ставку и, таким образом, не подвергаются риску отличия процентной ставки от рыночной. Прибыль и потоки денежных средств от текущей деятельности Группы в основном не зависят от изменения рыночных процентных ставок. Группа подвержена риску изменения процентной ставки только в связи с изменением рыночной стоимости процентных кредитов, займов и процентных депозитов, что уже учтено в рисках дебиторской задолженности. Во-вторых, деятельность компании по производству тепло и электроэнергии, о чем мы уже упоминали ранее, осуществляется непосредственно на внутреннем рынке страны при фиксированных ценах в валюте Российской Федерации.

Таким образом, Общество нацелено осуществлять свою деятельность при сохранении активов и обязательств, выраженных в национальной валюте – рублях. Следовательно, влияние риска изменения курсов обмена иностранных валют незначительно, ни финансовое состояние Группы, ни ее уровень ликвидности, ни источники получения денежных средств, а также итоги производственной деятельности значительно не связаны с изменением курса иностранных валют, что свидетельствует о незначительности включения данного вида риска в проводимый анализ и оценку. В-третьих, действующие налоги и сборы на территории Российской Федерации взимаются по фиксированной процентной ставке, что также демонстрирует и подтверждает незначительную значимость уровня налогового риска, позволяя нам также не проводить его оценку. Таким образом, на данном этапе стоит задача рассчитать оценку пяти рисков по методологии VaR, и сравнить полученные данные с заявленными в годовой отчетности ПАО «ОГК-2 за 2019 год.

Для расчета меры риска VaR на практике используют несколько способов:

- метод исторического моделирования («дельта нормальный», «ручной способ»);
- метод параметрической модели;

– статистическое (имитационное) моделирование с помощью метода Монте-Карло.

Оценка в работе проводится на основе дельта нормального моделирования вероятности и размера убытка, так как для второго метода расчета меры риска VaR, «ручной способ», количество данных недостаточно. Анализ можно осуществить за любой период времени (год, квартал, месяц); в данном случае в расчет берутся данные за год. Ниже приведен детальный поэтапный разбор расчета оценки меры риска VaR, где за базу берется общая выручка в тысячах рублей.

Для того, чтобы рассчитать возможные убытки или, наоборот, потенциальный денежный приток, необходимо вычислить темп прироста, воспользовавшись следующей формулой:

$$T_{\text{пр}} = \left(\frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 \right) \times 100\% \quad (3.2)$$

где $T_{\text{пр}}$ – темп прироста,

y_t – уровень сравниваемого периода,

y_{t-1} – уровень предшествующего периода.

Полученный автором результат на рисунке 7 иллюстрирует закономерное увеличение выручки по сравнению с предыдущим годом за исключением выручки 2015 года по отношению к выручке 2014 года.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Оценка рисков методом VaR (Value-at-Risk)							
2								
	Год	Выручка общая, тыс. руб	Темп прироста общей выручки					
3								
4	2018	143227002	1,358%					
5	2017	141307552	5,141%					
6	2016	134397876	19,749%					
7	2015	112233374	-3,193%					
8	2014	115935350						
9	с 2014 г. показатели пересчитаны							
10								
11								
12								

Рисунок 7 – Расчет темпа прироста общей выручки ПАО «ОГК-2» 2014-2018 гг., тыс. руб

На следующем этапе необходимо рассчитать основные параметры распределения прироста общей выручки: математическое ожидание и стандартное отклонение. Полученные результаты расчета, приведены на рисунке 8.

Математическим ожидание называется среднее значение случайной величины (темп прироста), рассчитанное для большого числа повторяющихся испытаний в долгосрочном периоде. В данном примере математическое ожидание иллюстрирует темп прироста общей выручки компании в среднем, который возможно ожидать каждый следующий год.

Стандартное отклонение измеряет изменчивость (или «разброс») распределения вероятностей. Таким образом, получается, что почти в 10% случаев темп прироста будет отклоняться от средней величины в 5,76%.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Оценка рисков методом VaR (Value-at-Risk)							
2								
3	Год	Выручка общая, тыс. руб	Темп прироста общей выручки		Мат. ожидание	Стандартное отклонение	Квантиль	
4	2018	143227002	1,358%		5,764%	9,926%	-0,106	
5	2017	141307552	5,141%					
6	2016	134397876	19,749%					
7	2015	112233374	-3,193%					
8	2014	115935350						
9	с 2014 г. показатели пересчитаны							
10								
11								
12								

Рисунок 8 – Расчет параметров функции распределения общей выручки ПАО «ОГК-2» 2014-2018 гг, оценка квантиля, в процентах (%)

Здесь же необходимо определить квантиль данного нормального распределения. В статистике под квантилем понимают значение функции распределения по заданным параметрам (математического ожидания и стандартного отклонения), при которых функция не превышает данное значение с заданной вероятностью. В данном примере уровень вероятности был взят 95%. Данный уровень вероятности (или уровень допустимого риска)

применяется в системе RiskMetrics, по базельским документам используется величина 99%.

Далее необходимо оценить, какой возможно будет общая выручка ПАО «ОГК-2» при заданных параметрах темпа прироста, воспользовавшись следующей формулой:

$$P_{t+1} = (q + 1) \times P_t$$

(3.3)

где q – квантиль темпа прироста общей выручки компании,

P_t – общая выручка в момент времени t ,

P_{t+1} – минимальная общая выручка в следующем периоде времени t с заданным уровнем квантиля.

Для прогнозирования на несколько периодов воспользуемся следующей формулой:

$$P_{t+1} = (q\sqrt{n} + 1) \times P_t$$

(3.4)

где n – глубина прогноза возможной минимальной общей выручки.

Полученное на рисунке 9 значение P_{t+1} показывает, что с вероятностью 95% общая выручка ПАО «ОГК-2» в 2019 году не опустится ниже 128 097 043,6 тыс. руб. (на 2019 год итоговая выручка в соответствии с финансовой отчетностью ПАО «ОГК-2» составляет 134 579 млн руб.), а значение P_{t+1} иллюстрирует возможную минимальную общую выручку с вероятностью 95% на следующие пять лет на сумму 109 395 386,5 тыс. руб.

Для расчета значений возможных убытков (риска) необходимо определить как процентное изменение общей выручки, так и рассчитать абсолютное значение. Формула расчета относительного изменения показателя будет натуральным логарифмом отношения минимальной общей выручки в

следующем периоде времени к значению за 2018 год. Формула расчета абсолютных значений – разность между минимальной общей выручкой и значением за 2018 год.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Оценка рисков методом VaR (Value-at-Risk)							
2								
3	Год	Выручка общая, тыс. руб	Темп прироста общей выручки		Мат. ожидание	Стандартное отклонение	Квантиль	
4	2018	143227002	1,358%		5,764%	9,926%	-0,106	
5	2017	141307552	5,141%					
6	2016	134397876	19,749%					
7	2015	112233374	-3,193%		P(t+1)	128097043,6		
8	2014	115935350			P(t+5)	109395386,5		
9	с 2014 г. показатели пересчитаны							
10						Относительное изменение	Абсолютное изменение	
11					VaR(t+1)	-11%	-15129958,39	
12					VaR(t+5)	-27%	-33831615,46	

Рисунок 9 – Прогнозирование будущей общей выручки ПАО «ОГК-2» на основе метода VaR на будущий год, через 5 лет, тыс. руб.

Таким образом, относительное снижение общей выручки на следующий год равно 11%, относительное снижение общей выручки за пять лет – 27%.

Абсолютное изменение общей выручки ПАО «ОГК-2» на следующий 2019 год равно 15 129 958,39 тыс. руб. (в соответствии с финансовой отчетностью ПАО «ОГК-2» на 2019 год абсолютные убытки в сегменте выручки составили 8 648 млн руб.), абсолютное изменение общей выручки за пять лет – 33 831 615, 46 тыс. руб. Возникшее отклонение между прогнозируемым абсолютным изменением общей выручки Общества и фактическим автор объясняет тем фактом, что количество наблюдений (n) равно пять в силу ограниченности информации, тогда как для объективности результатов временной горизонт должен включать не менее 30 наблюдений, тем менее полученный прогноз, что показатель не опустится ниже пункта в 128 097 043,6 тыс. руб. подтверждается на практике финансовой отчетностью ПАО «ОГК-2» за 2019 год (общая выручка компании на 2019 год составляет 134 579 млн руб.).

Экономический смысл полученного показателя VaR заключается в следующем: в течение следующего года с вероятностью 95% потери не

превзойдут 11% (абсолютные убытки – 15 129 958,39 тыс. руб.), а за пять лет – 27% (абсолютные убытки – 33 831 615, 46 тыс. руб.)

В таблице 7 приложения В приведены полные расчетные данные по остальным показателям финансовой отчетности, необходимые для оценки риска групп «Отраслевые риски» и «Финансовые риски». В таблице 8 приведены конечные результаты оценки посредством методологии «стоимости под риском», а также фактический результат показателей за 2019 год.

Проведенный статистический анализ необходимых показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности позволяет за любой выбранный период времени не только оценить отклонения отдельных показателей от их среднего значения, определить области максимальных изменений, но также на основе сложившейся динамики построить прогнозные значения с целью корректировки стоимостной оценки рисков

Полученную оценку риска VaR необходимо также соотнести с конкретным уровнем вероятности риска в соответствии с выбранной значимостью уровня Обществом, а именно: критический, существенный и несущественный.

Некоторые предприятия выстраивают градацию уровня вероятности риска, соотнося с коэффициентом вариации (CV). Коэффициент вариации рассчитывается как отношение среднеквадратического отклонения (стандартное отклонение) по выборке к среднеарифметическому значению разброса значений выборки. Экономическая интерпретация коэффициента заключается в соотношении риска и финансового показателя компании.

На рисунке 10 изображен полученный результат расчета коэффициента вариации относительного общей выручки ПАО «ОГК-2», который равен нулю. Данное значение получилось при расчете коэффициента на основе других показателей, отобранных в данной работе.

Таблица 8 – Итоговые расчетные данные оценки посредством методологии VaR в сравнении с фактическими показателями за 2019 год

Вид риска	Показатель	Мат. ожидание	Стандарт. отклонение	P		VaR _{t+1}		VaR _{t+5}		Фактическое значение за 2019 год, млн. руб.
				t+1	t+5	%	млн. руб.	%	млн. руб.	
1	2	3	4	5		6		7		8
Отраслевые риски										
Риск снижения выручки от реализации электроэнергии	Выручка, млн. руб.	5,76	9,93	128 097,04	109 395,39	-11	-15 130	-27	-33 831,6	134 579
	Электрическая энергия и мощность, млн. руб.	5,4	10,3	119 014,7	99 818,3	-12	-15 530,2	-30	-34 726,6	127 755
	Тепловая энергия, млн. руб.	3,2	5,7	4 912,6	4 516,1	-6	-320,8	-15	-717,4	5 323
Риск топливо-обеспечения	Расходы на топливо, млн. руб.	-1	7,2	54 379	44 522	-14	-7 974,3	-34	-17 831,1	58 620
	Расходы на покупную электрическую, тепловую энергию и мощность млн. руб.	3,73	7,52	11 850,4	10 466,2	-9	-1 119,9	-21	-2 504,1	9 107
Финансовые риски										
Риск роста дебиторской задолженности	Торговая дебиторская задолженность, млн. руб.	5,27	5,01	10 536,7	10 137,6	-3	-322,9	-7	-722	10 510
Риск тарифный	Тарифы на теплоэнергию, руб/Гкал	3,34	4,38	746	708,9	-4	-30	-9	-67,1	Данные отсутствуют
Риск ликвидности	Торговая кредиторская задолженность, млн. руб.	-8,52	17,10	6 661,2	1 897,4	-46	-3 854	-171	-8 617,8	11 726
	Прочая кредиторская задолженность, млн. руб.	264,47	514,70	-20 258,1	-50 492,1	-	-	-	-	Данные пересчитаны
	Финансовые обязательства, млн. руб.	0,36	26,92	8 260,9	266,5	-58	-6 467,6	-401	-14 461,9	16 772

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Оценка рисков методом VaR (Value-at-Risk)							
2								
3	Год	Выручка общая, тыс. руб	Темп прироста общей выручки		Мат. ожидание	Стандартное отклонение	Квантиль	Коэффициент вариации (CV)
4	2018	143227002	1,358%		5,764%	9,926%	-0,106	0,000%
5	2017	141307552	5,141%					
6	2016	134397876	19,749%					
7	2015	112233374	-3,193%		P(t+1)	128097043,6		
8	2014	115935350			P(t+5)	109395386,5		
9	с 2014 г. показатели пересчитаны							
10						Относительное изменение	Абсолютное изменение	
11					VaR(t+1)	-11%	-15129958,39	
12					VaR(t+5)	-27%	-33831615,46	

Рисунок 10 – Расчет коэффициент вариации

Одно из допущений проводимого в данной работе анализа состоит в том, что количество наблюдений невелико в связи ограниченной рациональностью, в другими словами – отсутствием необходимого количества данных. В связи с чем, невозможно правильно интерпретировать коэффициент вариации, а следовательно, на его основе построить градацию уровня вероятности, опираясь на метод теории вероятности.

В качестве эквивалента коэффициенту вариации можно рекомендовать использовать математическое ожидание, разделив используемые показатели на доходную часть и расходную, чтобы исключить противоречие в выводах. Таким образом, получим следующую градацию, которая приведена в таблице 9.

Таблица 9 – Рейтинг значимости рисков

Вид риска (стоимостная оценка)	Критерии оценки риска
1	2
Доходная часть	
Несущественный риск	Математическое ожидание величина положительная, т.е. $M \geq 0$
Существенный риск	Математическое ожидание величина отрицательная, $-5 \leq M < 0$
Критический риск	Математическое ожидание величина отрицательная, $M < -5$
Расходная часть	
Несущественный риск	Математическое ожидание величина отрицательная, $M < 0$
Существенный риск	Математическое ожидание величина положительная, т.е. $5 > M \geq 0$
Критический риск	Математическое ожидание величина положительная, т.е. $M < 5$

Методология VaR позволяет лимитировать большинство финансовых рисков как в финансовых компаниях, так и в промышленных предприятиях, в связи с чем, ее возможно интегрировать в функционирующую модель управления рисками. Однако любое предприятие сталкивается не только с финансовыми рисками, но и с теми, которые невозможно подвергнуть количественной оценке. Несмотря на то, что возможность посредством данного метода проследить за динамикой показателей, а также спрогнозировать их, применение его ограничено. Таким образом, методология VaR не является инструментом, на котором можно выстроить всю модель управления рисками; данную методологию оценки рисков необходимо использовать в качестве дополнения, в совокупности с иными инструментами.

В таблице 10 приведена сравнительная характеристика используемого компанией метода средней арифметической с предлагаемой в данной работе методологией VaR, а также VaR с рейтинговой системой.

На основе проведенного сравнительного анализа методов оценки рисков автор пришел к выводу, что для получения с максимальной точностью результатов, необходимо создать модель, в которую будет интегрировано несколько инструментов оценки значимости риска. Так, выбранную методологию оценки риска VaR возможно применять в группе отраслевых рисков, финансовых рисков, там, где показатели выражены в денежных единицах и возможен достаточно большой размер выборки для достоверных результатов оценки. В свою очередь внедрение рейтинговой системы позволит правильно интерпретировать полученные результаты и соотнести с уровнем риска, что может способствовать объективности расчетов средней арифметической значений ранжированных рисков.

Таблица 10 – Сравнительная характеристика методологий оценки рисков

Характеристика	Среднее арифметическое значение ранжированных рисков	Методология VaR (Value-at-Risk)	Методология VaR + рейтинговая система
1	2	3	4
Преимущество	Проведение расчетов не создает трудностей	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ можно осуществить за любой период времени (год, квартал, месяц); – Позволяет измерить риск возможных потерь, а также спрогнозировать показатель в течение t времени; – Позволяет агрегировать риски отдельных позиций в единую величину; – Оценка более объективна и детальна. 	Рейтинговая система позволяет построить градацию рисков, тем самым соотнести каждый рассчитанный показатель к определенной группе рисков
Недостаток	Затрудняет качественное сравнение различных групп по данным характеристикам (средняя арифметическая может скрывать за собой различную степень разброса значений)	<ul style="list-style-type: none"> – Необходимо достаточное количество выборочных совокупностей (n – количество наблюдений ≥ 30); – Сложный инструмент для проведения расчетов по сравнению с используемым методом средней арифметической; – Используемые показатели должны иметь низкую степень волатильности; – Показатель должен быть выражен в денежных единицах. 	Необходимо обосновать критерии, на которых базируется рейтинговая система

3.3 Минимизация выявленных и оцененных рисков оптовой генерирующей компании

Минимизация рисков является завершающим этапом системы управления рисками (СУР), которую в настоящее время многие компании стараются внедрить в организационную структуру своей производственной деятельности. В мировой практике система управления рисками обыкновенно подразделяется на три вида: адаптационная, превентивная и комплексная.

Сегодня именно современные условия, когда внешняя среда подвержена изменениям чаще, чем раньше, а вероятность их появления выше, диктуют компаниям разрабатывать систему управления риском на основе превентивной модели поведения, анализа текущего состояния внешней среды и оценки сложившейся внутри компании ситуации. Система предупреждения возникновения рисков ставит перед собой следующие основные задачи [38, с. 1]:

- определение возможных рисков, их сферы и области проявления;
- выбор инструментов, посредством которых отслеживаются факторы проявления рисков в реальном времени;
- определение адекватных оперативных мер в связи с ранними проявлениями признаков рисков.

Цель системы предупреждения рисков заключается в обеспечении стабильного положения организации на рынке, ее конкурентоспособности на основе анализа текущей деятельности, оперативного выявления событий, которые могут повлиять на ее жизнедеятельность, и предупреждении кризисных ситуаций. Такой подход рассматривает управление риском как процесс подготовки и реализации мероприятий оперативного реагирования на проявление факторов риска с целью уменьшить опасность принятия ошибочных решений, проявление возможных негативных последствий, нежелательных направлений развития событий в ходе реализации принятых управленческих решений.

Система предупреждения рисков состоит из следующих основных этапов [71, с. 50]:

- идентификация факторов риска;
- классификация и группировка факторов по уровню влияния, выявление наиболее значимых;
- оценка значимости конкретного фактора, определение взаимосвязей между ними;
- разработка системы индикаторов факторов риска (системы показателей);
- мониторинг изменений;
- обоснование методов управления риском;
- разработка программы управления риском;
- анализ результатов реализации программы и совершенствование процесса управления риском.

Идентификация, классификация и группировка факторов риска подразумевает качественный анализ риска, который является основой всей системы предупреждения рисков; анализ проводится в отношении сложившейся рыночной и внутриорганизационной ситуации, предполагает определение причин возникновения рисков, прогнозирование возможных вариантов их развития.

Мониторинг текущей деятельности включает проектирование и формирование необходимых потоков информации, наблюдение за фактическими потоками информации и управление ими. Система эффективного мониторинга, благодаря которой руководство постоянно получает сведения о существенных угрозах и возможностях, требует тщательного планирования процессов ее разработки и эксплуатации.

Мониторинг должен быть встроен в общую систему управления, куда входят планирование, сбор информации, ее систематический анализ и контроль, выработка адекватных управленческих решений.

Система предупреждения рисков должна быть встроена в общую структуру управления, ею должны заниматься все работники основных подразделений фирмы. К ней предъявляются следующие требования:

- системный характер;
- постоянное функционирование (не только в период красных ситуаций или определенных кампаний, связанных с разработкой стратегии развития, реорганизации и др.).

Формирование культуры раннего предупреждения рисков подразумевает изменение общего отношения к риску выполняемых менеджерами функций, в основе которых находится не только принятие текущих управленческих решений, но и анализ происходящих изменений как во внешней, так и во внутренней бизнес-среде, оценка факторов риска по первым фактам их проявления.

В настоящее время компании отходят от управления рисками после того, как они обнаружились (так называемый кризис-менеджмент), не обеспечивающего фирме стабильности и устойчивости, осознают необходимость активного управления рисками с использованием превентивного подхода при условии быстрого реагирования на происходящие изменения. Для формирования системы предупреждения рисков, работающей непрерывно и охватывающей все направления деятельности, требуется интеграция всех структурных подразделений фирмы, модификация общих принципов, культуры менеджмента.

Организация ПАО «ОГК-2», как и другие компании как на российском рынке, так и на рынках зарубежных, старается отходить от практики, где управление рисками связано главным образом с ликвидацией последствий кризисных ситуаций. Основываясь на проведенном нами анализе мер, применяемых предприятием в отношении управления значимостью уровней

рисков, автор приходит к выводу в данной работе, что Общество в своей системе управления и влияния на уровень риска придерживается в большей степени превентивного подхода, прибегая к методам, способствующим предупреждению возникновения риска либо уменьшению значимости его уровня.

В таблице 11 автором приведены используемые ПАО «ОГК-2» инструменты влияния на риски, которые были выделены в данной работе для проведения анализа их оценки. Инструменты соотносятся с видами рисков, а также с элементами, которые характерны непосредственно для системы предупреждения рисков. Как следствие автор делает вывод о том, что Общество ПАО «ОГК-2» старается равномерно распределять «вес» того или иного элемента в системе предупреждения рисков, в данном случае: мониторинг изменения и разработка программы управления риском; анализируя информацию о классификации рисков, приведенную в годовом отчете ПАО «ОГК-2» за 2018 год, видно, что при управлении и минимизации значимости уровня рисков, которые были выделены нами для проведения анализа и расчетов в данной работе, применяются оба элемента СПР (системы предупреждения рисков).

Таким образом, совокупное применение используемых ПАО «ОГК-2» инструментов, внедренных в систему управления рисками, оказывает положительное влияние на значимость уровня возникающих рисков, а также способствует нивелированию их влияния на деятельность организации.

Тем не менее необходимо также провести анализ каждого из элементов по-отдельности, оценить возможные их недостатки, сравнить их с преимуществами инструментов и предложить при необходимости альтернативный вариант.

Мониторинг является одним из основополагающих инструментов СПР и также предваряет разработку программы управления рисками, поэтому мы начнем анализ с данного элемента.

Таблица 11 – Инструменты системы предупреждения рисков, используемые ПАО «ОГК-2»

Элемент системы предупреждения рисков	Вид риска	Используемый ПАО «ОГК-2» инструмент
1	2	3
Мониторинг изменений	Риск снижения выручки от реализации электроэнергии	Мониторинг рынка топлива
	Риск топливообеспечения	
	Риск роста дебиторской задолженности	Мониторинг контрагентов на ОРЭМ
		Мониторинг своевременного исполнения обязательств контрагентами на контрольную дату платежа
	Риск тарифный	Мониторинг законодательных инициатив
Риск ликвидности	Ведение платежного календаря	
Разработка программы управления риском	Риск снижения выручки от реализации электроэнергии	Диверсификация списка поставщиков
		Накопление запаса топлива (уголь)
		Вывод из эксплуатации оборудования, работа которого экономически не целесообразна
		Применение наиболее оптимальных торговых стратегий
	Риск топливообеспечения	Диверсификация перечня поставщиков
	Риск роста дебиторской задолженности	Заключение договоров с определением сроков оплаты и порядка расчетов
		Ведение разъяснительной работы с потребителями о необходимости оплаты с описанием ответственности за просрочку согласно нормам действующего законодательства
	Риск тарифный	Разработка тарифных стратегий (для каждого филиала) по нивелированию риска
Разработка позиций и заключений при обнаружении риска неблагоприятного воздействия		

Мониторинг – это опция, к которой чаще всего прибегает предприятие при управлении рисками, подвергающимся количественной оценке, о чем свидетельствует приведенная выше таблица. Мониторинг – это своеобразная антикризисная информационная система, применяемая для предотвращения кризисной ситуации. Несмотря на различные объекты, которые необходимо подвергнуть мониторингу при том или ином виде риска, элементы данных информационных систем общие:

- сбор, анализ и оценка информации (о текущем состоянии предприятия, о рынке топлива, контрагентах и т.д.);
- составление прогнозов и предоставление руководителям предприятия информации в виде ключевых данных о внешних факторах и процессах;
- выявление внутренних кризисных факторов и процессов.

Система мониторинга должна быть многогранной с точки зрения максимальной ее жизнеспособности и реальной полезности, должна иметь направленность на предупреждение роста значимости уровня риска, а также банкротства организации; она должна стимулировать участие в процессе оздоровления и заинтересованность в продолжении бизнеса.

Задача системы заключается в том, чтобы нести сигнализирующий, предупреждающий характер, сущность которого и заключается в выявлении в результате постоянной диагностики финансового и нефинансового состояния рынка, где осуществляет свою деятельность предприятие. Результатом данной экспертизы является постановка задач для разработки плана финансового оздоровления. Прибегая к данной системе, организация сможет взять под контроль текущее состояние дел и собственное положение на рынке, отслеживать негативные тенденции в развитии и предотвращать возникновение кризисных ситуаций.

Недостаток системы мониторинга заключается в высокой вероятности разобщенности в управлении рисками, так как в этом процессе участвуют разные подразделения и службы фирмы, однако в организационную структуру

ПАО «ОГК-2» внедрена иерархичная корпоративная система управления рисками, проиллюстрированная рисунком 5 (рисунок 5 – Организационная структура системы управления рисками (СУР)), в которой при согласованном участии руководители и работники на разных уровнях корпоративного управления Общества обеспечивают разумной гарантией достижения стратегических и операционных целей.

Общество ПАО «ОГК-2» осуществляет поэтапное внедрение ранее разработанной Комплексной системы управления рисками (КСУР). На первом этапе внедрения КСУР был создан корпоративный механизм оптимизации рисков посредством страхового аутсорсинга (передачи определенных рисков страховым компаниям за определенное вознаграждение), что позволяет обеспечить оптимальную в заданных условиях защищенность и устойчивость Общества от внешних и внутренних рисков, сопутствующих основной деятельности.

Страховой аутсорсинг, как и страхование в целом также выступает средством минимизации возникающих рисков системы превентивной, когда управление (и минимизация) рисками представляет собой процесс подготовки и реализации мероприятий оперативного реагирования на проявления факторов риска. Страхование предполагает наличие у Группы ограниченных страховых полисов в отношении активов, операций, гражданской ответственности и прочих страхуемых рисков. Соответственно, Группа может быть подвержена тем рискам, в отношении которых страхование не осуществлялось.

Элементы корпоративной системы страхования следующие [24, с. 29]:

- формирование структур управления рисками предприятий;
- комплекс методов выявления и оценки рисков;
- идентификация страховых рисков;
- механизмы проведения внутреннего производственного аудита и сопоставление его результатов с результатами сюрвейерских оценок;

- методы оценки имущества предприятий в целях определения страховой стоимости (предприятием-страхователем и независимыми оценочными компаниями);
- методы определения страховых сумм по страхованию производства на случай перерыва в его работе, ответственности и страхованию персонала;
- формирование оптимальных соотношений лимитов ответственности, уровней франшиз и страховых премий в зависимости от частоты и размера ущерба от инцидентов и аварий по производственным рискам, частоты и убытков по рискам ответственности и персонала;
- механизмы проведения тендеров страховых и перестраховочных компаний, мониторинга их финансового состояния;
- управление рисками невыполнения обязательств страховщиков.

Особенности страхования промышленных предприятий, в частности ПАО «ОГК-2», определяются масштабами производств, высоким уровнем опасности и тяжестью последствий реализации рисков, отраслевыми и территориальными особенностями. Система страховой защиты промышленных предприятий должна обеспечивать максимальное смягчение последствий реализации страховых рисков, формирование оптимального страхового портфеля предприятия (как совокупности договоров страхования по всем видам и по всем уровням покрытия на данный момент времени), снижение рисков неисполнения обязательств страховыми компаниями, адаптивность составляющих системы к изменению комплекса страховых рисков и к изменению финансового состояния страховых компаний, динамике рынка перестрахования.

Современная практика определяющее значение придает страхованию производственных рисков предприятия, влекущих в случае реализации значительные убытки. Это обусловлено уровнем ущербов от инцидентов и аварий; взаимосвязью с рисками персонала предприятий и необходимостью обеспечения требований промышленной безопасности; требованиями непрерывности производственных процессов (страхование перерывов деятельности предприятия). Тем не менее, несмотря на специфику

производственной деятельности ПАО «ОГК-2» и связанных с этим рисков, мы считаем, что не стоит страхование определять главенствующим инструментом по управлению значимостью уровнями рисков, так как что мониторинг, что качественно разработанные программы по управлению рисками смогут при грамотном их применении с большей вероятностью предупреждать появление рисков, тем самым снижать финансовую нагрузку, которую подразумевает под собой страхование.

Накопление запаса топлива, являющееся также одним из инструментов системы предупреждающей риски ПАО «ОГК-2», предполагает и возникновение значительных издержек, в том числе и транзакционных, что относится к существенным недостаткам данного инструмента. Однако несмотря на то, что создание запасов обозначает отвлечение денежных средств из оборотов, оно также минимизирует возникновение риска простоя; то есть под накоплением запаса топлива можно подразумевать буфер запаса, размещенный перед узким местом, который в свою очередь минимизирует время простоя системы, что тем самым способствует недопущению снижения выручки из-за уменьшения количества произведенного продукта. Если этого не сделать, любой сбой в работе участков, предшествующих ограничению, приведет к остановке работы, а значит, и всей производственной системы. Создание буфера гарантирует, что ограничение при любых условиях и сбоях будет работать на уровне своей практической мощности, обеспечивая максимально возможную производительность предприятия. Дополнительное преимущество создания буфера запасов состоит в выполнении роли «проблемного маркера»: любые выявленные управленческим учетом неожиданные изменения в уровне запасов буфера сигнализируют о производственных проблемах на участках, предшествующих узкому месту. На рисунке 11 автор, основываясь на теоретическом базисе [66, с. 130], а также информации о производственных процессах Общества, изобразил возможную схему расположения буфера запаса в процессе производства продукта предприятием ПАО «ОГК-2».

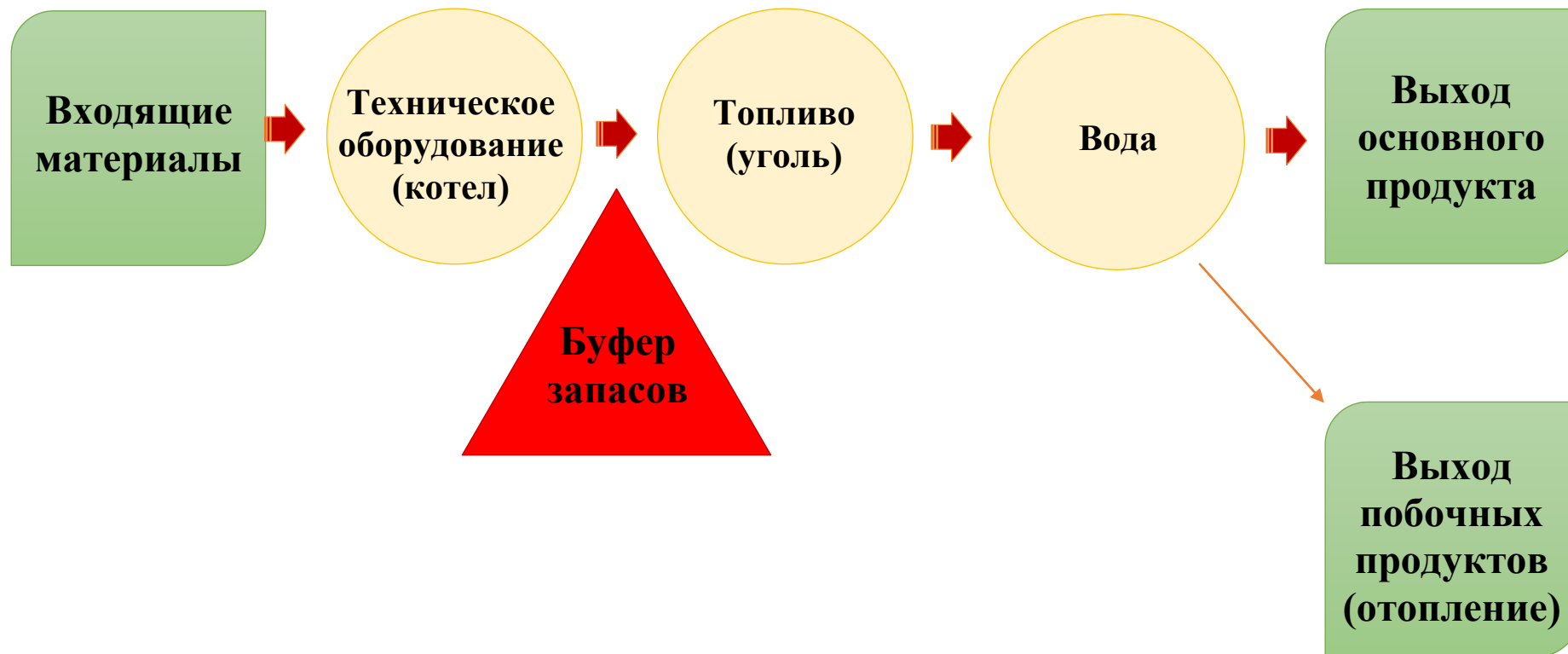


Рисунок 11 – Схема расположения буфера запасов (накопление топлива – угля)

Идеальное производство отличается сбалансированностью всех ресурсов, обеспечивающих выпуск. Обычно же ресурсы не согласованы друг с другом: они находятся в избытке, других недостаточно. Анализ производственной деятельности ПАО «ОГК-2» иллюстрирует, что избыточным ресурсом является вода, так как производства предприятия располагают в зоне нахождения водных объектов, тогда как уголь есть элемент, который необходимо закупать у поставщиков, тем самым создавая буфер запаса. И таким образом, несмотря на возникновение издержек в связи с отвлечением денежных средств при покупке недостающего для непрерывного производства ресурса, накопление топлива служит инструментом для предупреждения увеличения значения уровня рисков, а также для обеспечения максимально возможной производительности ПАО «ОГК-2».

К договору как одному из инструментов, направленных на регулирование деятельности между индивидами, которые взаимодействуют друг с другом с целью производства экономических благ, в данном примере – производство электроэнергии, а также отопления как побочного продукта деятельности Общества, предприятие ПАО «ОГК-2» прибегает при влиянии на риск роста дебиторской задолженности.

Составленный грамотно и правильно контракт позволяет обеспечить каждому из индивидов-контрагентов выигрыш при неопределенных условиях. При прочих равных условиях, чем более полным будет контракт, где четко прописаны все права и обязанности сторон при различных исходах событий, тем риски потерь в ходе выполнения договора меньше. Тем не менее подготовка и заключение контрактов требуют затрат ресурсов и времени, то есть возникают трансакционные издержки. В первую очередь, издержки связаны с процессом переговоров перед тем, как подписать документ, фиксацией всех обозначенных условий. Некоторые контракты несут дополнительные издержки в лице нотариального заверения или государственной регистрации договора, перевода на иностранный язык и т.п.

Чтобы сэкономить на издержках ведения переговоров и заключения контрактов, нами предлагается использовать Обществом типовые договоры при заключении сделок с поставщиками топлива - угля. В этом случае подразумевается экономия на масштабе: для каждого нового клиента не подготавливают договор; готовый шаблон пополняется только немногими специфическими данными о клиенте и условиях договоре.

Вторым видом издержек, возникающих в связи с возникновением контрактных отношений, является оппортунизм: предконтрактный и постконтрактный. Основной формой предконтрактного оппортунизма выделяют ухудшающий – неблагоприятный – отбор, который связан с тем, что качественная оценка товара, во-первых, затратна, во-вторых, почти всегда неполная в связи с асимметрией информации. В действительности информация между участниками обмена о предмете купли-продажи распределена неравномерно, а именно: продавец заведомо осведомлен о нем гораздо в большей степени, чем покупатель. Главенствующими формами постконтрактного оппортунизма являются моральная угроза или *moral hazard*, «отлынивание», «попрание» и «вымогательство». Не все случаи постконтрактного оппортунизма сводятся к моральной угрозе, но она составляет 90% подобного рода явлений и имеет несколько разновидностей, в связи с чем рассмотрим данную форму подробнее.

Тем не менее возникающие трансакционные издержки по причине оформления договоров с контрагентами незначительны благодаря экономии на масштабе, возникающей в связи с видом деятельности ПАО «ОГК-2». На основе проведенного нами анализа, мы приходим к выводу, что производственная деятельность предприятия понесет большие убытки от отсутствия контрактных отношений и взаимодействия на «добром слове», чем от возникновения издержек от переговоров или оппортунизма, которые со стороны Общества регламентируются документами, а также осуществляется мониторинг, пресекающий возможности возникновения оппортунизма или нивелирующий последствия его возникновения.

Итогом анализа применяемых ПАО «ОГК-2» инструментов с целью минимизации вероятности возникновения рисков и соотнесения их с элементами системы предупреждения рисков (СПР) является таблица 12, где приведена сравнительная характеристика преимуществ и недостатков инструментов системы предупреждения рисков. Анализируя выявленные сильные и слабые стороны применяемых Обществом инструментов, автор приходит к выводу, что несмотря на возникающие издержки и потери при их использовании, потенциальные убытки, которые возможны при условии, что предприятие откажется от данных элементов системы предупреждения рисков, будут высоки и превышать указанные в таблице недостатки. Более того на сегодняшний день в современных условиях не существует альтернативных вариантов применяемым на данный момент компанией ПАО «ОГК-2» инструментам (мониторинг, создание буфера запасов (или накопление топлива – угля), составление договоров с контрагентами, страхование), что также является доказательством лучшего выбора методов для минимизации значимости уровня рисков и предотвращения их возникновения.

В качестве кардинального подхода к минимизации рисков хозяйственной деятельности, в данном случае отраслевых рисков (как риск снижения выручки от реализации электроэнергии, так и риски топливообеспечения) и экологических рисков (в частности риск, связанный с несоблюдением технологических нормативов выбросов), автором предлагается перевести работу энергетических котлов в таких ГРЭС-2, как Рязанская – 4 котла, Новочеркасская – 13 котлов, Троицкая – 8 котлов, Красноярская – 18 котлов и Серовская – 5 котлов, с использованием угля в качестве топлива на газ, то есть газифицировать котельни. Подобную тенденцию уже можно наблюдать в Европейском Союзе, в Германии, где правительство пришло к соглашению о прекращении генерации электроэнергии при использовании угля и установило прийти к 2038 году, полностью отказавшись от производства электроэнергии на угольных электростанциях.

Таблица 12 – Сравнительная характеристика преимуществ и недостатков элементов системы предупреждения рисков

Система мониторинга	
Преимущество	Недостаток
1	2
Постоянное получение сведений о существенных угрозах и возможностях	Должен быть встроен в общую систему управления. Необходимость в создании корпоративной системы, так как в процессе мониторинга должны участвовать разные подразделения и службы фирмы
Организация может взять под контроль текущее состояние дел и собственное положение на рынке, отслеживать негативные тенденции в развитии и предотвращать возникновение кризисных ситуаций	Требует тщательного планирования процессов ее разработки и эксплуатации
	Ограниченная рациональность индивида, то есть невозможность проанализировать всю существующую информацию и подвергнуть ее объективной оценке
Накопление топлива (буфер запасов)	
Преимущество	Недостаток
1	2
Минимизация времени простоя системы	Отвлечение денежных средств из оборота
Обеспечение максимально возможной производительности предприятия	Возникновение транзакционных издержек в связи с хранением неиспользованных запасов в производстве
Маркер существования производственных проблем на участках, предшествующих узкому месту	
Договор с контрагентом	
Преимущество	Недостаток
1	2
Позволяет обеспечить каждому из индивидов-контрагентов выигрыш при неопределенных условиях	Издержки, связанные с процессом переговоров перед тем, как подписать документ, фиксацией всех обозначенных условий
	Оппортунизм: предконтрактный и постконтрактный.

Принятию решения служит остро стоящая проблема сохранения экологии и окружающей среды, а сокращение использования угля в качестве топлива позволит в свою очередь сократить количество выбросов углерода в атмосферу, что негативно сказывается на изменении климата. Углекислый газ, образующийся по причине сжигания угля, нефти и газа, накапливается в атмосфере, что приводит к возникновению парникового эффекта, являясь причиной глобального потепления.

Деятельность ПАО «ОГК-2» оказывает воздействие на состояние окружающей среды в связи с использованием природных ресурсов в производственной деятельности. По этой причине Компания проводит меры, способствующие минимизации вредного влияния на экологию, и перечисляет денежные средства, чтобы реализовать необходимые для этого мероприятия.

Мероприятия, которые Общество организует с целью нивелирования последствий от своей производственной деятельности, включают в себя:

- охрану атмосферного воздуха;
- очистку сточных вод;
- защиту окружающей среды от любого вида физического воздействия;
- защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод;
- мероприятия по безопасному обращению с отходами.

В таблице 13 представлены мероприятия, проведенные в течение 2018 года Группой.

Необходимость сосредоточиться на угле, а не на других видах ископаемого топлива, заключается в том, что уголь наносит гораздо больший ущерб как окружающей среде, так и здоровью человека, чем нефть или газ. Говоря о Красноярский ГрЭС-2, то для работы всех восемнадцати котлов используют бурый уголь, поставляемый филиалом АО «СУЭК-Красноярск» «Разрез Бородинский имени М. И. Щадова».

Таблица 13 – Природоохранные мероприятия, проведенные на электростанциях в 2018 году.

Филиал ОГК-2	Мероприятия
1	2
Красноярская ГРЭС-2	<ul style="list-style-type: none"> – Капитальный ремонт золоуловителей котлов и аспирационных установок топливоподачи; – Работы по сокращению сбросов загрязненных вод; – Рекультивация земель; – Зарыбление Красноярского водохранилища бассейна реки Енисей молодью стерляди в количестве 18 640 штук.
Новочеркасская ГРЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Работы по благоустройству и озеленению санитарно-защитной зоны и защите водоохранной зоны каналов; – Метрологическая аттестация и техническое обслуживание водоизмерительной системы охлаждающей воды «СИРЕНА» с целью снижения водяных потерь; – Мероприятия, направленные на сокращение использования воды на производственные нужды.
Псковская ГРЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Зарыбление водохранилища на реке Шелонь Дедовичского района мальками судака.
Рязанская ГРЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг водных биологических ресурсов Новомичуринского водохранилища на реке Проня
Серовская ГРЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Вывод из эксплуатации оборудования угольной генерации, осуществлен полный переход на использования природного газа в качестве основного топлива, что позволило снизить нагрузку на окружающую среду; – Разработка проекта рекультивации золотоотвала.
Сургутская ГРЭС-1	<ul style="list-style-type: none"> – Завершены работы по очистке чаши шламоотвала, что позволит эксплуатировать чашу более 10 лет без перетока шламовых вод, что исключает негативное воздействие на Сургутское водохранилище реки Обь.
Троицкая ГРЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Мероприятия по охране атмосферного воздуха в части снижения пыления золотоотвала; – Выполнение работ по строительству сероочистки дымовых газов.

Использование бурого угля несет большие негативные последствия при его сжигании, чем каменный уголь; это связано с тем, что почти 30% массы бурого угля остаются в виде золы в процессе горения. Однако утверждение о большем вреде бурого угля в сравнении с каменным поддается критике со стороны других исследователей, которые в свою очередь утверждают, что удельная величина выхода золошлаков при сжигании бурого угля в 2,57 раза меньше, нежели каменного, что соответственно, гарантирует снижение количества выбросов атмосферы. Поэтому принято решение проанализировать не эффект влияния на окружающую среду, а затраты, которые несет компания

при закупке того или иного топлива. Для сравнения были взяты из годовых отчетностей «Сибирской угольной энергетической компании», чей филиал непосредственно занимается поставками угля Красноярской ГРЭС-2, средняя цена продажи угля на российской рынке, а также средняя цена газа для промышленных потребителей из годовых отчетностей ПАО «Газпром» как потенциального возможного поставщика топлива для Красноярской ГРЭС-2.

В таблице 14 приведены цены за каждый из видов топлива (используемый Красноярской ГРЭС-2 и предлагаемый в качестве альтернативы), а также соотношение данных цен.

Таблица 14 – Сравнение среднегодовых цен за уголь и за газ, поставляемых для промышленного пользования, руб/м³

Год	Ср. цена продажи угля на российском рынке, руб/м ³	Средняя цена газа для промышленных потребителей, руб/м ³	Соотношение цены за уголь на цену за газ
1	2	3	4
2018	1933,5	4,316	447,94
2017	1806	4,202	429,76
2016	1801,5	4,158	433,25
2015	1674	3,958	422,93
2014	1524	3,849	395,96

Из таблицы 16 видно, что разница средней цены по отношению средней цены газа на российском рынке колоссальна, и с каждым годом только увеличивается, несмотря на рост цен и в одном, и в другом секторе природного ресурса. Высокая цена угля в сравнении с газом может быть связана с его большей себестоимостью по добыче и транспортировке, и тем не менее несмотря высокую стоимость угля в качестве топлива для генерации электроэнергии и отопления, а также негативные последствия, оказывающие влияние на экологию и здоровье человека, газификация производства дорогостоящий процесс, и чтобы его внедрить и осуществить, необходимо посчитать все затраты, которые повлечет за собой проведение газопровода к предприятию, смена котлов и оценить окупаемость данного проекта.

Ведь угольная генерация – это хорошо отработанный с технологической точки зрения процесс. Технология сжигания угля понятна, а ее внедрение в производство, расположенное в Сибири, которая стоит на угольных месторождениях, обосновано. Перевод работы Красноярской ГРЭС-2 на газ негативно повлияет на выручку филиала АО «СУЭК-Красноярск», так как является главным покупателем добываемого предприятием угля.

Поэтому газификация котелен и переход с потребления угля в качестве топлива на газ можно рассматривать в перспективе, но на сегодня необходимо больше фокусироваться на других инструментах, способствующих минимизации значимости уровня рисков, а также их предупреждения, таких как мониторинг, контроллинг, разработка иных программ для работы с возникающими рисками, ведь абсолютно надежных методик снижения рисков не существует, следовательно, необходимо уметь грамотно и эффективно использовать то, что уже внедрено в систему управления рисками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ведение производственной деятельности в экономике сопряжено с возникновением факторов, которые способны как повлечь негативные изменения в процессе самой деятельности, так и вызвать отрицательные последствия, влияющие на ее результаты. Речь идет о риске. В современной научной и деловой литературе было найдено множество различных способов определения риска и его классификации – от наиболее общих до более сложных и специализированных.

Рассмотрев существующие понятия и классификации рисков, автор выделил классификацию, связанную с финансовой хозяйственной деятельностью экономического субъекта, как оптимальную и наиболее подходящую, так как она учитывает деятельность экономических агентов, которые причастны как к коммерческим организациям, так и к некоммерческим или государственным, и включающую наибольшее количество существующих рисков. В данном учении риски объединены в группу «хозяйственные риски», где риск понимается как вероятность отрицательных последствий, возникающая при любых видах деятельности, связанной с производством товаров, работ, услуг, их реализацией, товарно-денежными и финансовыми операциями, коммерцией, осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов.

В условиях усиления интеграционных процессов, глобализации экономики, повышения динамики развития экономической среды все большую значимость у субъектов экономической деятельности обретает умение не только оперативно реагировать на нестандартные ситуации, но и заранее предвидеть их возникновение, разрабатывая соответствующие планы действий предприятия – систему управления рисками (СУР). Система управления рисками включает в себя три основополагающих элемента: идентификация рисков, оценка и минимизация значимости их уровня.

Выбор подхода к оценке зависит от вида риска, на практике выделяют три типа оценок: качественные, аксиологические и количественные. Качественная оценка позволяет без предварительных расчетов и при отсутствии количественных показателей дать оценку риску. Здесь выделены такие типы оценок, как атрибутивная, буквенная кодировка и балльная оценка. Аксиологическая оценка проводится с целью выявить уровень влияния возникающего риска на благополучие экономического агента и третьих лиц. Прибегая к количественному подходу, необходимо использовать аналитические процедуры и математические подходы; данный вид оценки способствует получению наиболее точных показателей и принятию объективных решений. Все перечисленные виды оценки можно использовать как по-отдельности, так и комплексно, что способствует большей достоверности оценки.

Основываясь на проведенном в данной работе монографическом анализе, было заключено, что в большинстве случаев недостаточно использовать какой-то один метод оценки. Нерационально прибегать только к одному методу прежде всего потому, что в разных ситуациях и при выявлении различных рисков необходимо использовать соответствующие методы. Еще более точным и правильным будет использовать несколько методов, то есть подходить к процессу оценки рисков комплексно. Комплексный подход позволяет предприятию более эффективно проводить анализ, получать более точную информацию и тем самым принимать верные решения в рамках оптимизации рискованных ситуаций.

Данный вывод подтверждает примененный автором экономический и эконометрический инструментарий: методология оценки «стоимости под риском» VaR., а также рейтинговая модель. Методологию оценки риска VaR возможно применять в группе отраслевых рисков, финансовых рисков, там, где показатели выражены в денежных единицах и возможен достаточно большой размер выборки для достоверных результатов оценки. В свою очередь внедрение рейтинговой системы позволит правильно интерпретировать полученные результаты и соотнести с уровнем риска, что может

способствовать объективности расчетов средней арифметической значений ранжированных рисков. Полученные результаты оценки рисков Общества ПАО «ОГК-2» с помощью методологии оценки «стоимости под риском» в соответствии с внедренной рейтинговой системой оказались приблизительно равны тем показателям, рассчитанным компанией, что также свидетельствует о возможности внедрения данной методологии.

В системе управления риском (СУР) для минимизации потерь от событий, оказывающих негативное влияние на достижение стратегических целей в условиях действия неопределенности, а также снижения значения вероятности возникновения рисков, применяются различные методы. На постоянной основе проводится идентификация, описание, оценка, мониторинг и контроль рисков. Разрабатываются и реализуются планы мероприятий предупреждающего воздействия на риски, а в случае реализации неблагоприятного сценария – планы мероприятий по снижению их негативного воздействия. Цель системы предупреждения рисков заключается в обеспечении стабильного положения организации на рынке, ее конкурентоспособности на основе анализа текущей деятельности, в оперативном выявлении событий, которые могут повлиять на ее жизнедеятельность, и предупреждении кризисных ситуаций.

Организация ПАО «ОГК-2», как и другие компании как на российском рынке, так и на рынках зарубежных, старается отходить от практики, где управление рисками связано главным образом с ликвидацией последствий кризисных ситуаций. Общество прибегает к таким инструментам минимизации как мониторинг, контроллинг, накопление запаса топлива, контрактные отношения, страхование.

Мониторинг – это опция, которую чаще всего использует предприятие при управлении рисками. Несмотря на различные объекты, которые необходимо подвергнуть мониторингу при том или ином виде риска, элементы данных информационных систем общие. Преимущество мониторинга заключается в том, что во-первых, экономический агент постоянно получает

сведения о существенных угрозах и возможностях, во-вторых, организация может взять под контроль текущее состояние дел и собственное положение на рынке, отслеживать негативные тенденции в развитии и предотвращать возникновение кризисных ситуаций. Одним из недостатков системы мониторинга является высокая вероятность разобщенности в управлении рисками, т.к. в этом процессе участвуют разные подразделения и службы фирмы, однако в организационную структуру ПАО «ОГК-2» внедрена иерархичная корпоративная система управления рисками, в которой при согласованном участии руководители и работники на разных уровнях корпоративного управления Общества обеспечивают разумной гарантией достижения стратегических и операционных целей.

Накопление запаса топлива предполагает отвлечение денежных средств из оборота, однако оно также минимизирует возникновение риска простоя, т.е. под накоплением можно понимать буфер запаса, размещенный перед узким местом, который в свою очередь минимизирует время простоя системы. Создание буфера гарантирует, что ограничение при любых условиях и сбоях будет работать на уровне своей практической мощности, обеспечивая максимально возможную производительность предприятия. Анализ производственной деятельности ПАО «ОГК-2» иллюстрирует, что избыточным ресурсом является вода, т.к. производства располагают в зоне нахождения водных объектов, тогда как уголь есть элемент, который необходимо закупать, создавая буфер запаса. И таким образом, несмотря на возникновение издержек в связи с отвлечением денежных средств при покупке недостающего для непрерывного производства ресурса, накопление топлива служит инструментом для предупреждения увеличения значения уровня рисков, а также для обеспечения максимально возможной производительности ПАО «ОГК-2».

Договор – это инструмент, направленный на регулирование деятельности между индивидами, взаимодействующими друг с другом с целью обмена производственными товарами, услугами, в данном случае – производство

электроэнергии, а также отопления как побочного продукта. Составленный грамотно контракт позволяет обеспечить каждому из индивидов-контрагентов выигрыш при неопределенных условиях. Основываясь на проведенном анализе мер, применяемых предприятием в отношении управления значимостью уровней рисков, автор пришел к выводу, что Общество в своей системе управления и влияния на уровень риска придерживается в большей степени превентивного подхода, прибегая к методам, способствующим предупреждению возникновения риска либо уменьшению значимости его уровня.

В качестве кардинального подхода к минимизации рисков хозяйственной деятельности предлагается перевести работу энергетических котлов с использованием угля в качестве топлива на газ, т.е. газифицировать котельни. Однако несмотря на высокую среднегодовую цену угля в сравнении с газом, газификация производства – это дорогостоящий процесс, и чтобы внедрить его, необходимо посчитать затраты, которые повлечет за собой проведение газопровода, смена котлов, и оценить окупаемость данного проекта. Поэтому газификация котелен может рассматриваться в перспективе, но на сегодня необходимо сфокусироваться на других инструментах, способствующих минимизации значимости уровня риска.

Таким образом, на каждом уровне системы управления рисками (СУР): выявление, оценка или минимизация, необходим комплексный подход, который будет базироваться как на общепринятой и единой теории определения и классификации рисков, так и будет включать в себя несколько инструментов, совместное использование которых позволит экономическим агентами снижать уровень неопределенности, достигать объективной оценки и нивелировать возможность возникновения неблагоприятных последствий (иначе – рисков).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анохин, И. В. Управление рисками хозяйствующих субъектов, на примере молокоперерабатывающих предприятий Воронежской области: авторев. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Анохин Илья Викторович. – Воронеж, 2009. – 163 с.
2. Аузан А. А. Институциональная экономика: Новая институциональная экономическая теория : учебник / А. А. Аузан [и др.]. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2016. – 448 с.
3. Балдин, К. В. Управление рисками: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
4. Бартон, Т. Комплексный подход к риск-менеджменту / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер // М.: Вильям. 2003. – С. 208.
5. Бачкаи Т. Хозяйственный риск и методы его измерения / Т. Бачкаи, Д. Месена, Д. Мико, Е. Сеп, Е. Хусти. – пер. с венг. М.: Экономика, 1979. – 184 с.
6. Богданова, А. Е. Управление риском дебиторской задолженности коммерческой организации / А. Е. Богданова // Управленец. – 2013. – №1. – С. 18–22.
7. Бушуева, Н. В. Раскрытие информации о рисках в МСФО / Н. В. Бушуева // Актуальные вопросы экономических наук. – 2014. – №5. – С. 19–24.
8. Бычкова, С. М. Бухгалтерское дело : учеб. пособие для вузов / С. М. Бычкова, Н. Н. Макарова; под. ред. С. М. Бычковой. – М.: Эксмо, 2008. – 390 с.
9. Годовой отчет на основе обобщенной консолидированной отчетности по МСФО группы Газпромбанка за 2018 год. – 2019. – 65 с.
10. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2018 год. – 2019. – 238 с.
11. Годовой отчет Публичного акционерного общества «ОГК-2» за 2018 год. – 2019. – 304 с.

12. Годовой отчет топливной компании РОСАТОМа «ТВЭЛ» за 2018 год. – 2019. – 88 с.
13. Голубятникова, Ю. Ю. Основные методы оценки хозяйственного риска / Ю. Ю. Голубятникова // Актуальные проблемы экономики. - №1. – 2012. – С. 315–321.
14. Грабовой, П. Г. Риск в современном бизнесе / П. Г. Грабовой. – М.: Аланс, 1994. – 240 с.
15. Данилова, А. Алгоритм управления предпринимательскими рисками на предприятии сферы услуг в области компьютерных и информационных технологий: российский опыт / А. А. Данилова // Риск: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2012. – №4. – С. 379–383.
16. Данов, А. А. Классификация рисков / А. А. Данов // Вестник. Серия: Гуманитарные науки. – 2008. – С. 350–355.
17. Деревяшкин, С. А. Особенности оценки рисков и их последствий в бухгалтерском учете / С. А. Деревяшкин // Инновационное развитие экономики. – 2011. – №1. – С. 27–31.
18. Деревяшкин, С. А. Риски в бухгалтерском учете и их классификация / С. А. Деревяшкин // Инновационное развитие экономики. – 2014. - №3 (20). – С. 123 – 128.
19. Жданов, В. Количественная оценка риска – метод Value at Risk [Электронный ресурс] / В. Жданов. – Режим доступа: <http://www.beintrend.ru>
20. Зыков, С. В. Оценка рисков в бухгалтерском деле «методом троек» / С. В. Зыков // Научно-исследовательский журнал «Вектор экономики». 2006. – №4. – С. 1–7.
21. Интегрированный годовой отчет Акционерного общества «СУЭК» за 2019 год. – 2020. – 89 с.
22. Кинев, Ю. Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения / Ю. Ю. Кинев // Менеджмент в России и за рубежом. – №5. – 2000.

23. Киреев Н. В. Анализ контрактных отношений в институциональной экономической теории / Н. В. Киреев // Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2012. - №19. – С. 53–59.

24. Кириллова, Н. В. Механизм формирования корпоративной страховой защиты крупных промышленных предприятий / Н. В. Кириллова // Вестник. – 2007. – Т.12, №2. – С. 29–32.

25. Колесников С. Управление бюджетными рисками/ С. Колесников // Управление компанией. – 2004.

26. Консолидированная финансовая отчетность по МСФО группы Газпромбанка по состоянию на 31 декабря 2018 года и за 2018 год. – 2019. – 149 с.

27. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2019 года. – 2020. – 62 с.

28. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2018 года. – 2019. – 63 с.

29. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2017 года. – 2018. – 63 с.

30. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2016 года. – 2017. – 58 с.

31. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой

отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2015 года. – 2016. – 60 с.

32. Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОГК-2», подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), за год, закончившийся 31 декабря 2014 года. – 2015. – 58 с.

33. Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2018 года, АО «СУЭК». – 2019. – 47 с.

34. Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2017 года, АО «СУЭК». – 2018. – 47 с.

35. Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2016 года, АО «СУЭК». – 2017. – 44 с.

36. Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2015 года, АО «СУЭК». – 2016. – 42 с.

37. Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2011 года, АО «СУЭК». – 2015. – 44 с.

38. Крюкова, О. Г. Предупреждения рисков – условие стабильного развития фирмы / О. Г. Крюкова // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2011. – С. 74–78.

39. Кувшинов, М. С. Особенности формирования рискориентированного подхода к ведению бухгалтерского учета в условиях аутсорсинга / М. С. Кувшинов, Е. А. Шевелева, А. Е. Шевелев // Вестник ЮУрГУ. – 2012. – №9. – С. 91–94.

40. Кудряшова В. В., Гирка Т. В. Риски: сущность, причины возникновения в бухгалтерском учете / В. В. Кудряшова, Т. В. Гирка // Известия МГТУ МАМИ. – 2013. - №4(18). – С. 90–96

41. Курбатова М. В., Левин С. Н. Эффективный контракт в системе высшего образования РФ: теоретические подходы и особенности институционального проектирования / М. В. Курбатова, С. Н. Левин // Журнал институциональных исследований. – 2013. - С. 55–88.

42. Лазутин, А. М. Алгоритм управления рисками на предприятии / А. М. Лазутин // Управление экономическими системами. – 2013. – №10. – С. 113–117.
43. Лапушта, М. Г. Риски в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапушта, Л. Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 225 с.
44. Левкутная, Т. В. Резервы как объект бухгалтерского учета / Т. В. Левкутная, А. Е. Шевелев // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №3. – С. 290.
45. Леонович, Т. И. Управление рисками в банковской деятельности: учеб. комплекс / Т. И. Леонович, В. М. Петрушина // Минск: Дикта: Мисанта, 2012. – С. 136.
46. Лобанов, А. А. Сравнительный анализ методов расчета VaR-лимитов с учетом модельного риска на примере российского рынка акций [Электронный ресурс] / А. А. Лобанов. – Режим доступа: <http://www.rrm-rea.ru>
47. Лукашов, А. А. Риск-менеджмент / А. В. Лукашов // Упр. корпоративными финансами. – 2005. – №5.
48. Магнус, Я. Р. Эконометрика. Начальный курс : учеб. для вузов / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий // 7-е изд., испр. М. : Дело, 2005. – 208 с.
49. Макаревич, Л. М. Управление предпринимательскими рисками / Л. М. Макаревич. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 402 с.
50. Малашихина, Н. Н. Риск-менеджмент: учебное пособие / Н. Н. Малашихина, О. С. Белокрылова. – Ростов-н/Д: «Феникс», 2004. – 320 с.
51. Манжосова, И. Б. Методы минимизации бухгалтерских рисков / И. Б. Манжосова, Е. В. Герасимова // КАНТ. – 2011. - №3 (3). – С. 25–27.
52. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» [Электронный ресурс] : от 28.12.2015 № 217н ред. от 05.08.2019. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

53. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки» [Электронный ресурс] : от 28.12.2015 № 217н ред. от 05.08.2019. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

54. Моисеева, Н. С. Учет и управление рисками коммерческой организации / Н. С. Моисеева, Кожина Т. В. // Международный бухгалтерский учет. – №34, 2015. – С. 28–44.

55. Морозова, Е. С. Оценка рисков в системе бухгалтерского учета / Е. С. Морозова // Бухгалтерский учет, аудит, экономический анализ. – 2014. – №12 (122). – С. 125–128.

56. Найт, Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Х. Найти. – пер. с англ. М.: Дело. 2003. – 360 с.

57. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Российской Федерации от 29.07.1998 № 135-ФЗ (в ред. от 03.08.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

58. Огильба, А. В. Характеристика основных видов бухгалтерских рисков / А. В. Огильба, О. В. Рура // Молодой ученый. – «11.1 (115.1). – 2016. – С. 38–41

59. Пак О. А. Теории контрактов под углом зрения благосостояния экономических субъектов / О. А. Пак // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2010. - №5.

60. Петренко, С. А. Управление информационными рисками. Экономически оправданная безопасность / С. А. Петренко, С. В. Симонов. – М.: ДМК-Пресс, 2004. – 384 с.

61. Плетнев Д. А., Козлова Е. В. Особенности проявления оппортунизма в российских корпорациях / Д. А. Плетнев, Е. В. Козлова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2010. - №.27 – С. 74–80

62. Познер Р. А. Контрактные права и средства их защиты / Р. А. Познер // Экономический анализ права. В 2 т. Т. 1 / Пер. с англ. под ред. В. Л. Тамбовцева. – СПб, 2004. – Гл. 4. – С. 124–191

63. Приказ Минфина РФ «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)» [Электронный ресурс] : от 06.07.1999 № 43н ред. от 08.11.2010, с изм. от 29.01.2018. // Справочная система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

64. Рэдхэд, К. Управление финансовыми рисками / К. Рэдхэд, С. Хьюс. – М.: ИНФРА-М. – 1996. – С. 288.

65. Рогов, М. А. Методика расчета возможных потерь (Value at Risk, VaR) из-за факторов риска изменения валютных курсов в банке [Электронный ресурс] / М. А. Рогов. – Режим доступа: <http://www.chiefriskofficer.ru>

66. Самусенко, С. А. Управленческий учет: конспект лекций / С. А. Самусенко. – СФУ, 2008. – С. 130.

67. Скоробогатов А. С. Введение в теорию контрактов: основные понятия и проблемные области / А. С. Скоробогатов // Лекции и задачи по теории контрактов. – Гл. 1. – С. 8–19

68. Скоробогатов А. С. Управление контрактными отношениями / А. С. Скоробогатов // Лекции и задачи по теории контрактов. – Гл. 10. – С. 123–138.

69. Станиславчик, Е. Н. Риск-менеджмент на предприятии: Теория и практика / Е. Н. Станиславчик. – М.: Ось-89, 2002. – 83 с.

70. Сток Джеймс, Уотсон Марк. Введение в эконометрику / Джеймс Сток, Марк Уотсон; пер. с англ.; под науч. ред. М.Ю. Турунцевой. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 2015. – 864 с.

71. Уфимцев, А. А. Измерение валютных рисков с помощью методологии Value-at-Risk / А. А. Уфимцев // Вестник Челябинского государственного университета / Экономика. – 2012. – №8. – С. 137–142.

72. Федосова, Р. Н., Крюкова, О. Г. Управление рисками промышленного предприятия: опыт и рекомендации / Р. Н. Федосова, О. Г. Крюкова // М.: Экономика. – 2008. – С. 125.

73. Чернова, Г. В., Кудрявцев, А. А. Управление рисками: учеб. пособие / Г. В. Чернова, А. А. Кудрявцев // М. : Проспект. – 2003. – С. 160.

74. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». – 2006. – 544 с.

75. Шевелев А. Е. Риски в бухгалтерском учете: учебное пособие / А. Е. Шевелев, Е. В. Шевелева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : КНОРУС, 2009. – 304 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 6 – Классификация рисков ПАО «ОГК-2», значимость их уровня

Вид риска	Описание риска	Значимость уровня риска	Управление/влияние на уровень риска
1	2	3	4
1. Отраслевые риски			
Риск снижения выручки от реализации электроэнергии	Снижение объемов поставки электроэнергии	Существенный	Диверсификация списка поставщиков. Накопление запаса топлива (уголь). Мониторинг рынка топлива. Вывод из эксплуатации оборудования, работа которого экономически не целесообразна. Применение наиболее оптимальных торговых стратегий на ОРЭМ (оптовый рынок электроэнергии и мощности).
Риски топливообеспечения	Существенный рост цен на энергоносители. Темпы роста стоимости топлива существенно превышают прогнозные	Существенный	Диверсификация перечня поставщиков. Мониторинг рынка топлива.
2. Стратегические риски			
Риски снижения эффективности	Неверная оценка эффективности бизнес-решений. Сокращение доли эффективных мероприятий в производственных программах Общества. Увеличение доли непрофильных убыточных видов бизнеса	Существенный	Проведение план-факторного анализа по крупнейшим реализованным проектам по классу «эффективность» предыдущего года. Периодическое проведение курсов повышения квалификации по «Управлению эффективностью» и «Оценке стоимости предприятий». Утверждение доли затрат на реализацию мероприятий по классу «Эффективность» в производственных программах. Создание специального фонда для премирования персонала. Организация поддержания максимально экономичного эффективного режима работы оборудования, относящегося к непрофильным убыточным видам бизнеса.
Риск неисполнения производственных программ	Дефицит ремонтных мощностей. Несвоевременное выполненные этапы работ. Несвоевременный ввод в эксплуатацию оборудования. Дефицит финансирования для проведения планового сервисного/технического	Существенный	В договор оказания услуг включена ответственность в случаях несвоевременного выполнения работ, выполнения работ с недостатками, в результате которых выявляются дефекты. Запрос от Подрядчика документации по рабочему персоналу и ИТР (квалификационные документы, опыт выполнения аналогичных работ). Разработка графиков мобилизации рабочих.

	обслуживания новой генерации.		Разработка календарно-сетевого графика поставки оборудования (материалов) и выполнения строительно-монтажных работ. Адресное формирование, как отдельных мероприятий, так и программ технического воздействия в привязке к конкретным единицам оборудования, зданий и сооружений (ЗиС) с применением технологических карт.
3. Производственно-технические риски			
Риск срыва сроков ввода объектов в эксплуатацию из технического перевооружения и реконструкции	Риск возникновения аварий, остановок, выводов технологического оборудования станций, риск утраты/частичной утраты имущества, экологический и социальный ущерб	Критический	В договор подряда включены мероприятия по штрафным санкциям в случае неисполнения графика выполненных работ
Риски производственного травматизма	Закрепленные в уставах и иной документации правила сохранности и охраны труда нарушаются работниками предприятия.	Существенный	Проведение инструктажей о необходимости применения средств индивидуальной защиты (СИЗ). Проведение проверок применения (правильности применения) работниками СИЗ. Контроль обеспеченности работников СИЗ. Своевременное обеспечение работников СИЗ.
Риск нарушения требований законодательства в области гражданской обороны (ГО) и защиты от чрезвычайных ситуаций (ЧС)	Невыполнение требований и мероприятий в области ГО, требований норм и правил по предупреждению и ликвидации ЧС, ГО и защиты населения и территории от ЧС.	Существенный	Своевременное выполнение мероприятий в области ГО, требований норм и правил по предупреждению и ликвидации ЧС. Своевременное и полное финансирование мероприятий в области ГО и ЧС. Контроль за выполнение требований ГО и ЧС.
Риск удорожания проектов капитального строительства	Завышение стоимости работ и услуг, рассчитанные по трудозатратам на стадии формирования начальной (максимальной) цены закупки	Существенный	Более качественное изучение конъюнктуры рынка предмета закупки. Применение большего количества источников информации для сбора данных при определении начальных (максимальных) цен. Выполнение работ и услуг по результатам конкурентных процедур. Повышение квалификации в области ценообразования сотрудников инициатора (подразделения) закупки на работы и услуги.
Риск снижения готовности оборудования к работе/риск выхода из строя оборудования	Повреждение поверхностей оборудования (труб, котлов) в течение длительного срока службы, а также вследствие стояночной коррозии, при длительных простоях оборудования. Снижение надежности и ухудшение технико-экономических показателей	Существенный	Уменьшение периодов диагностики состояния металла. Соблюдение сроков ТО и ремонта. Увеличение объемов ТО и ремонта. Замена дефектных элементов оборудования. Своевременное и качественное проведение консервации оборудования в соответствии с РД. Закупка установки для консервации турбины осушенным

	(ТЭП) работы оборудования, аварийные ремонты, связанные с ними потери на рынке мощности, дополнительные затраты на ремонты.		воздухом (ВОУ).
Риск устаревания/выхода из строя материально-технических ресурсов	Ненадлежащее хранение складских запасов МТР приведшее к потере ими своих потребительских свойств. Дополнительный расход денежных средств на приобретение новых МТР. Срыв сроков выполнения производственной программы. Ненадлежащее содержание ЗиС (протечки крыши, пропуск холода, воды через окна и т.д.)	Несущественный	Ужесточение контроля за качеством хранения МТР со стороны руководителей службы ресурсобеспечения филиала. Ужесточение контроля за планированием необходимого объема работ по ремонту/техобслуживанию для исправного содержания ЗиС. Ужесточение контроля техслужбой филиала за качеством обслуживания оборудования и сетей энергоносителей, ремонта ЗиС складских комплексов филиалов. Обеспечение страхования МТР на случай форс-мажора.
Риск срыва сроков ввода новых объектов в эксплуатацию	Возникновение дополнительных эксплуатационных расходов в связи с несвоевременным вводом пуско-отопительной котельной для нужд энергоблока	Несущественный	Помощь Подрядчика в плане своевременной выдачи рабочей документации, согласование принятых технических решений.
4. Правовые риски			
Риски изменения правил Оптового рынка	Внесение изменений в правила оптового рынка электроэнергии и мощности. Принятие регулирующими органами изменений в нормативно-правовые акты, влияющие на деятельность компании	Критический	Подготовка и направление позиций, рисков, оказывающих влияние на отрасль. Повышение квалификации персонала. Регулярный мониторинг и обсуждение изменений в НПА.
Неблагоприятные изменения/нарушения законодательства	Прекращение технологического процесса до приведения его в соответствии с требованиями законодательства вследствие проверки надзорными органами. Возникновение аварийной ситуации с повреждением оборудования и возникновение опасности для жизни и здоровья работников и третьих лиц	Существенный	Мониторинг изменений законодательства в сфере электроэнергетики, экологии и т.д. Включение в инвестиционную программу мероприятий по приведению технологических процессов в соответствие с законодательством. Организация своевременного ремонта оборудования. Создание резервов финансовых средств для устранения замечаний.
Судебные риски	В соответствии с судебной процедурой в исполнении предъявленных к третьим лицам, в частности – сторонним компаниям, контрагентам, претензиях и	Существенный	Участие в обучающих семинарах, круглых столах, форумах. Самоподготовка/самообразование. Проведение совещаний по вопросам изменения законодательства и судебной практики.

	<p>требованиях (погашение долгов, компенсация понесенных убытков, защита имущественных прав) отказано.</p> <p>Невозможность своевременной подачи исков (заявлений о выдаче судебных приказов) в суд общей юрисдикции по должникам за теплоснабжение – физическим лицам.</p>		<p>Увеличение штатной численности Юридических отделов филиалов.</p>
Риски неполучения лицензии	<p>Изменение требований по лицензированию основной деятельности компании или окончание срока действия лицензий</p>	Несущественный	<p>Качественное изучение требований регламентов подготовки документов и изменений требований по лицензированию.</p> <p>Качественная подготовка пакета документов согласно требованиям лицензирующих органов.</p> <p>Контроль сроков действия лицензий и требований по лицензированию.</p> <p>Своевременная оплата госпошлины.</p>
5. Финансовые риски			
Риск роста дебиторской задолженности	<p>Рост дебиторской задолженности по договорам ОРЭМ, за тепловую энергию и теплоноситель</p>	Критический	<p>Мониторинг контрагентов на ОРЭМ.</p> <p>Мониторинг своевременного исполнения обязательств контрагентами на контрольную дату платежа.</p> <p>Заключение договоров с определением сроков оплаты и порядка расчетов.</p> <p>Ведение разъяснительной работы с потребителями о необходимости оплаты с описанием ответственности за просрочку согласно нормам действующего законодательства.</p>
Валютный риск	<p>Риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости обязательств, номинированных в иностранной валюте под воздействием изменения обменных курсов и риск изменения расходов, номинированных в иностранной валюте под воздействием обменных курсов</p>	Существенный	<p>Осуществление мониторинга валютного курса и в случае необходимости:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создание запаса ликвидности в иностранной валюте для исполнения обязательств компаний, привязанных к курсу валюты; – заключение сделок хеджирования с использованием производных финансовых инструментов на основании действующих соглашений о срочных сделках на финансовых рынках (RISDA). <p>Обеспечение регулярной (на ежеквартальной основе) оценки валютного риска Общества, формирование отчетов о подверженности общества валютному риску для руководства Общества и других пользователей информации. В случае высокой подверженности Общества валютному риску – изменение договорных (контрактных) условий, включая внесение в договоры</p>

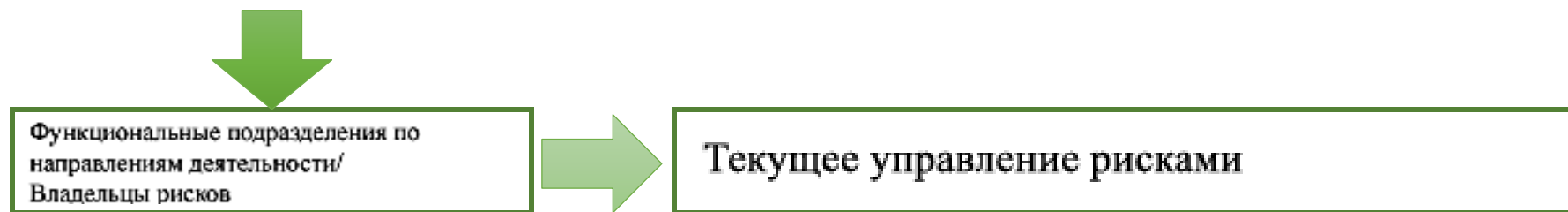
			Общества валютных оговоров, изменение условий оплаты по таким договорам. Оптимизация валютной структуры портфеля привлечений/размещений Общества.
Риск (тарифный) принятия регулятором неблагоприятных тарифно-балансовых решений	Недостаточный рост тарифов на теплоэнергию (регулируемый вид деятельности) в случае не достижения предельного уровня роста при утверждении (корректировке) тарифа на очередной период регулирования. Недостаточный темп роста тарифов на электроэнергию по регулируемым договорам и «вынужденным генераторам» (утверждается на уровне роста, предусмотренного прогнозом социально-экономического развития).	Существенный	Разработка тарифных стратегий (для каждого) филиала по нивелированию риска. Мониторинг законодательных инициатив, разработка позиций и заключений при обнаружении риска неблагоприятного воздействия.
Процентный риск	Риск изменения процентных доходов или расходов из-за волатильности процентных ставок	Несущественный	Хеджирование (процентный своп).
Риск ликвидности	Неспособность своевременно и в полном объеме исполнять обязательства	Несущественный	Ведение платежного календаря, обеспечение наличия запаса ликвидности
Риски налоговые	Риск доначисления налога на прибыль, налога на имущество	Несущественный	Заключение договора на оказание услуг по сопровождению выездной налоговой проверки
6. Экологические риски			
Риски экологические	Несоблюдение технологических нормативов выбросов при получении комплексного экологического разрешения	Несущественный	Режимные мероприятия на котлах или иные конструктивные мероприятия. Регулярный контроль показателей выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты.
7. Риски обеспечивающих процессов			
Риск сбоя ИТ-систем	При возникновении сбоев в работе ИТ-систем, связанных с работой стационарных компьютеров и установленного на нем ПО, ключей ЭП.	Существенный	Обеспечение дополнительными независимыми ноутбуками с возможностью длительной автономной работы и подключение к безлимитной высокоскоростной сети интернет на случай сбоев работы ИТ-систем и софт-приложений в офисе компании
Нарушение целостности, доступности, конфиденциальности данных	Несанкционированный доступ (несанкционированные действия) (НСД) – доступ к информации или действия с информацией, нарушающие правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых	Несущественный	Защита информационной инфраструктуры с помощью технических мер. Проведение организационных мероприятий (в т.ч. обучение персонала)

	<p>средствами вычислительной техники или автоматизированными системами.</p> <p>Несанкционированное доведение защищаемой информации до лиц, не имеющих права доступа к этой информации</p>		
8. Социальные риски			
<p>Риски технологических нарушений и аварий по причине ошибочных действий персонала</p>	<p>Ошибочные действия персонала по управлению основным и вспомогательным оборудованием, которые приводят к его отключению или повреждению</p>	<p>Существенный</p>	<p>Качественная подготовка по должности до допуска к самостоятельной работе.</p> <p>Оптимизация режима: работа/отдых.</p> <p>Рациональное оборудование рабочего места.</p> <p>Проведение противоаварийных тренировок, проработка информации об авариях.</p>
<p>Риск утраты активов в результате возникновения террористической угрозы</p>	<p>Совершение акта незаконного вмешательства на объекте генерации</p>	<p>Существенный</p>	<p>Организация и поддержание необходимого уровня физической защиты объекта (оснащение объекта комплексом ИТСО, поддержание его работоспособности: обеспечение физической охраны объекта, обеспечение режимов на объекте)</p>
<p>Ухудшение деловой репутации</p>	<p>Снижение позитивного восприятия Компании</p>	<p>Существенный</p>	<p>Проведение установочных совещаний на тему необходимости согласования информационных материалов.</p> <p>Разработка нормативно-правового документа, регулирующего процедуру согласования и предоставления информации в СМИ.</p>
<p>Кадровые риски</p>	<p>Зависимость от ключевых сотрудников, уход ключевых сотрудников.</p> <p>Сокращение притока новых кадров</p>	<p>Несущественный</p>	<p>Реализация системы мониторинга, информирующая о возможном уходе ключевых сотрудников.</p> <p>Формирование и развитие кадрового резерва, комплексная программа развития кадрового развития.</p> <p>Формирование внутренней экспертной сети, картирование ключевых знаний кадрового резерва.</p> <p>Организация повторного исследования по уровню вовлеченности.</p> <p>Реализация совместных программ с учебными заведениями.</p> <p>Подготовка и переподготовка персонала.</p> <p>Реализация мероприятий по работе с молодежью.</p> <p>Анализ и обеспечение конкурентоспособных условий труда и размера оплаты труда. Мониторинг возрастной структуры и квалификационной структуры персонала, анализ ротаций и укомплектованности персонала.</p>
<p>Риск коррупции</p>	<p>Злоупотребление служебным положением либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения</p>	<p>Несущественный</p>	<p>Обеспечение проведения комплекса мер по предупреждению и выявлению фактов коррупции.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Рисунок 5 – Организация структуры системы управления рисками (СУР)





ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 7 – Расчет оценки риска VaR ПАО «ОГК-2» с 2014 по 2018 гг.

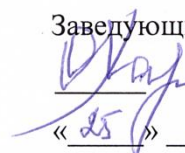
Группа риска	Вид риска	Показатель	Год	Значение	Темп прироста	P		VaR _{t+1}		VaR _{t+5}	
				млн. руб.	%	t+1	t+5	%	млн. руб.	%	млн. руб.
1	2	3	4	5	6	7		8		9	
Отраслевые риски	Риск снижения выручки от реализации электроэнергии	Выручка, млн. руб.	2018	143 227,0	1,36	128 097,04	109 395,39	-11	-15 130,0	-27	-33 831,6
			2017	141 307,6	5,14						
			2016	134 397,9	19,75						
			2015	112 233,4	-3,19						
			2014	115 935,4	-						
		Электрическая энергия и мощность, млн. руб.	2018	134544,9	0,89	119 014,7	99 818,3	-12	-15 530,2	-30	-34 726,6
			2017	133355,5	3,97						
			2016	128265,2	20,27						
			2015	106645,3	-3,35						
			2014	110337,3	-						
		Тепловая энергия, млн. руб.	2018	5233,4	4,39	4 912,6	4 516,1	-6	-320,8	-15	-717,4
			2017	5013,5	-0,33						
			2016	5030,3	10,66						
			2015	4545,6	-1,97						
			2014	4636,8	-						
	Риск топливообеспечения	Расходы на топливо, млн. руб.	2018	62353,3	-5,95	54 379,0	44 522,2	-14	-7 974,3	-34	-17 831,1
			2017	66297,9	-3,76						
			2016	68890,1	9,72						
			2015	62789,0	-3,85						
			2014	65303,9	-						
Расходы на покупную электрическую,		2018	12970,3	0,031	11 850,4	10 466,2	-9	-1 119,9	-21	-2 504,1	
		2017	12966,3	11,344							
2016	11645,2	8,496									

		тепловую энергию и мощность, млн. руб.	2015	10733,4	-4,942							
			2014	11291,4	-							
Финансовые риски	Риск роста дебиторской задолженности	Торговая дебиторская задолженность, млн. руб.	2018	10859,5	0,745	10 536,7	10 137,6	-3	-322,9	-7	-722,0	
			2017	10779,2	1,399							
			2016	10630,5	7,931							
			2015	9849,4	10,993							
			2014	8873,9	-							
	Риск тарифный	Тарифы на теплоэнергию, руб/Гкал	2018	776	-1,673	746,0	708,9	-4	-30,0	-9	-67,1	
			2017	789,2	1,205							
			2016	779,8	5,836							
			2015	736,8	8,004							
			2014	682,2	-							
	Риск ликвидности	Торговая кредиторская задолженность	2018	10515,2	-0,321	6 661,2	1 897,4	-46	-3 854	-171	-8 617,8	
			2017	10549,1	10,302							
			2016	9563,8	-15,313							
			2015	11293,2	-28,761							
			2014	15852,4	-							
		Прочая кредиторская задолженность	2018	4201,7	-40,61	- 20 258,1	-50 492,1	-	-24 459,8	-	-54 693,8	
			2017	7074,7	68,25							
			2016	4204,9	1 033,55							
			2015	370,9	-3,30							
			2014	383,6	-							
Финансовые обязательства	2018	14728,5	-16,48	8 260,9	266,5	-58	-6 467,6	-401	-14 461,9			
	2017	17633,6	28,01									
	2016	13774,9	18,06									
	2015	11667,4	-28,14									
	2014	16236,6	-									

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра бухгалтерского учета и статистики


УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 О. Н. Харченко
« 25 » 06 2020г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
УЧЕТ И АНАЛИЗ РИСКОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(на примере организации ПАО «ОГК-2»)
38.04.01 – Экономика
38.04.01.07 – Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ

Научный
руководитель

 25.06.20
подпись, дата

зав. кафедрой,
канд. экон. наук

О. Н. Харченко

Выпускник

 25.06.2020
подпись, дата

И. С. Скачкова

Рецензент


подпись, дата

ректор ФГБОУ ВО
«Красноярский ГАУ»,
д-р экон. наук

Н. И. Пыжикова

Красноярск 2020