

Управление рисками в энергетических компаниях Российской Федерации

Т. А. Ишутина

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
tania.ishutina@yandex.ru

Аннотация. В статье проводится исследование того, какие существуют особенности управления рисками в компаниях энергетической отрасли Российской Федерации, определяются основные риски, которые объясняются их спецификой деятельности. Представлены особенности функционирования компаний в энергетической отрасли Российской Федерации, их особенности и на примерах показаны системы управления рисками. Как результат определена важность и необходимость разработки и внедрения системы управления рисками.

Ключевые слова: энергетическая отрасль; энергетические компании; риски; управление рисками

I. ОБЗОР ОТРАСЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

С различными рисками могут столкнуться любые компании в процессе функционирования, в том числе энергетические и генерирующие. Существуют разные подходы к пониманию термина риск и на данный момент их несколько.

Один из подходов представляет риск как вероятность неблагоприятного исхода некоторого действия или этапа, и выполнение поставленной компанией цели возможно только при положительном исходе.

Далее представлены основные характеристики риска:

- не претерпевающая сомнения объективность проявления;
- неравнозначная оценка явления, которое можно считать объективным, то есть субъективность оценки. Это происходит за счет существующей разницы в компетентности сотрудников, базе знаний и информации, профессиональном опыте сотрудников в области риск-менеджмента и также из-за различных факторов. Показатель оценки, так называемый уровень риска, субъективен. Однако сам по себе риск является объективным;
- вероятность возникновения риска. То есть столкнется ли компания в процессе функционирования с риском или даже не ощутит его. Действие как объективных, так и субъективных факторов определяет степень данной вероятности. Но вероятностная характеристика однозначно характеризует риск;
- неопределенность исходов и последствий. От реализации различных видов деятельности последствия и вид возникающего риска варьируется в достаточно большом диапазоне. Иными словами, причина дополнительных доходов или наоборот финансовых убытков компании – это риск;

- предполагаемые негативные исходы и последствия. Менеджеры в своей деятельности с помощью уровня возможных и предполагаемых негативных последствий характеризуют и измеряют риски компании. Это осуществляется через снижение уровня ключевых показателей эффективности деятельности компании. Риски, которые могут повлиять на снижение прибыли компании настолько, что возможным станет банкротство, являются наиболее важными для выявления;
- вариативность уровня. Для каждого вида деятельности или этапа у каждого риска есть свой уровень, не являющийся постоянным. Уровень риска варьируется под влиянием различных существующих динамичных факторов во времени. Его вариативность выражается через различные показатели деятельности компании такие, как ликвидность финансовых вложений или неопределенность ставки различных процентов.

В энергетической отрасли Российской Федерации на данный момент требуется осуществление перехода на иной уровень, который будет отвечать более высоким требованиям и являться наиболее качественным. Динамичное развитие социально-экономической составляющей страны и данный переход соответствуют друг другу.

Нестабильность предпринимательской среды возрастает и необходимо уделить ей внимание энергетическим компаниям. Для этого таким компаниям необходимо внедрить комплекс управления рисками. Комплексы управления рисками подразумевают такие элементы, как:

- выявление рисков;
- оценка рисков;
- приоритизация рисков;
- управление рисками.

Управление рисками подразумевает под собой заблаговременное выявление возможных угроз и внедрение системы защиты, чтобы предотвратить последствия.

Процесс управления рисками подразумевает под собой следующие этапы, продемонстрированные на рис. 1:

- риск и его анализ;
- коммуникация риска;

- в условиях неопределенности и риска обоснование и принятие решений;
- для минимизации и снижения риска реализация мер [1].



Рис. 1. Управление рисками (процесс)

Существующие экономические субъекты осуществляют обмен информацией о разных видах рисков, что является ключевым этапом под названием коммуникация риска. Как и в любом анализе необходимо не одно мнение и взгляд на то, какие риски существуют, что за собой влекут и какими решениями возможно минимизировать ущерб от возникновения рисков. Чтобы принять правильное и оптимальное решение касаясь риска необходима подготовительная работа, полученная основная информация. И чем сложнее риск, тем детальнее все необходимо проработать.

На примере алгоритма, изображенного на рис. 2, можно описать этап обоснования и принятия решений в условиях неопределенности и риска.

Описанные далее методы следует использовать с целью снижения рисков:

- диверсификация, данный метод используется обычно для распределения между объектами вложения капитала инвестируемых средств. Данные объекты не взаимодействуют между собой, что позволяет снизить риски. Для распределения между партнерами, в том числе и стратегическими можно распределять те виды деятельности или этапы, в которых больше вероятность возникновения риска;
- локализация, то есть метод при котором за более опасными и подверженными рискам видами деятельности или этапами осуществляют контроль. Если возможно определенно идентифицировать риск и его источник, то данный метод используется. Одним из примеров использования данного метода является установление лимитов на различные суммы расходов, кредиты, продажи;
- защита различных интересов организаций при наступлении рискованных событий за счет денежных средств, которые создаются при страховании за счет регулярных взносов. Также организация может сама застраховаться, тем самым создав резерв страховых запасов, то есть самострахование.

Исходя из разной результативности и эффективности методов, а также предъявляемых к ним требований для осуществления в различных условиях и ограничениях, проводится выбор методов по управлению рисками. Учитывая данную информацию, задачу выбора методов

по управлению рисками следует сформулировать как задачу оптимизации в условиях ограничений.

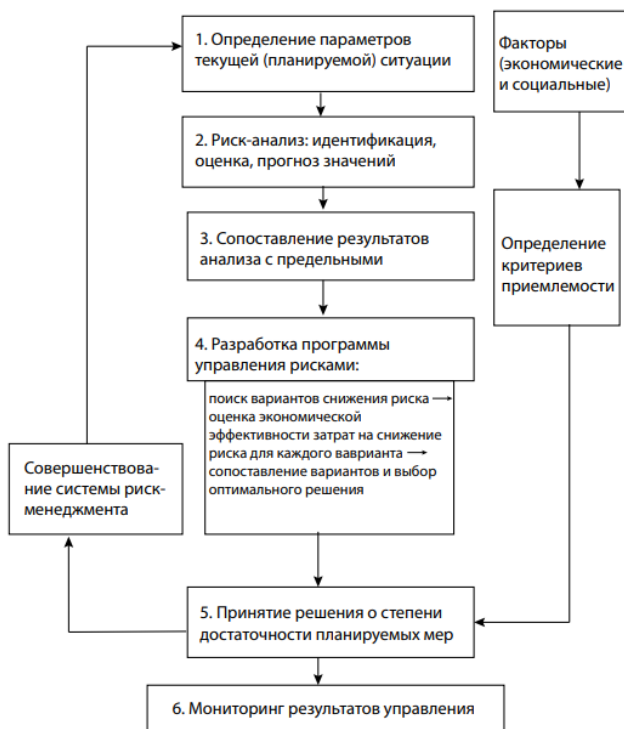


Рис. 1. Алгоритм обоснования и принятия решений в условиях неопределенности и риска

Важность и необходимость создания системы по управлению рисками в процессе функционирования энергетических компаний России подтверждаются риск-ориентированным подходом.

Если стратегия компании основана на достижении общекорпоративных целей, то у компании есть все возможности для более качественного подхода в управлении рисками.

Стратегии энергетических компаний включают в себя принципы и правила на долгосрочной основе, которые описывают управление рисками компании. Данное управление рисками основывается на результатах идентификации рисков и в дальнейшем с использованием инструментов и методов менеджмента качества.

Увеличение уровня вероятности по приобретению положительных результатов, а также рост уровня влияния, снижение вероятности возникновения и снижения влияния негативных факторов – все это является основной целью управления рисками. Негативные события для энергетических компаний складываются намного чаще, что подтверждается результатами экономической деятельности данных компаний.

II. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В рамках исследования используются такие методы исследования, как анализ литературных источников, лучших практик и синтез – противоположный анализу метод смыслового и содержательного объединения элементов, расчлененных в процессе анализа, в единое целое с установлением связей и взаимозависимости объединяемых элементов, то есть исследование системы осуществляется по принципу от частного к общему.

III. ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Генерирующие, энергосбытовые, электро- и теплосетевые компании – такие виды энергетических компаний существуют на данный период времени. Характеризующие отрасль энергетических компаний риски были определены с помощью исследования среди основных крупных компаний отрасли и далее приводятся основные идентифицированные риски:

- территориальные – специфика ситуации в политике и социально-экономической составляющей страны, замедление развития экономики в Российской Федерации;
- регулярные – изменение налогового законодательства, вариация рыночной модели, удержание государством регулируемых тарифов на электроэнергию и тепло, изменение в нормативно-правовых актах, которые регулируют деятельность субъектов электроэнергетики;
- финансовые – риски различных потерь, связанных с незапуском объектов в срок, риски роста дебиторской задолженности;
- социальные – риски коррупции, риски потери деловой репутации, риски ошибок сотрудников, повлекшие за собой нарушения в технологиях и аварии, риски, связанные с различными интересами сторон, риски невыполнения обязательств по договору поставщиками;
- рыночные – риск роста неплатежей, риски, связанные с изменением спроса на электрическую и тепловую энергию, риски, связанные с функционированием рынка электроэнергии и теплоснабжением потребителей, риски по меньшей выработке энергии в результате замедления экономического роста, риски скачка цен на энергию, энергоносители, различные услуги и оборудование;
- экологические – риски причинения окружающей среде ущерба, риски привлечения к гражданской ответственности и проведения работ по устранению нанесенного ущерба;
- инвестиционные – несоответствие реализуемых проектов стандартам и требованиям регулирующих организаций, отсутствие дополнительных средств для осуществления в запланированном объеме инвестиционной программы, незапланированный рост расходов и ухудшение утвержденных параметров инвестиционных проектов;
- производственно-технические – нарушение диспетчерского графика, внеплановое прекращение генерации энергии, риски, связанные с использованием оборудования, единовременно резкое снижение нагрузки, внеплановые простои оборудования из-за возникновения технологических нарушений, совершение ошибок оперативным персоналом, возникновение аварий по причине физического износа оборудования, невыполнение обязательств партнерами, риски, связанные с изменением погодных условий, изменением

сезонной водности, конкуренция с более эффективными производителями электроэнергии [2].

Подводя итог становится очевидным, что различные риски оказывают влияние на компании энергетической отрасли, как и на компании в других отраслях. Иными словами, влияющими рисками на энергетические компании оказываются как общие риски, так и те, которые специфичны для отрасли энергетических компаний.

Проведя идентификацию рисков энергетических компаний, следует остановиться на анализе данных рисков и уделить ему особое внимание. Анализируя риски будет целесообразно разделить его на два вида – количественный и качественный.

Качественный анализ проводит идентификацию рисков, их видов. Осуществление анализа подтверждает то, что важно вести учет специфичных особенностей функционирования компаний энергетической отрасли.

Данными специфичными особенностями деятельности энергетических компаний определены следующие:

- существование естественных монополий в энергосбережении;
- уровень дебиторской задолженности в целом по отрасли является высоким;
- показатель капиталоемкости по отрасли является высоким;
- различные интересы бизнеса, в том числе оперативная коммерческая эффективность долгосрочных общественных целей;
- для поддержания и обеспечения достаточно высокого уровня надежности производства электроэнергии и тепла используется значительный объем затрат;
- низкий коэффициент полезного действия генерирующих организаций [2].

IV. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ

Для того, чтобы осуществлять управление рисками в электроэнергетике необходимы различные мероприятия, которые описаны для генерирующей компании и представлены далее [4]:

- страхование инвестиционных рисков путем заключения со строительной компанией контракта «под ключ» с фиксированной стоимостью проекта и возмещением возможных убытков;
- для максимальной нагрузки в регионах и корректировки прогноза потребления электроэнергии нужно осуществлять маркетинг рынка;
- участие в торговле форвардными или фьючерсными контрактами, то есть хеджирование ценовых рисков на оптовом рынке электроэнергии и мощности;
- партнерство в энергетике среди государственных компаний и частных, а именно механизмы, такие как заключение договоров

создания резервов мощности или поставки мощности;

- для увеличения надежности снабжения топливом осуществляются заключения долгосрочных договоров с поставщиками топлива;
- для уменьшения цен на топливо и иные материалы осуществляют закупки через конкурсы.

Устойчивое функционирование и развитие является одной из важнейших задач генерирующих компаний для осуществления управления рисками.

V. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В КОМПАНИЯХ

Только учитывая специфичные особенности деятельности компаний могут быть осуществлены организация и внедрение процесса по управлению рисками в энергетических компаниях.

Разработкой систем по управлению рисками на сегодняшний день энергетические компании заняты в процессе своего функционирования [3].

В различных компаниях имеются свои созданные системы по управлению рисками, например, как в компаниях ОАО «РАО Энергетические системы Востока», ОАО «ОГК-1», ОАО «ОГК-2», ОАО «Энел ОГК-5».

Одним из элементов интегрированной системы менеджмента OIMS является процесс по управлению рисками в ОАО «РАО Энергетические системы Востока». В общей организации стратегической и оперативной политики и практики внедрена система по управлению рисками.

Для оптимизации рисков с помощью страхового аутсорсинга используется корпоративный механизм, являющийся основой в комплексной системе по управлению рисками в ОАО «ОГК-1».

Оптимизация рисков с помощью страхового аутсорсинга осуществляется за счет корпоративного механизма, который обеспечивает стабильность и защиту от различных рисков как изнутри, так и внешне. Данный механизм и его внедрение в ОАО «ОГК-2» является комплексной системой по управлению рисками.

В случае разработки, внедрения, мониторинга, анализа и постоянного совершенствования проактивного подхода к управлению рисками в ОАО «Энел ОГК-5» сформирован комплекс по управлению рисками за счет совокупности функциональных элементов и организационных механизмов взаимодействия [3].

Основопологающим элементом систем по управлению рисками в компаниях энергетической отрасли Российской Федерации является страховой аутсорсинг, что подтверждается приведенными примерами систем компаний. Однако эффективному и оптимальному процессу управления рисками преобладание страхового аутсорсинга не способствует.

Операционные риски заслуживают повышенное внимание в рамках управления рисками энергетических компаний. Операционными рисками в функционировании энергетических компаний являются риски потерь, а именно прямых или косвенных. Причинами данных рисков служат несовершенное

состояние процессов, ошибки процессов, систем в организации и другое.

Целесообразным будет определить основные риски и возможные последствия данных рисков касаясь энергетических компаний.

У рисков, связанных с аварийным состоянием функционирующего оборудования последствиями могут быть:

- сбой в поставках электроэнергии, недопоставки электроэнергии;
- рост расходов на ремонт и замену частей оборудования.

У рисков, которые связаны с осуществлением охраны и безопасности трудовой деятельности последствиями могут быть:

- рост расходов на лечение;
- ухудшение деловой репутации компании.

Риски по экологии могут повлечь за собой следующие последствия:

- появление расходов на исправление и снижение регулярного влияния на окружающую среду;
- ухудшение деловой репутации компании.

Риски, связанные с деятельностью персонала, влекут за собой такие последствия, как:

- простои в работе оборудования из-за нехватки персонала;
- работа неквалифицированных сотрудников влечет за собой аварии.

Риски, связанные с мошенничеством, имеют следующие последствия:

- финансовые потери;
- пропажи запасов и неисправность оборудования.

Риски нарушения обязательств контрагентами могут иметь такое последствие, как:

- образование финансовых потерь [4].

Определенно, на эффективность и результативность деятельности энергетических компаний оказывается негативное влияние за счет операционных рисков и их последствий. Следовательно, с помощью управления рисками и сведения к минимуму влияния их последствий возможно успешное функционирование энергетических компаний.

VI. СИСТЕМА SAS EGRS

На сегодняшний день огромное количество информационных решений существует, за счет которых становится возможным не просто управление рисками энергетических компаний, а эффективное и оптимальное. И такие информационные решения целесообразно и полезно применять и компаниям энергетической отрасли. К примеру, применение такой системы, как SAS EGRS имеет место быть при управлении рисками в энергетических компаниях [5].

При использовании системы SAS EGRS в энергетических компаниях для управления рисками

позволит в первую очередь сформировать данные о простых оборудовании.

Далее потребуется произвести расчет возникших затрат и тех затрат, которые потребуются на ремонт. Основываясь на такой информации можно в дальнейшем структурировать материалы для последующего использования при разработке методов реагирования, в том числе с целью управления денежными потоками и бюджетирования [6].

Используя систему SAS EGRS, управляя операционными рисками энергетических компаний, появляется возможность концентрировать данные о ценах на электроэнергию, о генерации, данные о потерях и о произведенных и требуемых ремонтах [7].

После следует автоматически оценить возможные потери и вероятность поломок и простоев оборудования, что происходит на основании представленных данных. Таким образом, важно уделять большее внимание на использование современных автоматизированных систем и программ при работе с системами управления операционными рисками энергетических компаний [8].

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам анализа управления рисками энергетических компаний было подтверждено, что такому процессу, как управление рисками важно уделять внимание. При этом страховой аутсорсинг как наиболее распространенный механизм был выявлен в рамках проведенного анализа существующих систем управления рисками на примере энергетических компаний Российской Федерации.

Не достаточно применения исключительно рассмотренного метода управления рисками. Также особое внимание следует акцентировать на операционных рисках в рамках функционирования компаний в отрасли электроэнергетики. Благодаря автоматизированным системам возможно наиболее результативное и оптимальное управление операционными рисками энергетических компаний. Как один из вариантов таких систем рекомендуется к использованию система SAS EGRS.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Вишняков Я.Д., Радаев Н.Н. Общая теория рисков: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., испр. М.: Академия, 2008. С. 368.
- [2] Афанасьева М.В. Развитие систем риск-менеджмента современных энергетических компаний // Стратегические решения и риск-менеджмент, 2015. № 1. С. 90-97.
- [3] Камчатова Е.Ю., Костенко А.В. Риски энергетических компаний // Вестник университета, 2016. № 11. С. 69-74.
- [4] Ряховская А.Н., Крюкова О.Г., Кузнецова М.О. Риск-менеджмент – основа устойчивости бизнеса: Учебное пособие / под редакцией О.Г. Крюковой. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2018.
- [5] Камчатова Е.Ю. Управление рисками генерирующих энергокомпаний // Вестник университета, 2018. № 2. С. 50-56.
- [6] Когденко В.Г. Исследование рисков компаний в рамках стейкхолдерского подхода к анализу // Экономический анализ: теория и практика, 2018. № 17. С. 1051-1072.
- [7] Чеботарева Г.С. Методические основы оценки конкурентоспособности энергетической компаний // Экономика региона, 2018. Том 14. № 1. С. 190 -201.
- [8] Управление рисками в энергетической компании. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.it.ru/upload/iblock/c35/УПРАВЛЕНИЕ%20РИСКАМИ%20В%20ЭНЕРГЕТИКЕ.pdf> (дата обращения: 23.11.2021)