

RISK ANALYSIS AT ELECTRIC POWER ENTERPRISES

Vafina E.I.¹, Dyudina O.V.² (Russian Federation)

¹Vafina Ellina Ilnarovna - student,
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND PRODUCTION ORGANIZATION,
²Dyudina Olga Vladimirovna - PhD in Economics, Associate Professor
KAZAN STATE POWER ENGINEERING UNIVERSITY,
KAZAN

Abstract: the paper examines the internal and external risks affecting the activities of energy companies, including strategic, operational, regulatory and financial risks. Special attention is paid to methods of risk assessment and management, as well as the development of risk management systems based on modern international standards.

Keywords: risks, energy companies, financial risks, company management, strategic risks.

АНАЛИЗ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Вафина Э.И.¹, Дюдина О.В.² (Российская Федерация)

¹Вафина Элина Ильнаровна - студент,
кафедра экономики и организации производства
²Дюдина Ольга Владимировна - кандидат экономических наук, доцент,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань

Аннотация: в работе рассматриваются внутренние и внешние риски, влияющие на деятельность энергетических компаний, включая стратегические, операционные, регуляторные и финансовые риски. Особое внимание уделяется методам оценки и управления рисками, а также разработке систем управления рисками на основе современных международных стандартов.

Ключевые слова: риски, энергетические компании, финансовые риски, управление компанией, стратегические риски.

УДК 338.32

Электроэнергетическая отрасль является одной из наиболее важных и сложных сфер экономики, обеспечивая энергетическую безопасность и стабильность функционирования её секторов. Однако эта отрасль характеризуется высоким уровнем рисков, которые могут существенно повлиять на результаты деятельности энергетических компаний.

Риски в электроэнергетике можно разделить на внутренние и внешние, и каждая категория имеет свои специфические характеристики и влияние на деятельность энергетических компаний.

Внутренние риски связаны с внутренними процессами и управлением организацией.

Стратегические риски возникают в результате разработки и реализации неверных бизнес-стратегий. Это может включать неспособность управленческого аппарата принимать правильные решения с учётом изменений внешних факторов. Неправильный выбор технологий или неверная оценка рыночных тенденций могут привести к значительным финансовым потерям и снижению конкурентоспособности на рынке [1].

Операционные риски связаны с человеческими ошибками, недостатками систем контроля и сбоями в информационных системах. Это могут быть аварийные отключения электроэнергии, ошибки в управлении производством и технические сбои в оборудовании. Регулярная профилактика оборудования и обеспечение мер технологической безопасности являются ключевыми факторами в снижении операционных рисков. Производственные риски также обусловлены степенью развитости и совершенства производственных отношений, включая вероятность потерь из-за неисправного оборудования, человеческого фактора и других технических причин.

Финансовыми являются риски, связанные с неплатежами за полученную энергию, нарушением сроков и объемов поставок топлива и других материально-технических ресурсов, а также непредвиденными изменениями цен на них. Высокий уровень дебиторской задолженности в отрасли также является значительным финансовым риском. Финансово обусловленные риски включают риск ликвидности, кредитный риск и валютный риск, которые могут существенно повлиять на финансовую стабильность энергетической компании [2].

Внешние риски связаны с факторами, находящимися вне контроля компании.

Политические риски включают политическую нестабильность, изменения в таможенной политике, риски географической нестабильности и несоблюдения государством своих обязательств. Изменения в законодательстве в части регулирования электроэнергетики могут существенно повлиять на деятельность энергетических компаний, особенно если они приводят к изменению тарифной политики или введению новых нормативных требований.

Регулировочные риски связаны с тарифным и экологическим регулированием, регулированием в сфере безопасности, специфическими налоговыми рисками и рисками антимонопольного регулирования. Тарифное регулирование является одним из наиболее серьезных рисков, поскольку оно определяет доходную базу бизнеса. При формировании тарифов необходимо учитывать интересы промышленности, энергетических компаний и социально незащищенных слоев населения.

Рыночные риски включают в себя риски изменения цен на энергию и мощность, а также риски, связанные с энергетическим сырьём. Эти риски являются одними из наиболее неуправляемых видов рисков и могут привести к значительным финансовым потерям. Рыночные риски также включают в себя конкуренцию на энергетическом рынке и изменения в спросе на энергию, которые могут повлиять на объёмы производства и продаж [3].

Анализ рисков в электроэнергетике должен включать как качественный, так и количественный подход. Качественный анализ позволяет выявить риски и оценить их потенциальное влияние на деятельность компании. Количественный анализ предполагает расчёт основных финансово-экономических показателей деятельности компании и вычисление возможного уровня риска с использованием специального математического аппарата.

Качественный анализ подразумевает использование инструментов SWOT-анализа, анализа сценариев и других подходов к выявлению угроз и оценке их вероятности. Этот метод позволяет глубоко понять природу рисков и их потенциальное влияние на компанию. Например, SWOT-анализ помогает выявить сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы, которые могут возникнуть извне.

Количественный анализ предполагает использование методов математической статистики, теории вероятностей и теории исследования операций. К наиболее часто применяемым методам относятся методы сценарного анализа, методы аналогий, методы оценки потерь и экспертных оценок. Эти методы обеспечивают достаточно точную оценку как самих отдельных рисков, так и их стоимостного выражения [4].

Для эффективного управления рисками необходимо разработать комплексную систему управления рисками. К примеру, это может быть идентификация, оценка и мониторинг рисков, а также разработка программ по минимизации наиболее существенных рисков.

Управление рисками в электроэнергетических компаниях требует стратегии, направленной на достижение общекорпоративных целей. Стратегия должна основываться на прогнозировании рисков и использовании различных методов управления ими. Сюда относятся долгосрочные принципы и правила управления рисками, которые должны быть интегрированы в общую систему управления компанией.

Одним из ключевых аспектов управления рисками является улучшение управления проектами. Регулярная профилактика оборудования и обеспечение технологической безопасности являются важными мерами для снижения операционных рисков.

Регулярный мониторинг рисков и обучение сотрудников являются критически важными компонентами системы управления рисками. Это помогает выявлять риски и реагировать на них в режиме реального времени, а также повышает осведомлённость и компетентность сотрудников в области управления рисками.

Диверсификация источников энергии может помочь снизить зависимость от конкретных видов энергетического сырья и уменьшить риски, связанные с изменениями цен на энергию. Это может быть развитие возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Диверсификация источников энергии также помогает снизить эксплуатационно-технологические риски и повысить общую устойчивость энергетической системы.

Сотрудничество с регулирующими органами и участие в процессе формирования тарифов могут помочь энергетическим компаниям лучше понять и адаптироваться к изменениям в регулировании. Также сюда относится диалог с общественными организациями и потребителями для поиска баланса между интересами бизнеса и общественными целями. Сотрудничество с регулирующими органами помогает снизить регуляторные риски и обеспечить более стабильную и предсказуемую бизнес-среду [5].

Анализ рисков в электроэнергетике является критически важным аспектом управления энергетическими компаниями. Понимание внутренних и внешних рисков, а также использование количественных и качественных методов оценки и управления рисками могут помочь минимизировать финансовые и операционные потери. Разработка комплексной системы управления рисками на основе современных международных стандартов и постоянный мониторинг рисков являются необходимыми шагами для успешного функционирования энергетических компаний в современных условиях.

Энергетические компании должны уделять особое внимание стратегическому планированию, регулярной профилактике оборудования, диверсификации источников энергии и сотрудничеству с регулирующими органами. Использование различных методов анализа рисков, таких как SWOT-анализ, сценарный анализ и методы математической статистики, поможет в точной оценке рисков и управлении ими. В конечном итоге эффективное управление рисками является ключом к обеспечению надежности, безопасности и финансовой устойчивости энергетических компаний.

Список литературы / References

1. *Латыпова Р.Р.* Разработка имитационной модели грузоперевозок в условиях риска // Вестник Казан, технол. ун-та. 2021. № 22. С. 167-171.
2. *Ламакин Г.Н.* Основы менеджмента в электроэнергетике: Учебное пособие. 4.1. Тверь: ТГТУ, 2023.
3. *Колесников А.М., Пришибилов Т.Б.* Формирование инвестиционной стратегии предприятия: Монография / СПб., 2021.
4. *Колесников А.М.* Риски факторинговой операции и оценка ее эффективности // Информационно-управляющие системы». 2022. № 3 (58) С. 91- 94.
5. *Колесников А.М., Кандубко А.П.* Особенности и классификация систематических и несистематических рисков инвестирования // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2023. Т.4 (175). С. 105-112/