

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ В ПРОЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Гулай А.В. (студент, гр. НР-51)

*Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого,
Республика Беларусь*

Актуальность. Оценка рисков позволяет определить возможные угрозы для проекта, оценить их влияние на его реализацию и разработать меры по снижению негативных последствий. Это способствует повышению эффективности и успешности проектов в нефтегазовой отрасли [1].

Цель работы – анализ методов оценки рисков в проектах нефтегазовой отрасли и их применение для повышения эффективности и успешности проектов в нефтегазовой отрасли.

Анализ полученных результатов. Анализ рисков (Risk Analysis) представляет собой комплексный процесс, включающий в себя идентификацию, оценку и разработку мер по управлению рисками. Этот метод позволяет выявить потенциальные угрозы и разработать стратегии для минимизации их воздействия. В процессе анализа используется сбор данных, моделирование и прогнозирование возможных сценариев развития событий [2, 3].

Также используется различное программное обеспечение, построенное по технологии SOA (service-oriented architecture), которое можно гибко встроить в существующие системы по обработке входящей информации. Например, на основе предоставляемого XML-файла с информацией о сертификате качества, можно сгенерировать текстовый файл со структурой, необходимой для импорта в информационные системы покупателей [4].

Оценка воздействия и вероятности (Impact and Probability Assessment)

Этот метод предполагает количественную оценку вероятности наступления риска и его возможного воздействия на проект. Для оценки используются математические модели и статистические данные. Результаты позволяют определить наиболее критические риски и сконцентрировать усилия на их предотвращении.

Математическое моделирование (Mathematical Modeling)

Математическое моделирование включает использование различных математических методов и алгоритмов для прогнозирования и анализа рисков. Сюда входят методы теории вероятностей, статистики, а также численные методы. Модели позволяют предсказывать развитие событий и оценивать возможные последствия различных решений.

Метод анализа цепочек (Chain Analysis)

Анализ цепочек направлен на исследование последовательности событий, которые могут привести к возникновению риска. Этот метод позволяет выявить ключевые этапы и точки влияния, где можно применить меры для предотвращения или минимизации рисков. Такой подход помогает детализировать и структурировать процесс управления рисками.

Метод анализа сценариев (Scenario Analysis)

Метод анализа сценариев включает рассмотрение различных гипотетических сценариев развития событий. Этот метод позволяет моделировать возможные ситуации и оценивать их последствия. Анализ сценариев помогает подготовиться к различным вариантам развития событий и разработать стратегические планы действий.

Метод анализа сильных и слабых сторон (SWOT Analysis)

SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) предполагает оценку внутренних сильных и слабых сторон проекта, а также внешних возможностей и угроз. Этот метод позволяет определить ключевые факторы, влияющие на проект, и разработать стратегии для их эффективного использования или минимизации.

Метод анализа рисков и возможностей (Risk and Opportunity Analysis)

Данный метод включает в себя оценку как рисков, так и возможностей, связанных с проектом. Он помогает выявить потенциальные угрозы и позитивные аспекты, которые могут быть использованы для улучшения результата проекта. Такой подход обеспечивает комплексное и сбалансированное управление проектом.

Метод анализа рисков и контрольных мер (Risk and Control Measures Analysis)

Заключение. Применение этих методов позволяет оценить возможные риски, связанные с инвестиционными проектами в нефтегазовой отрасли, и принять обоснованные решения по управлению рисками. Это способствует повышению эффективности проектов и снижению финансовых потерь.

Литература

1. Якупов Б. Т. Методы, инструменты и оценка рисков в нефтегазовой отрасли // Синергия наук. – 2018. – №. 27. – С. 46-57.
2. Гасумов Э. Р., Гасумов Р. А. Управление инновационными рисками при выполнении геолого-технических (технологических) мероприятий на нефтегазовых месторождениях // Научные труды НИПИ Нефтегаз ГНКР. – 2020. – №. 2. – С. 8-16.
3. Невзорова, А. Б. Выбор веб-сервиса для создания цифрового образовательного мероприятия / А. Б. Невзорова, Н. С. Горошко // Цифровая трансформация. – 2020. – № 4 (13). – С. 34-43. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-4-34-43>
4. Невзорова, А.Б., Колодко В.А. Основы математического моделирования месторождений углеводородов для студентов технического университета / А. Б. Невзорова, // Научные и методические аспекты математической подготовки в университетах технического профиля : материалы V Международной научно-практической конференции, Гомель, 27 апреля 2023 года. – Гомель : БелГУТ, 2023. – С. 162-166..