

Эльдерра Глеб Халедович
Московский университет «Синергия»

Методы и инструменты управления рисками

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена ростом уровня неопределённости и рисков в современной бизнес среде. Экономическая нестабильность, динамичные изменения рыночных условий и ускоренное технологическое развитие усложняют реализацию проектов и повышают вероятность возникновения угроз. Применение эффективных инструментов управления рисками становится необходимым условием их успешной реализации.

Цель исследования заключается в проведении комплексного анализа существующих инструментов риск менеджмента с последующим их совершенствованием для повышения эффективности управления проектами, снижения уровня потенциальных угроз и минимизации негативных последствий реализации рисков.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач исследования: изучение теоретических основ риск менеджмента и определение его роли в системе управления проектами; оценка эффективности существующих инструментов риск менеджмента посредством анализа их практического применения в реальных проектах; выявление типичных проблем и барьеров, препятствующих эффективному внедрению и использованию инструментов риск менеджмента; анализ актуальных трендов и прогнозирование перспектив развития инструментов риск менеджмента в сфере управления проектами; разработка практических рекомендаций по модернизации инструментов риск менеджмента с целью повышения результативности проектного управления.

Объектом исследования является процесс управления проектами с интеграцией инструментов риск менеджмента. Предметом исследования выступают инструменты риск менеджмента, применяемые для минимизации проектных рисков и повышения эффективности их реализации.

Научная новизна работы состоит в разработке комплексного подхода к совершенствованию риск менеджмента в проектном управлении. В рамках исследования созданы и теоретически обоснованы оригинальные методы идентификации, оценки и минимизации рисков, а также предложены инновационные инструменты их практического внедрения. Реализация данных решений позволяет повысить эффективность проектов и снизить вероятность негативных исходов.

Ключевые слова: риск-менеджмент, SWOT-анализ, метод Дельфи, матрица вероятности и воздействия, анализ чувствительности, моделирование Монте-Карло, реестр рисков.

Elderra Gleb Khaledovich
Moscow University "Synergy"

Methods and tools of risk management

Abstract. The relevance of the study is due to the growing level of uncertainty and risks in the modern business environment. Economic instability, dynamic changes in market conditions, and accelerated technological development complicate the implementation of projects and increase the likelihood of threats. The use of effective risk management tools becomes a necessary condition for their successful implementation.

The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of existing risk management tools and then improve them in order to increase the efficiency of project management, reduce the level of potential threats, and minimize the negative consequences of risk implementation.

To achieve this goal, the following research objectives must be addressed: studying the theoretical foundations of risk management and determining its role in the project management system; evaluating the effectiveness of existing risk management tools through analyzing their practical application in real projects; identifying common challenges and barriers that hinder the effective implementation and use of risk management tools; analyzing current trends and predicting the future development of risk management tools in the field of project management; and developing practical recommendations for modernizing risk management tools to improve the effectiveness of project management.

The object of the study is the project management process with the integration of risk management tools. The subject of the study is the risk management tools used to minimize project risks and increase the efficiency of their implementation.

The scientific novelty of the work lies in the development of a comprehensive approach to improving risk management in project management. The study has created and theoretically substantiated original methods for identifying, assessing, and minimizing risks, as well as proposed innovative tools for their practical implementation. The implementation of these solutions can increase the efficiency of projects and reduce the likelihood of negative outcomes.

Keywords: risk management, SWOT analysis, Delphi method, probability and impact matrix, sensitivity analysis, Monte modeling-Carlo, risk register.

В эпоху глобальной нестабильности и ускоряющейся технологической трансформации управление проектами превращается в критически важный инструмент достижения стратегических целей организаций [15]. Проектный подход позволяет не только внедрять инновации и осваивать новые направления деятельности, но и гибко адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры, оптимизировать внутренние процессы и укреплять конкурентные позиции [8].

Вместе с тем реализация любого проекта протекает в условиях высокой неопределённости: ограниченность ресурсов, динамичная внешняя среда, геополитические риски, колебания валютных курсов, изменения регуляторного ландшафта и другие факторы создают сложную систему взаимосвязей. В этих условиях риск-менеджмент становится не просто вспомогательной функцией, а центральным элементом системы управления, обеспечивающим устойчивость и предсказуемость результатов [14].

Сущность и этапы управления рисками. Сущность управления рисками заключается не в полном устранении неопределённости — что в большинстве случаев невозможно, — а в формировании комплекса мер, позволяющих снизить вероятность наступления неблагоприятных событий, минимизировать масштаб возможных потерь, повысить адаптивность системы к внешним и внутренним вызовам и обеспечить достижение поставленных целей при допустимом уровне риска [9].

Управление рисками представляет собой непрерывный циклический процесс. Он начинается с идентификации рисков — выявления потенциальных угроз и возможностей с учётом специфики проекта и внешней среды. Затем следует качественный анализ, в ходе которого определяют природу риска, его источники, факторы возникновения, вероятные последствия и степень критичности для объекта управления. После этого проводят количественный анализ — численную оценку вероятности наступления рискового события и величины возможных потерь [7]. Далее осуществляется оценка значимости: риски ранжируют по уровню влияния на цели проекта. Следующий этап — выбор стратегии реагирования, то есть принятие решения о способе воздействия на риск. Затем внедряют выбранные инструменты и методы — реализуют соответствующие мероприятия. Завершается цикл мониторингом и контролем: отслеживают изменения рискового профиля,

оценивают эффективность принятых мер и при необходимости корректируют стратегию [14,15].

Методы идентификации и анализа рисков. Экспертные методы, такие как метод Дельфи, фокус-группы и интервью с ключевыми сотрудниками, особенно актуальны при анализе слабоформализуемых или уникальных рисков, когда статистические данные отсутствуют. Их преимущество состоит в опоре на профессиональный опыт и интуицию специалистов, однако есть и недостаток — потенциальная субъективность оценок [10].

Качественный анализ включает использование матриц вероятности и последствий, реестров рисков, SWOT- и PEST-анализа, а также построение карт рисков [14]. Эти инструменты позволяют быстро определить приоритетные угрозы и сформировать первоначальное понимание рисков ландшафта. Однако они не дают высокой точности оценки, что ограничивает их применение в ситуациях, требующих строгого количественного обоснования.

Количественный анализ обеспечивает параметрическую характеристику риска и повышает обоснованность решений. Среди ключевых методов выделяют статистический анализ, который предполагает расчёт вероятности, дисперсии, стандартного отклонения и коэффициента вариации на основе исторических данных [5]. Он эффективен при наличии репрезентативной выборки и относительной стабильности среды. Сценарный анализ предусматривает разработку альтернативных вариантов развития ситуации — базового, оптимистического и пессимистического сценариев. Этот метод позволяет оценить устойчивость решений и выявить критические условия достижения целей, что особенно полезно в стратегическом планировании и инвестиционном проектировании.

Анализ чувствительности помогает определить степень влияния изменения отдельных параметров, таких как объёмы продаж, затраты или процентные ставки, на итоговый результат. Он нагляден и относительно прост в применении, но рассматривает факторы изолированно. Имитационное моделирование, включая метод Монте-Карло, предполагает многократное моделирование возможных состояний системы при случайном варьировании входных переменных. Это позволяет построить вероятностное распределение результатов и оценить диапазон колебаний показателей, хотя и требует качественных данных и программных инструментов. Структурный анализ, к которому относятся деревья событий и отказов, FMEA и HAZOP-анализ, направлен на исследование цепочек развития неблагоприятных событий, выявление первопричин отклонений и уязвимых элементов процессов ^[11]. Изначально он применялся в инженерно-технических сферах, но успешно адаптирован для широкого круга задач.

Стратегии реагирования на риски. Традиционно выделяют четыре базовые стратегии, каждая из которых имеет свою область применения и ограничения. Уклонение предполагает отказ от деятельности или решений, связанных с чрезмерно высокой вероятностью потерь ^[14]. Этот подход эффективен для катастрофических рисков, но может лишить потенциальных выгод и инновационных возможностей. Снижение направлено на уменьшение вероятности или масштаба ущерба за счёт диверсификации, резервирования, модернизации, внедрения регламентов и внутреннего контроля. Это наиболее распространённая стратегия, поскольку полное устранение риска чаще всего невозможно [2].

Передача подразумевает перераспределение ответственности за возможные потери — например, через страхование, хеджирование, аутсорсинг или заключение договоров с распределением рисков ^[2]. При этом риск не исчезает, а лишь меняет носителя последствий; эффективность подхода зависит от надёжности контрагентов и стоимости передачи. Принятие означает осознанное согласие на риск с формированием резервов и разработкой планов реагирования либо без специальных действий — в случае пассивного принятия. Оно актуально для маловероятных угроз или ситуаций, когда затраты на снижение риска превышают потенциальный ущерб [14].

В последние годы набирает популярность стратегия использования риска — целенаправленное принятие контролируемого риска для получения дополнительных преимуществ ^[10]. Примером может служить выход на новый рынок с высоким уровнем неопределённости ради захвата доли. Этот подход особенно актуален в инновационном и инвестиционном менеджменте.

Инструменты управления рисками. Для реализации методов используются различные инструменты, которые можно разделить на несколько групп. Организационные инструменты включают формирование подразделений по управлению рисками, разработку политик и регламентов, распределение полномочий, внедрение процедур внутреннего контроля и аудита, а также создание системы отчётности [15]. Информационно-аналитические инструменты охватывают автоматизированные системы мониторинга, корпоративные информационные системы, панели индикаторов, базы данных по рисковым событиям и инструменты бизнес-аналитики и обработки больших данных [18]. Цифровизация расширяет возможности управления рисками, но одновременно создаёт новые угрозы, такие как киберугрозы и зависимость от инфраструктуры.

Финансовые инструменты — страхование, резервирование, диверсификация активов, лимитирование, хеджирование валютных и процентных рисков, управление ликвидностью — особенно востребованы там, где риски можно выразить в денежной форме [2]. Коммуникативные инструменты связаны с развитием риск-культуры, обучением персонала, стимулированием обмена информацией и внедрением механизмов раннего информирования о проблемах [16]. Риск-культура определяет отношение сотрудников к неопределённости и напрямую влияет на эффективность формальных методов.

Среди ключевых инструментов также выделяют диверсификацию — распределение ресурсов, активов или направлений деятельности для компенсации потерь по одному элементу за счёт устойчивости других [2]. Её эффективность зависит от степени независимости элементов и качества анализа корреляционных связей. Лимитирование предполагает установление предельно допустимых границ по операциям, показателям или уровням воздействия — например, по объёмам вложений, размерам кредитования или долям контрагентов ^[11]. Это позволяет предотвратить чрезмерную концентрацию риска. Карта рисков представляет собой визуализацию угроз по параметрам вероятности и последствий ^[14]. Она помогает определить зоны критичности, ранжировать угрозы и установить приоритетность мер, что особенно полезно в рамках стратегических сессий и управленческого аудита. Мониторинг подразумевает регулярное отслеживание изменений во внутренней и внешней среде, контроль динамики показателей и проверку эффективности реализованных мер [14,15]. Благодаря ему управление рисками превращается из разовой процедуры в непрерывный процесс.

Заключение

Управление рисками в современных условиях должно основываться на принципах системности, непрерывности, адаптивности, экономической целесообразности и интеграции в общую архитектуру управления. Методы и инструменты риск-менеджмента выполняют не только защитную функцию, связанную с предотвращением потерь, но и обеспечивают повышение обоснованности управленческих решений, устойчивость функционирования, гибкость реагирования на изменения среды и создание предпосылок для долгосрочного развития. Именно поэтому разработка и совершенствование методического аппарата управления рисками продолжает оставаться одним из приоритетных направлений научных исследований и практики современного менеджмента.

Список источников

1. Балдин, К. В. Риск-менеджмент / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 511 с.
2. Бланк, И. А. Управление финансовыми рисками / И. А. Бланк. — Киев: Ника-Центр, Эльга, 2005. — 600 с.

3. Бочаров, В. В. Управление денежным оборотом предприятий и корпораций / В. В. Бочаров. — Москва: Финансы и статистика, 2008. — 192 с.
4. Бурков, В. Н. Механизмы управления проектами и программами в активных системах / В. Н. Бурков, Д. А. Новиков. — Москва: ИПУ РАН, 2009. — 392 с.
5. Вентцель, Е. С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. — Москва: КНОРУС, 2013. — 496 с.
6. Воропаев, В. И. Управление проектами в России / В. И. Воропаев. — Москва: Аланс, 1995. — 225 с.
7. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В. М. Гранатуров. — Москва: Дело и Сервис, 2002. — 160 с.
8. Ильин, В. В. Управление проектами: системный подход / В. В. Ильин. — Москва: Омега-Л, 2013. — 264 с.
9. Качалов, Р. М. Управление хозяйственным риском / Р. М. Качалов. — Москва: Наука, 2002. — 192 с.
10. Кендюхов, О. В. Риск-менеджмент: теория и практика / О. В. Кендюхов. — Москва: КноРус, 2019. — 360 с.
11. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. — Москва: Проспект, 2016. — 1104 с.
12. Либерзон, В. И. Основы управления проектами / В. И. Либерзон. — Москва: Нефть и газ, 1997. — 150 с.
13. Липсиц, И. В. Экономический анализ реальных инвестиций / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. — Москва: Магистр, 2014. — 383 с.
14. Лукьянова, И. Е. Риск-менеджмент в проектной деятельности / И. Е. Лукьянова. — Москва: Инфра-М, 2020. — 218 с.
15. Мазур, И. И. Управление проектами / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. — Москва: Омега-Л, 2014. — 960 с.
16. Мескон, М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; пер. с англ. — Москва: Вильямс, 2016. — 672 с.
17. Новиков, Д. А. Управление проектами: организационные механизмы / Д. А. Новиков. — Москва: ПМСОФТ, 2007. — 140 с.
18. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK® Guide / А. Н. Павлов. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 273 с.
19. Разу, М. Л. Управление проектом. Основы проектного управления / М. Л. Разу, Т. М. Бронникова, Б. М. Разу и др. — Москва: КноРус, 2016. — 760 с.
20. Романова, М. В. Управление проектами / М. В. Романова. — Москва: ФОРУМ, Инфра-М, 2018. — 256 с.

Сведения об авторе

Эльдерра Глеб Халедович, аспирант, автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский университет «Синергия», г. Москва, Россия

Information about the author

Elderra Gleb Khaledovich, PhD student, Autonomous non-profit organization of Higher Education "Moscow University "Synergy", Moscow, Russia