

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОЕКТА

Старкова А.С.

Научный руководитель – профессор Мошкович Л.И.

Сибирский федеральный университет

Инвестиционное решение – одна из наиболее важных деловых инициатив, поскольку инвестиции связывают финансовые ресурсы на относительно большой период времени. Инвестиционное решение воплощается в инвестиционный проект, реализация которого связана с разнообразными рисками. При этом, несмотря на значительный отечественный и особенно зарубежный опыт риск – менеджмента инвестиционных проектов, в настоящее время нет методологической однозначности в вопросе оценки рисков инвестиционного проекта, также недостаточно глубоко исследованы способы снижения степени воздействия рисков на инвестиционные проекты до приемлемого уровня, продолжается дискуссия о понятийном аппарате. Так в литературе по риск - менеджменту встречаются различные интерпретации понятия «риск» и «неопределенность».

Анализ рисков проекта позволяет не только исследовать, но в ряде случаев и количественно измерить, почему и насколько вследствие возмущающего влияния внешних и внутренних факторов произошло или может произойти отклонение от намеченной цели, и предложить такое изменение внутренней структуры проекта, которое даст возможность минимизировать или компенсировать указанное отклонение. Система эффективного управления проектными рисками необходима для обеспечения устойчивого непрерывного функционирования и развития компании путем своевременной идентификации, предотвращения или минимизации рисков, представляющих угрозу бизнесу и репутации компании, здоровью персонала, а также имущественным интересам акционеров и инвесторов при реализации проектов. Управление рисками – это основа управления проектами.

Рассмотрим общую схему управления рисками, которая включает в себя ряд этапов, а также содержание каждого этапа:

- выявление (идентификация) рисков;
- оценка рисков (качественный и количественный) анализ;
- планирование реагирования на известные риски;
- мониторинг и управление рисками.

При выявлении рисков определяются все риски, присущие исследуемой системе. Главное здесь – не пропустить важных обстоятельств и подробно описать все существенные риски.

Оценка рисков включает в себя качественный и количественный анализ. Главная задача качественного подхода состоит в выявлении и идентификации возможных видов рисков рассматриваемого инвестиционного проекта, а также в определении и описании источников и факторов, влияющих на данный вид риска. Кроме того, качественный анализ предполагает описание возможного ущерба, его стоимостной оценки и мер по снижению или предотвращению риска (диверсификация, страхование рисков, создание резервов и т. д.). Основная задача количественного подхода заключается в численном измерении влияния факторов риска на поведение критериев эффективности инвестиционного проекта. При этом методы обоих классов взаимно дополняют друг друга.

К группе качественных методов относятся: метод экспертных оценок; метод аналогии; анализ уместности затрат; анализ документации по проекту; мозговой штурм; метод Дельфи; диаграммы Ишикавы; SWOT – анализ; составление и анализ карт технологических потоков производственных процессов и др.

К группе количественных методов относятся: метод корректировки ставки дисконтирования; метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности); анализ точки безубыточности (метод барьерных точек); анализ чувствительности критериев эффективности; метод сценариев; анализ вероятностных распределения потоков платежей; деревья решений; имитационное моделирование (метод Монте-Карло); Байесовы сети; модели оценки реальных опционов; методы, базирующиеся на теории нечетких множеств и др.

Таким образом, качественные методы позволяют рассмотреть все возможные рисковые ситуации и описать все многообразие рисков рассматриваемого инвестиционного проекта, но получаемые при этом результаты оценки часто обладают не очень высокой объективностью и точностью. Использование количественных методов дает возможность получить численную оценку рискованности проекта, определить степень влияния факторов риска на его эффективность.

Выбор того или иного метода оценки рисков зависит от различных факторов. К числу наиболее существенных из них следует отнести: вид инвестиционного риска; степень полноты и достоверности имеющейся информации; возможность привлечения опытных экспертов; квалификация разработчиков и менеджеров проекта; наличие современных информационных технологий, возможность их применения и др.

К методам воздействия на риск относятся:

1. Снижение (исключение) риска; снижение вероятности возникновения риска; снижение возможного ущерба);
2. Сохранение (без финансирования, самострахование, привлечение внешних источников);
3. Передача (страхование, получение финансовых гарантий и др.).

Снижение риска подразумевает уменьшение либо размеров возможного ущерба, либо вероятности наступления неблагоприятных событий. Сохранение риска на существующем уровне не всегда означает отказ от любых действий, направленных на компенсацию ущерба, предприятие может создать специальные резервные фонды (фонды самострахования или фонд риска), из которых будет производиться компенсация убытков при наступлении неблагоприятных ситуаций. Такой метод управления риском называется самострахованием. К мерам, осуществляемым при сохранении риска, могут быть также причислены получение кредитов и займов для компенсации убытков и восстановления производства, получение государственных дотаций и др. Меры по передаче риска означают передачу ответственности за него третьим лицам при сохранении существующего уровня риска. К ним относятся страхование, которое подразумевает передачу риска страховой компании за определенную плату, а также различного рода финансовые гарантии, поручительства и т.д. Передача риска может также быть осуществлена путем внесения в текст документов (договоров, торговых контрактов и др.) специальных оговорок, уменьшающих собственную ответственность при наступлении непредвиденных событий или передающих риск контрагенту.

Планирование реагирования на известные риски – процесс разработки вариантов и действий, способствующих расширению возможностей и снижению угроз для достижения целей проекта.

Мониторинг и управление рисками – процесс применения планов реагирования на риски, слежения за выявленными рисками, контроля остаточных рисков,

идентификации новых рисков и оценки и корректировка результатов реализации выбранной стратегии с учетом новой информации.

Таким образом, была рассмотрена общая схема управления рисками состоящая из описанных выше процедур. При этом, реализация проекта связана с разнообразными рисками, которые в свою очередь могут существенно изменять характеристики проекта на разных этапах жизненного цикла. В связи с этим представляет научный интерес анализ с единых позиций проблем управления рисками на стадиях жизненного цикла проекта и выработка эффективных рекомендаций.

Любой проект в процессе своей реализации проходит различные стадии (фазы), составляющие в совокупности жизненный цикл проекта, причем универсального подхода к разделению процесса реализации проекта на фазы не существует. В результате одни авторы являются приверженцами трехфазного подхода к развитию инвестиционного проекта, включая в него начальную (прединвестиционную) стадию, стадию реализации и стадию завершения проекта. Другие выделяют в нем четыре фазы развития: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную (или производственную) и ликвидационную. Таким образом, на практике деление проекта на фазы может быть самым разнообразным — лишь бы такое деление выявляло некоторые важные контрольные точки («вехи»), во время прохождения которых просматривалась бы необходимая информация и оценивались возможные направления развития проекта. В целом, независимо от размеров и степени сложности, все проекты могут быть представлены в виде жизненного цикла со следующей структурой: начало проекта; организация и подготовка; выполнение работ проекта; завершение проекта.

Суммировав все вышесказанное, рассмотрим укрупненный алгоритм комплексной системы управления рисками на протяжении жизненного цикла проекта, состоящий из трех этапов (рис.1).

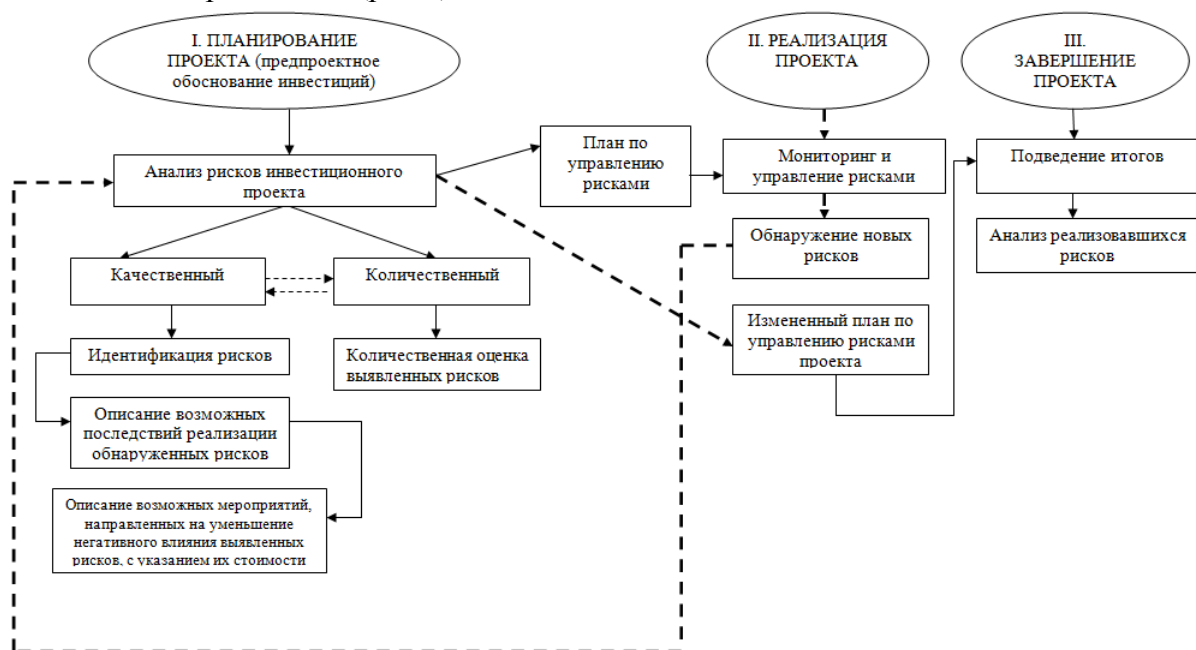


Рисунок 1 – Укрупненная схема управления рисками жизненного цикла проекта

Этап I. Планирование проекта (предпроектное обоснование инвестиций) включает трансформацию идеи, замысла, всесторонне обоснованное инвестиционное предложение. Данная фаза включает в себя следующие этапы: формирование концепции проекта; технико-экономическое обоснование (ТЭО); разработка плана проекта; разработка рабочей документации.

Также могут рассматриваться различные принципы осуществления проекта. Возможна подготовка нескольких технико-экономических обоснований по реализации одной и той же идеи, различаемых продолжительностью выполнения комплекса мероприятий и соответственно стоимостью, риском и доходностью проекта. На этом этапе начинается процесс планирования управления рисками. Он должен начинаться, как только появляется замысел проекта, и должен быть завершен на ранних стадиях планирования проекта. При этом применяются процедуры качественного и количественного анализа рисков инвестиционного проекта.

Так как идентификация и качественный анализ тесно связаны между собой, и не всегда представляется возможным разделить их на самостоятельные части общего процесса, то целесообразно процесс выявления рисков включить в качественный анализ, а не выделять его в отдельный процесс. Таким образом, качественный анализ включает в себя следующие этапы:

- идентификация рисков – это интегральный процесс, поскольку по мере развития проекта в рамках его жизненного цикла могут обнаруживаться новые риски или появляться информация о них;
- описание возможных последствий реализации обнаруженных рисков;
- описание возможных мероприятий направленных на уменьшение негативного влияния выявленных рисков.

Итогами качественного анализа рисков являются список идентифицированных рисков и список возможных действий по реагированию на них.

Далее проводится количественный анализ с помощью различных методов и моделей. Заметим, что универсального метода оценки рисков проекта не существует. В связи с этим выбор адекватного метода и эффективность его реализации во многом зависят как от характеристик инвестиционного проекта, так и от наличия и качества информации по проекту.

Итогом блока алгоритма стадии планирования проекта должен стать план по управлению рисками проекта, включающий стоимостные оценки мероприятий направленных на снижение рисков.

Этап II. Реализация проекта (укрупнено) включает следующие мероприятия: заключение контрактов; строительство объектов, входящих в проект; монтажа оборудования; пусконаладочных работ; производство опытных образцов; выхода на проектную мощность; начало производства продукции (оказание услуг).

На данном этапе осуществляется мониторинг и управление рисками проекта согласно разработанному плану управления рисками, также проводится постоянный контроль работ проекта на предмет обнаружения новых рисков, измененных рисков и рисков, которые потеряли свою актуальность. В случае выявления новых рисков или отклонения от плана реализации проекта проводятся те же процедуры, что и на этапе планирования проекта: качественный и количественный анализ, кроме того, вносятся изменения в план по управлению рисками.

Этап III. Завершение проекта. На этом этапе подводятся итоги, анализируются реализовавшиеся риски.

Таким образом, однотипные процессы по управлению рисками могут выполняться на протяжении жизненного цикла проекта неоднократно. Процесс управления и оценки рисков при принятии инвестиционных решений имеет большое значение, поскольку позволяет оценить возможные потери, запланировать процедуры для возможного их снижения, а также определить экономический эффект от управления рисками. Управление рисками на различных стадиях жизненного цикла проекта повышает эффективность его реализации, способствует достижению

изначально поставленных целей проекта и уменьшает опасность неэффективной реализации проекта.