

УДК: 338.24

Багринцева Екатерина Михайловна, студент,
ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический
университет», Пермь, Россия
Ekaterina M. Bagrintseva, Student,
Perm State Agrarian and Technological University,
Perm, Russia

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ RISK MANAGEMENT OF INVESTMENT PROJECTS

Аннотация: Цель исследования в статье – проанализировать значимость методов анализа рисков на эффективность реализации проектов. Проектное управление в настоящее время все больше приобретает значимость во многих отраслях народного хозяйства. Оно позволяет оптимально использовать имеющиеся технологические, финансовые, кадровые и другие ресурсы, а также снизить вероятность возникновения рисков по всей цепочки создания продукта (услуги) или этапах проекта. При этом, особенностью современных процессов реализации проектов является то, что они подвергаются влиянию различных негативных факторов, оказывающих влияние на конечный результат, ожидаемый от проекта. Во многом избежать этого возможно еще на предпроектной стадии, когда анализируются все этапы реализации проекта, ожидаемый результат на каждом этапе, необходимые ресурсы, а также потенциальные риски, сопутствующие каждому этапу. В связи с этим, в статье основное внимание уделено рассмотрению понятия о проекте, сути управления ими и методы управления проектными рисками. Отмечено, что в настоящее время разработаны различные способы, методы и инструменты управления проектными рисками. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому при принятии решения о начале реализации проекта необходимо особое внимание уделять верификации рисков и методам оценки и управления ими.

Abstract: The purpose of the research in the article is to analyze the importance of risk analysis methods for the effectiveness of project implementation. Project management is currently becoming increasingly important in many sectors of the national economy. It allows optimal use of available technological, financial, human and other resources, as well as reducing the likelihood of risks along the entire product (service) chain or project stages. At the same time, a feature of modern project implementation processes is that they are influenced by various negative factors that affect the final result expected from the project. In many ways, it is possible to avoid this even at the pre-project stage, when all stages of the project implementation are analyzed, the expected result at each stage, the necessary resources, as well as the potential risks associated with each stage. In this regard, the article focuses on the consideration of the concept of the project, the essence of their management and methods of project risk management. It is noted that various methods, methods and tools for project risk management have been developed. Each of them has its advantages and disadvantages. Therefore, when deciding whether to start a project, special attention should be paid to risk verification and risk assessment and management methods.

Ключевые слова: проект, проектный риск, управление рисками, метод управления, классификация, элемент риска.

Keywords: project, project risk, risk management, management method, classification, risk element.



Введение

Как показывает практика реализации проектов, эффективная этого процесса зависит не только от размера инвестиций, но также и от того, насколько достоверно сами инвесторы предвидят перспективу развития проекта. От достоверности оценки эффективности инвестиционного проекта, основанной на правильно выбранной стратегии его будущего развития и, что особенно важно, предвидении возможных негативных (рисковых) факторов и инструментов их предотвращения, во многом зависит успешность последующего функционирования инвестиционного проекта. Поэтому, в настоящее время, конкурентная борьба в различных отраслях промышленности переходит в область предпроектной подготовки инвестиционных проектов и повышения достоверности (качества) оценки их экономической эффективности на этапе принятия решения о начале их реализации. В связи с этим методы управления проектными рисками приобретают все большую актуальность.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные работы отечественных и зарубежных ученых, опубликованные в средствах массовой информации, интернет источники по данной сфере, нормативно-правовые акты. Методологическую базу исследования составили анализ, синтез, индукция, дедукция, наблюдение и сбор фактов.

Результаты исследования

Проект (от лат. projectus) означает «брошенный вперед». Существует значительное количество определений проекта. Например, его можно определить следующим образом: «Проект – это ограниченная во времени деятельность для создания новых (уникальных) продуктов, услуг или результатов», [11]. В процессе реализации проектов они подвергаются большому количеству рисков, различного характера. При этом процесс управления рисками достаточно сложен, постоянно совершенствуется и развивается [3, 5].

Управление проектными рисками представляет собой совокупность различного рода методов, мер, мероприятий, направленных на снижение опасности принятия ошибочного решения [9, 10].

В литературных источниках предлагаются различные способы, методы и инструменты управления проектными рисками [1, 2, 4]. Наиболее распространенными из них являются:

- распределение риска между всеми участниками проекта (передача части риска соисполнителям);
- диверсификация – распределение усилий предприятия между видами деятельности, результаты которых непосредственно не связаны между собой;
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов;
- приобретение дополнительной информации, уточняющей параметры проекта;
- страхование.

Распределение риска между участниками проекта заключается в том, чтобы сделать ответственным за конкретный вид риска того участника проекта, который в состоянии лучше всех остальных рассчитывать и контролировать этот риск. Распределение риска реализуется при разработке финансового проекта и контрактных документов.

Так, например, для реализации проекта разработки нефтяного или газового месторождения привлекаются многие организации: буровые, строительные, транспортные, предприятия нефтегазового машиностроения и т.д. Эти организации имеют ограниченные возможности для компенсации риска, которые они могут использовать, не подвергая опасности свое существование. Это фактор также следует учитывать при решении вопросов, связанных с распределением риска [1, 6, 7]. Проблема распределения риска носит двойственный характер, по меньшей мере, двух участников: продавца и покупателя или заказчика и исполнителя (подрядчика). Заказчик стремится по возможности уменьшить



стоимость контракта (например, на разработку месторождения) при выполнении всех требований по срокам ввода и качеству проекта. С другой стороны, исполнитель работ стремится к получению приемлемой для него массы прибыли.

Рост объемов инвестирования, увеличение сроков реализации проектов, внедрение новых технологий, высокая динамичность внешней среды, конкуренция, инфляционные процессы и другие факторы приводят к росту степени риска проектов и вызывают необходимость ее комплексной оценки. Следует учитывать и то обстоятельство, что чем большую степень риска участники проекта намереваются возложить на инвесторов, тем сложнее привлечь инвесторов к финансированию проекта. Поэтому участники проекта должны проявлять максимальную гибкость относительно того, какую долю риска они согласны на себя принять в пределах своих финансовых возможностей. Желание участников проекта принять на себя большую долю риска может убедить опытных инвесторов снизить свои требования.

Риск проекта на этапе его реализации можно уменьшить, предусмотрев диверсификацию – распределений усилий предприятия между видами деятельности, результаты которых не связаны между собой.

Принимая решение об инвестициях в какой-либо проект, инвестор должен рассматривать проект не изолированно, а во взаимосвязи с уже имеющимися видами деятельности предприятия. В целях снижения риска желательно выбирать производство таких товаров или услуг, спрос на которые изменяется в противоположных направлениях.

Для измерения взаимосвязи между какими-либо видами деятельности предприятия используется показатель корреляций, показывающий связь между признаками, состоящую в изменении средней величины одного из них в зависимости от изменения значения другого. Если изменение одного признака в связи с изменением другого происходит в одном направлении, то корреляция считается положительной. Если же эти изменения разнонаправлены, то между данными признаками существует отрицательная корреляция.

Если у предприятия, выпускающего основной продукт имеется возможность на тех же производственных площадях наладить производство других видов продукции, то для выбора вариантов диверсификации следует по годам реализации проекта определить индивидуальную экономическую рентабельность производства каждого вида продукции, среднюю рентабельность по каждому виду продукции, отклонения текущих значений рентабельности от средней и определить корреляцию между выпуском данных продуктов. Знак корреляции покажет наиболее предпочтительный вариант диверсификации. Диверсификация с отрицательной корреляцией, в основном, несколько уменьшает совокупную отдачу от проекта, но в то же время сокращает риск резкого уменьшения доходов [1].

Наиболее распространенным способом снижения риска проекта является резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов. Этот способ предусматривает установление соотношения между потенциальными рисками, влияющими на стоимость проекта, и размером расходов, необходимых для преодоления нарушений в ходе его реализации.

При определении суммы резерва необходимо учитывать точность первоначальной оценки стоимости проекта и его элементов в зависимости от этапа проекта, на котором проводилась эта оценка. Если оценка в полной мере не учитывает реальное влияние на проект потенциального риска, то неизбежен значительный перерасход средств.

Определение структуры резерва на покрытие непредвиденных расходов может производиться с использованием одного из двух подходов.

При первом подходе резерв делится на две части: общий и специальный. Общий резерв должен покрывать изменения в смете добавки к общей сумме контракта и другие изменения в



аналогичных элементах. Специальный резерв должен включать надбавки на покрытие роста цен на потребительские ресурсы, на увеличение расходов по отдельным позициям, а также оплату исков по контрактам.

Второй подход к созданию структуры резерва предполагает определение непредвиденных расходов по видам затрат: основные и вспомогательные материалы, оборудование, заработная плата и т.д. Резерв на непредвиденные расходы определяется только по тем видам затрат, которые входят в первоначальную смету.

В общем случае резерв не должен использоваться для компенсации потерь, понесенных вследствие неудовлетворительной работы участников проекта.

Предлагается возможную неопределенность условий реализации проекта, а соответственно и риска, учитывать путем корректировки параметров проекта и применяемых в расчете экономических нормативов, заменяя их проектными значения ожидаемыми. Это предложение, на наш взгляд, является некоторой разновидностью рассмотренного метода резервирования средств. Предлагается на стадии проектирования осуществлять следующее:

- сроки строительства и выполнения других работ увеличивать на среднюю величину возможных задержек;
- учитывать среднее повышение стоимости строительства, обусловленное ошибками проектной организации, пересмотром проектных решений в ходе строительства и непредвиденными расходами;
- учитывать запаздывание платежей, неритмичность поставок сырья и материалов, внеплановые отказы оборудования, допускаемые персоналом нарушения технологии, уплачиваемые и получаемые штрафы и иные санкции за нарушение договорных обязательств;
- если проектом не предусмотрено страхование участника от определенного вида инвестиционного риска, в состав его затрат включать ожидаемые потери;
- аналогично в составе косвенных финансовых результатов учитывать влияние инвестиционных рисков на сторонние предприятия и население;
- увеличивать норму дисконта.

Уменьшить уровень риска проекта в ряде случаев можно путем приобретения дополнительной информации, позволяющей уточнить некоторые параметры проекта (объем геологических запасов нефти и газа, коэффициент конечного нефтегазоизвлечения, капиталовложения, объемы добычи, цены на реализуемую продукцию и т.д.). повысить уровень надежности и достоверности исходной информации и снизить вероятность принятия неэффективного решения.

Решающим элементом управления рисками является страхование рисков [2]. Страхование проектных рисков есть по существу передача определенных рисков страховой компании.

Обычно это осуществляется с помощью имущественного страхования и страхования общей гражданской или профессиональной ответственности. Имущественное страхование при этом может иметь следующие формы: страхование риска подрядного строительства; страхование оборудования, принадлежащего подрядчик; страхование грузоперевозок.

Страхование риска подрядного строительства предназначено для страхования незавершенного строительства от риска материальных потерь или ущерба. Страхование грузов предусматривает защиту их от материальных потерь или повреждений. Страхование оборудования, принадлежащего заказчику; используется подрядчиками и субподрядчиками, когда они в своей деятельности по данному проекту применяют большое количество принадлежащего им оборудования с высокой восстановительной стоимостью. Эта форма страхования распространяется и на арендуемое оборудование, а также на транспортные средства, используемые в строительстве. Страхование общей гражданской ответственности имеет целью защитить генерального подрядчика в тех случаях, если в результате его



деятельности третья сторона получит телесное повреждение, личный ущерб или повреждение имущества. Страхование профессиональной ответственности требуется тогда, когда генеральный подрядчик несет ответственность за подготовку технического проекта, за управление реализацией проекта, оказание прочих профессиональных услуг.

Инвесторы должны быть уверены, что предполагаемые доходы от проекта будут достаточны для покрытия затрат, выплаты задолженностей, обеспечения окупаемости капиталовложений. Этот вид гарантий требует максимальной гибкости от участников проекта. Если расчетом в рамках краткого ТЭО получены положительные оценки будущего проекта, то по некоторым вопросам целесообразно идти на компромисс с инвестором.

Обычно инвесторы защищают себя от налогового риска посредством соответствующих гарантий, включаемых в соглашения и контракты.

Как правило, инвесторов беспокоит риск дополнительных затрат, связанных с несвоевременным завершением строительной фазы проекта из-за инфляции, колебания курса валют, экологических проблем, правительственных постановлений. Поэтому перед началом строительства участники проекта должны прийти к соглашению относительно гарантий его своевременного завершения. Результатом работы аналитиков проекта является план, в том числе финансовый, а также бюджет проекта, отражающий совокупность рисков проекта.

В качестве методов снижения последствий производственных рисков можно рассмотреть проведение дополнительной технической экспертизы, предоставление гарантий, страхование перебоев в производстве, долгосрочные договоры снабжения, создание резервного фонда.

Маркетинговые сбытовые риски, обусловленные изменением цен и объемов рынков продукции, могут быть снижены путем заключения долгосрочных контрактов с покупателями, страхования рисков (хеджирования).

Страновые политические и страновые экономические риски (политика и законодательство государства) снижаются путем получения государственных гарантий, открытия проектных накопительных (эксроу) счетов за границей, страхования экспортно-импортными агентствами, создания совместных предприятий.

Снижение строительных рисков, вызывающих задержку ввода проекта в эксплуатацию может обеспечиваться за счет применения штрафных санкций подрядчикам и поставщикам, установления фиксированной стоимости строительства, обязанности заемщика покрыть все дополнительные расходы и другие.

В настоящее время одним из эффективных методов управления негативными последствиями является внедрение корпоративных интегрированной систем управления рисками. Особенно это касается финансово-экономических структур или корпораций, обеспечивающих финансирование проектов, и больше всех из участков проекта заинтересованных в успешном их завершении. Так, например, внедрение системы управления рисками в АКБ «Алмазэргиэнбанк» положительно повлияло на взаимодействие структурных подразделений банка и снижению последствий от возможных реализаций рисков факторов при финансировании проектов [8].

В таблице 1 приведен перечень различных методов управления проектными рисками.

Таблица 1

Основные методы управления проектными рисками

Метод	Содержание
1. Упразднение риска	Отказ от проекта и/или его реальная переделка
2. Предотвращение и контролирование риска	Принятие мер (организационных, технических и др.), снижающих: - вероятность реализации риска; - величину ущерба в случае реализации риска.



3. Поглощение риска	Принятие ущерба в случае реализации риска участником или всеми участниками проектной деятельности. В рамках этого метода может предусматриваться перераспределение ущерба между некоторыми или всеми участниками проекта, а также снижений последствий реализации рисков для отдельных участников за счет расширения их круга.
4. Страхование	Возмещение ущерба, возникшего в случае реализации риска, из страховых фондов, формируемых за счет страховых взносов.

Одновременно с применением выбранных способов управления проектными рисками могут осуществляться также такие мероприятия как: мониторинг и прогнозирование рисков, специальные организационно-технические мероприятия (обучение персонала, закупка специального оборудования) и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что каждый из рассмотренных выше методов оценки рисков имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому при принятии решения о начале реализации проекта необходимо особое внимание уделять верификации рисков и методам оценки и управления ими.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что управление проектными рисками представляет собой совокупность различного рода методов, мер, мероприятий, направленных на снижение опасности принятия ошибочного решения. В настоящее время разработаны различные способы, методы и инструменты управления проектными рисками. Среди наиболее распространенных можно выделить: распределение риска между всеми участниками проекта; диверсификация; резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов; приобретение дополнительной информации, уточняющей параметры проекта; страхование. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому при принятии решения о начале проекта необходимо уделить особое внимание их анализу.

Список литературы:

1. Андреев А.Ф. Оценка рисков нефтегазовых проектов / А.Ф. Андреев, В.Л. Зубарева, В.Г. Курпитко, А.С. Саркисов. – М.: ГПУ Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2002. – 212 с
2. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом / С.В.Валдайев. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с.
3. Волков И. М. Проектный анализ: Продвинутый курс: учеб. пособие / И. М. Волков, М. В. Грачева. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 498 с.
4. Грашина М. Н. Основы управления проектами / М. Н. Грашина, В. Р. Дункан. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. – 240 с.
5. Грей К. Ф. Управление проектами: Практическое руководство: пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2007. – 608с.
6. Имамов Р. Р. Анализ существующих методов оценки рисков инвестиционных проектов / Р. Р. Имамов // Социально-гуманитарный вестник Юга России. – 2014. – № 3 (46). – С. 88-97.
7. Имамов, Р. Р. Методика учета геологических рисков при оценке эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовой промышленности / Р. Р. Имамов // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 4-1 (45). – С. 524-529.
8. Руфов Д.В. Проблемы управления банковскими рисками на примере / Д.В.Руфов, Е.В.Сибилева // АКБ «АЛМАЗЭРГИЭНБАНК» АО // Научное обозрение. Экономические науки. – 2024. – № 1. – С. 17-21



9. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов / В.Е.Шкурко. – М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184с.
10. Хелдман К. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012. – 728 с.
11. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide 2013) 2013 Edition, г 2013 Project Management Institute (PMI), Newtown Square, Pennsylvania, USA.

