

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ В РОССИИ

Данная статья рассматривает актуальную в наше время проблему – риски осуществления инвестиционных проектов, виды этих рисков и методы их анализов. В статье рассмотрены виды риска осуществления инвестиционных проектов и методы его анализа. Особое внимание уделено количественным методам таких рисков, по которым систематизированы преимущества и недостатки.

Ключевые слова: риск, количественный анализ риска, качественный анализ риска, проект электроснабжения, садоводческое некоммерческое товарищество.

М.А. Gureyeva
Е.Н. Ruzinskaya

RISKS RELATED TO THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS IN THE CURRENT ECONOMIC CONDITIONS IN RUSSIA

This article considers the current issue of our time – the risks of investment projects, the types of risks and methods for their analysis. In the article the types of risk investment projects and methods of analysis are considered. Particular attention is given to quantitative methods of risks which systematize the advantages and disadvantages.

Keywords: risk, quantitative risk analysis, qualitative risk analysis, power supply project, non-profit horticultural association.

Термин «инвестиции» означает в современной экономике долгосрочные вложения капитала в различные отрасли производства. Эти вложения могут производиться как внутри страны, так и за ее пределами.

По количественным критериям (в зависимости от требуемой суммы) инвестиционные проекты делятся на крупные и мелкие. Финансирование мелких проектов внутри фирмы осуществляется, как правило, за счет собственных ресурсов. По крупным проектам проводится целевая разбивка, которая позволяет точнее оценить возможную степень риска. Целевое использование финансовых инвестиций не ограничено: они могут как применяться в виде дополнительного источника капитальных вложений, так и стать предметом биржевой игры на рынке ценных бумаг.

В целом хорошо налаженная инвестицион-

ная деятельность для любой экономики имеет ключевое значение и во всем мире считается важнейшим признаком эффективности управления. Массовое внедрение новейшей наукоемкой техники и современных технологий сопряжено со значительными капитальными затратами, поскольку усовершенствованная техника намного дороже традиционно выпускаемой. Однако при этом не следует забывать, что за внешним видимым слоем повышения экстенсивного наращивания производства находится активный, качественный слой, связанный с существенным усилением процессов интенсификации его развития. Этот качественный слой проявляется через опережающий рост полезного эффекта новой техники и технологий.

Активная инвестиционная деятельность представляет собой постоянно возобновляющийся циклический процесс. Создавая условия для позитивных сдвигов в экономике любого индустриального или развивающегося государства, этот процесс является локомотивом технического, а следовательно, и социально-экономического развития всего общества.

¹ Кандидат технических наук, доцент НОУ ВПО «Российский новый университет».

² Студентка НОУ ВПО «Российский новый университет».

Все участники инвестиционного проекта заинтересованы в том, чтобы исключить возможность провала проекта или хотя бы избежать убытка для себя. В условиях меняющейся ситуации участники вынуждены учитывать все возможные последствия от действий своих конкурентов, а также изменение рыночной ситуации, т.е. учитывать факторы риска и неопределенности.

В общем случае под риском понимают возможность наступления некоторого неблагоприятного события, влекущего за собой возникновение различного рода потерь [1; 2]. Одним из распространенных является подход, согласно которому риск интерпретируется как возможность отклонения фактических результатов проводимых операций от прогнозируемых. Чем шире диапазон возможных отклонений, тем выше риск данной операции.

С позиций системного подхода риски разделяют на две группы: несистематические (специальные) и систематические.

Несистематические риски присущи конкретному инвестиционному проекту. К рискам такого типа можно отнести коммерческий (деловой) риск, связанный с возможными колебаниями доходов от проекта в зависимости от ситуации, складывающейся на самом предприятии, выполнении своих обязательств поставщиками (риск приобретения) и поведением покупателей (риск сбыта). В эту же группу входит и финансовый риск проекта, обусловленный финансовым положением и политикой инвестирования компании, соотношением собственных и заемных источников финансирования. Конкретным инвестиционным проектам могут также сопутствовать технические риски, зависящие от уровня техники, технологии и т.п.

Вторая группа рисков (систематические) характерна для всех инвестиционных проектов и определяется состоянием рынка в целом, возможными изменениями общеэкономического характера. Выделяют и процентный риск, связанный с изменением процентных ставок и условий, складывающихся на рынке капиталов.

Несистематический (специальный) риск можно частично устранить путем диверсификации портфеля инвестиций предприятия. Факторы специального риска для отдельных проектов не зависят друг от друга, поэтому нежелательные отклонения по одному проекту могут погашаться за счет позитивных отклонений по другому. Систематический риск практически неустраиваем путем диверсификации портфеля инвестиций.

Для оценки риска необходимо провести ана-

лиз риска, назначение которого – дать потенциальным партнерам необходимые данные для принятия решения о целесообразности участия в проекте и предусмотреть меры по защите от возможных финансовых потерь.

Анализ риска подразделяют на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный. Качественный анализ представляет, по сути, идентификацию всех возможных рисков. Он может быть сравнительно простым, его главная задача – определить факторы риска, этапы работы, на которых он возникает, и т.п.

Современные методы количественного анализа риска базируются на важнейших понятиях теории вероятностей и математической статистике, а именно на понятии случайных величин и законов их распределений. При этом в качестве инструментов оценки рискованности инвестиционных проектов могут использоваться стандартное отклонение и коэффициент вариации (чем меньше их значение, тем меньше риск инвестиционного проекта). Это связано с тем, что в условиях рынка, при колебаниях цен на сырье и материалы, спроса на продукцию, процентных ставок, курсов валют и акций, движения денежных средств в ходе реализации проекта могут существенно отклоняться от запланированных.

В мировой практике финансового менеджмента используются различные методы количественного анализа рисков инвестиционных проектов. Наиболее распространенные из них представлены в таблице 1. Все перечисленные методы базируются на концепции временной стоимости денег и вероятностных подходах.

Высокая степень риска проекта приводит к необходимости поиска путей ее искусственного снижения. Процесс управления риском может быть разбит на шесть этапов:

- 1) определение цели;
- 2) выяснение риска;
- 3) оценка риска;
- 4) выбор методов управления риском;
- 5) применение выбранного метода;
- 6) оценка результатов.

Целью управления риском является снижение потерь, связанных с данным риском до минимума.

В практике управления проектами существует три способа снижения риска:

- 1) распределение риска между участниками проекта;
- 2) страхование;
- 3) резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов.

Количественные методы анализа рисков инвестиционных проектов

Название метода	Содержание метода	Преимущества	Недостатки
1. Метод корректировки нормы дисконта с учетом риска	Норма дисконта корректируется путем добавления премии за риск к процентной ставке, характеризующей доходность по безрисковым вложениям	<ul style="list-style-type: none"> • Простота расчетов, доступность и понятность 	<ul style="list-style-type: none"> • Полученные результаты существенно зависят от величины надбавки за риск • Метод предполагает увеличение риска во времени с постоянным коэффициентом • Не несет никакой информации о вероятностях распределения будущих потоков платежей и не позволяет получить их оценку • Моделирование сводится к анализу зависимостей критериев (NPV, PI и др.) от изменений только одного показателя – нормы дисконта
2. Метод достоверных эквивалентов (коэффициент достоверности)	Осуществляется корректировка ожидаемых значений потоков платежей путем введения специальных понижающих коэффициентов, определяемых экспертным путем для каждого периода реализуемого проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Простота расчетов, доступность и понятность. • Позволяет учитывать разный уровень риска в зависимости от периода реализации проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Субъективный характер коэффициентов достоверности • Не дает информации о вероятностях распределения результативных показателей проекта
3. Анализ чувствительности критериев эффективности (NPV, IRR и др.)	Исследование зависимости некоторого результативного показателя (чаще NPV) от вариации значений показателей, участвующих в его определении	<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет определить пределы отклонения любого показателя проекта от своего исходного значения, в рамках которых не меняется отношение инвестора к проекту • Иллюстрирует влияние отдельных исходных показателей на результат 	<ul style="list-style-type: none"> • Жесткая детерминированность используемых моделей для связи ключевых переменных • Не позволяет получить вероятностные оценки возможных отклонений исходных и результирующих показателей • Предполагает изменение одного исходного показателя, в то время как остальные считаются постоянными величинами
4. Метод сценариев	Исследование влияния ключевых параметров проекта на результирующий показатель при различных вариантах развития событий (пессимистический, наиболее вероятный, оптимистический)	<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет получить достаточно наглядную картину для различных вариантов реализации проектов 	<ul style="list-style-type: none"> • Направлен на исследование поведения только результирующих показателей (NPV, IRR, PI) • Не дает информации о возможных отклонениях потоков платежей
5. Метод «дерева решений»	Заключается в построении дерева решений и расчете результативных показателей проекта в зависимости от принятых ранее выполненных работ	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для анализа рисков проектов, имеющих обозримое или разумное число вариантов развития. Особенно полезен в ситуациях, когда решения, принимаемые в определенный момент времени, сильно зависят от решений, принятых ранее, и, в свою очередь, определяют сценарии дальнейшего развития событий 	<ul style="list-style-type: none"> • Сложность вычислений и необходимость применения специальных программных средств для реализации подобных моделей
6. Метод Монте-Карло (имитационное моделирование)	Исследуется зависимость результативных показателей проекта от совокупности ключевых параметров, сгенерированных компьютером	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность оценить риск при отсутствии достаточного количества информации для принятия решения 	<ul style="list-style-type: none"> • Трудность понимания и восприятия имитационных моделей, учитывающих большое число внешних и внутренних факторов, вследствие их математической сложности и объема

Обычная практика распределения риска заключается в том, чтобы сделать ответственным за риск того участника проекта, который в состоянии лучше всех рассчитывать и контролировать риски. В жизни часто бывает так, что именно этот партнер недостаточно крепок в финансовом отношении, чтобы преодолеть последствия от действия рисков.

Распределение риска реализуется при разработке финансового плана проекта и контрактных документов. И чем большую степень риска участника намереваются возложить на инвесторов, тем труднее участникам проекта привлечь опытных инвесторов к формированию проекта.

Большинству крупных проектов свойственна задержка в их реализации, что может привести для заказчика к такому увеличению стоимости работ, которое превысит первоначальную стоимость проекта. Выход из такой ситуации заключается в том, что к участию в проекте необходимо привлечь страховые компании. Могут быть применены два основных способа страхования: 1) имущественное страхование и 2) страхование от несчастных случаев.

На покрытие непредвиденных расходов могут создаваться резервы. Это способ борьбы с риском, предусматривающий установление соотношения между потенциальными рисками, влияющими на стоимость проекта, и размером расходов, необходимых для преодоления сбоев в выполнении проекта.

Основной проблемой при создании резерва на покрытие непредвиденных расходов является оценка потенциальных последствий рисков. При определении сумм резерва на покрытие непредвиденных расходов необходимо учитывать точность первоначальной оценки стоимости проекта и его элементов в зависимости от этапа проекта, на котором проводилась эта оценка. Тщательно разработанная оценка непредвиденных расходов сводит до минимума перерасход средств.

Определение структуры резерва на покрытие непредвиденных расходов может производиться на базе одного из двух подходов. При первом подходе резерв делится на две части: на общий и специальный. Общий резерв должен покрывать изменения в смете, добавки к общей сумме контракта и другие аналогичные элементы. Специальный резерв включает в себя надбавки на покрытие роста цен, увеличение расходов по отдельным позициям, а также на оплату исков по контрактам.

Второй подход к созданию структуры резерва предполагает определение непредвиденных расходов по видам затрат, например на зарпла-

ту, материалы. Такая дифференциация позволяет определить степень риска, связанного с каждой категорией затрат, которые затем можно распространить на отдельные этапы проекта. Однако необходимость использования для этого большого числа данных и оценок позволяет применять его только для относительно небольших проектов.

В целом, снижение риска инвестиционного проекта сводится к анализу конъюнктуры (стечение обстоятельств, положение дел), который предполагает отслеживание как текущего состояния рынка, так и прогноз его развития.

Финансирование проекта является одним из наиболее важных условий обеспечения эффективности его выполнения. При этом план финансирования проекта должен учитывать следующие виды рисков:

- риск нежизнеспособности проекта;
- налоговый риск;
- риск неуплаты задолженностей;
- риск незавершения строительства.

Инвесторы должны быть уверены, что предполагаемые доходы от проекта будут достаточны для покрытия затрат, выплаты задолженностей и обеспечения окупаемости капиталовложений. Кроме того, финансирование проекта должно удовлетворять существующим федеральным тестам на «адекватную надежность», чтобы определенные институциональные инвесторы, например страховые компании, получили возможность осуществить инвестиции в проект.

Даже успешные проекты могут столкнуться с временным снижением доходов из-за краткосрочного падения спроса на производимый продукт, либо снижением цен из-за перепроизводства продукта на рынке. Чтобы защитить себя от таких колебаний, предполагаемые ежегодные доходы от проекта должны перекрывать максимальные годовые выплаты по задолженностям.

Перед началом строительства участники строительства и инвесторы должны прийти к соглашению относительно гарантий его завершения. При инвестировании проекта, в котором использован новый технологический процесс, или ноу-хау, инвестор может потребовать безусловных гарантий завершения строительства, поскольку подобные проекты оказываются более дорогостоящими, чем первоначально предусматривалось.

Таким образом, избежать риска невозможно, но можно разработать комплекс мер, который позволит снизить потери, связанные с риском до минимума.

Рассмотрим анализ риска осуществления инвестиционного проекта на примере проекта электроснабжения строительства коттеджного по-

селка на земельном участке площадью 50 га, расположенном в Московской области с последующей коммерческой реализацией готовых коттеджей площадью от 189 до 490 м² с индивидуальными земельными участками площадью от 10,5 до 27 соток. Данные проекты в настоящее время разрабатываются и реализуются по всей стране и имеют высокую социальную значимость.

Поскольку отрасль энергоснабжения характеризуется технологическим монополизмом, то, прежде всего, необходимо учитывать технологические риски. Этот вид риска особенно важен, так как на ликвидацию последствий неполадок отведено мало времени из-за высокой социальной значимости энергосистем.

В первую очередь, технологический риск связан с вероятностью обрыва линий энергопередач, с использованием некачественных и быстро изнашиваемых материалов, что ведет к повышенному расходу ресурсов, к потерям ресурсов, к росту числа аварий, к увеличению эксплуатационных издержек.

Низкая обеспеченность населения приборами учета энергопотребления ведет не только к повышенному расходу ресурсов, но и искажению отчетности коммунальных предприятий. Так как многие нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются без использования результатов замеров и зачастую не отражают среднего уровня потребления ресурсов, это влечет расхождения между объемом оказываемых услуг и величиной выручки.

Для снижения данного вида риска необходимо проконтролировать, чтобы при строительстве линии энергоснабжения были использованы современные материалы и технологии, после завершения строительства высоковольтных и низковольтных линий запланировать проведение электропроводов внутри домов и установку двухтарифных счетчиков в домах коттеджного поселка. Кроме того, эксплуатацию линии электропередач по окончании строительных работ поручить персоналу, имеющему допуск на работу в электроустановках. Все это позволит снизить технологический риск до минимума.

Недостовверная информация делает практически невозможным извлечение инвестиций в развитие строительной сферы. Отсюда вытекают информационные риски. Данный вид риска выражается в неполноте и неточности информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах техники и технологий, о финансовом положении как строительных организаций, так и генерального подрядчика.

Большое значение в области инвестирования имеет законодательный риск. Несовершенство

правового обеспечения является одним из основных препятствий привлечения инвестиций.

Для инвестора этот риск проявляется в вероятности изменения нормативно-правовой основы инвестиционной деятельности, что может привести к потерям инвестора и, в конечном счете, сделать инвестиции невыгодными (например, введение новых налогов, отмена налоговых льгот, отмена гарантий и т.д.).

Анализ данной проблемы подводит к выводу, что до сих пор отсутствует стабильная, учитывающая международную практику правовая база, регулирующая вложение отечественного и иностранного капитала. Нормативные документы страдают наличием взаимоисключающих норм и наличием противоречий в рамках одного и того же закона. Более того, практически все виды финансовой поддержки со стороны органов государственной власти и местного самоуправления предназначены для коммерчески выгодных проектов, по которым большая часть затрат ложится на плечи самого инвестора.

Для генерального подрядчика самой главной проблемой в области законодательства является отсутствие отлаженного механизма выделения бюджетных средств и предоставления государственных гарантий, а также организационные трудности в оформлении документов на получение государственной поддержки.

Важным в современных условиях является учет экологических рисков. Проекты электро-снабжения экологически безопасны и их реализация не вызывает вредных изменений в окружающей среде. В технических требованиях по данным проектам предусмотрено создание охранных зон вдоль высоковольтных и низковольтных линий. То есть, на сегодняшний день данный вид риска по проекту минимален. Однако всегда есть вероятность вырубке леса, осушения водоемов для строительства и ремонта линий электропередач, которые могут привести к нарушению природного баланса. Кроме того, уровень загрязнения окружающей среды был и пока остается на достаточно высоком уровне вне зависимости от реализации проекта. Поэтому необходимо принятие мер по ужесточению административных и финансовых санкций за загрязнение окружающей среды.

Самым важным, на наш взгляд, сегодня является финансовый риск. Проект энергоснабжения является достаточно дорогим. Большинству крупных проектов свойственна задержка в их реализации, что может привести к увеличению стоимости работ. Всегда существует риск неплатежей, нарушения поставок сырья, материалов, оборудования.

Выход из такой ситуации заключается в том, что к участию в проекте необходимо привлекать страховые компании, создавать резервы на покрытие непредвиденных расходов. Одним из путей решения данной проблемы может стать поиск и привлечение предприятий и организаций, которые смогли бы оказать финансовую помощь в реализации данного проекта.

В дальнейшем финансовый риск будет проявляться также в высоком уровне тарифов на электроэнергию для собственников домов в поселке и высоком уровне налогообложения.

К сожалению, такой критерий риска, как уровень инфляции, трудно поддается прогнозированию. Ни один современный метод прогнозирования условий нестабильной экономической ситуации в России не даст достоверных результатов. Можно лишь попытаться по мере возможностей снизить ее влияние путем корректировки на индекс инфляции либо будущих поступлений по проекту, либо коэффициента дисконтирования.

Первостепенная значимость услуги энергоснабжения для населения определяет необхо-

димость учета социального риска. Во многом он переплетается с финансовым риском и вызван, прежде всего, высокой стоимостью проекта, в дальнейшем – высоким уровнем тарифов на услуги электроснабжения, а также низкими доходами населения.

Однако реализация проекта позволит во многом улучшить качество жизни населения, повысить комфортность труда и отдыха.

Развитие муниципальных образований в условиях административно-командной экономики наложило отпечаток на механизм управления. Зачастую он до сих пор характеризуется высокой степенью централизации и бюрократизма. Многие руководители местной администрации не готовы к проведению радикальных изменений. Это порождает риск в управлении и ведет к необходимости проведения разъяснительной работы по основным направлениям развития коттеджных поселков и муниципального образования в целом.

Таким образом, разработке и реализации проекта энергоснабжения присущи риски, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Основные виды рисков осуществления инвестиционного проекта энергоснабжения при строительстве коттеджного поселка и пути их снижения

Виды риска	Элементы риска	Пути снижения риска
Технологический риск	– обрыв линий энергопередач; – использование некачественных и быстро изнашиваемых материалов; – нерациональное использование и огромные потери ресурсов	– использование при строительстве современных материалов и технологий; – установка приборов учета потребления энергоресурсов; – планово-предупредительный ремонт объектов инженерно-энергетических коммуникаций
Информационный риск	– ошибки в планировании и управлении; – несоответствие отчетных и фактических данных о состоянии строительной компании; – слабое информационное обеспечение	– проведение разъяснительной работы с населением; – повышение эффективности взаимодействия органов местного самоуправления, инвесторов и генподрядчика; – формирование банка данных состояния СНТ
Законодательный риск	– изменчивость законодательной базы, увеличивающей риск потерь инвестора; – отсутствие отлаженного механизма выделения бюджетных средств и предоставления государственных гарантий; – организационные трудности в оформлении документов на получение государственной поддержки для коттеджного строительства	– совершенствование нормативно-законодательной базы, однозначно определяющей права и обязанности участников инвестиционного процесса и обеспечивающей защиту их интересов; – совершенствование механизма оказания государственной и муниципальной поддержки участникам инвестиционного проекта
Экологический риск	– нерациональное использование природных ресурсов путем вырубki леса, осушения водоемов; – высокий уровень загрязнения окружающей среды	– стимулирование энерго- и ресурсосбережения; – ужесточение административных и финансовых санкций за загрязнение окружающей среды
Финансовый риск	– высокая стоимость проекта энергоснабжения и вероятный рост ее стоимости; – трудность получения кредитов, высокий уровень кредитной ставки; – низкий уровень государственной поддержки; – высокие тарифы на электроэнергию; – высокие и труднопрогнозируемые темпы инфляции; – высокие ставки налогов и сборов	– участие в целевых программах для получения государственной и муниципальной поддержки; – привлечение внебюджетных источников финансирования проекта
Риск управления	– бюрократизм и консерватизм местной администрации	– совершенствование механизма взаимодействия местных органов власти и представителей СНТ; – подготовка управленческого персонала к введению новшеств

В настоящее время инвестирование в строительство коттеджных поселков является одним из наиболее выгодных видов бизнеса. Связано это, в первую очередь, с ростом популярности загородной недвижимости среди россиян, а также с увеличением их благосостояния, соотношением цены квартир в крупном городе и цены загородного дома с участком, развитием ипотеки. Все больше наших соотечественников в состоянии купить отдельный комфортный дом. В ближайшее время ситуация если и будет меняться, то лишь в сторону увеличения спроса на загородную недвижимость, ибо все большее количество граждан предпочитают душному городу вольный воздух пригорода. Спрос, как известно, рождает предложение, а следовательно, рынок строительства коттеджных поселков будет радовать новыми проектами.

Безусловно, данный бизнес сулит немалые прибыли, ведь в России по-прежнему отмечается стабильный рост цен на недвижимость. Однако успешно реализовать проект вероятнее всего при условии грамотного подхода к составлению бизнес-плана строительства коттеджного поселка и учете возможных рисков.

Первое, с чего следует начать, это произвести оценку местности, на которой планируется застройка. В этом деле нет, и не может быть, мелочей. Нынешние покупатели загородного жилья очень тщательно подходят к выбору места проживания, поэтому цена квадратного метра напрямую будет зависеть от следующих факторов:

- удаленность от города. Очень важен принцип золотой середины: не слишком далеко (большинство жителей коттеджных поселков работает в мегаполисах), но и не слишком близко, чтобы не слышать городского шума, не вдыхать гари

и т.д. Оптимальная удаленность – до 60 км. Или в часе езды до города;

- экологически чистая зона. Данный фактор также определяет стоимость квадратного метра коттеджного дома. Очень популярными являются поселки, расположенные в лесу или у водоема. Идеальным является сочетание обоих условий;

- уровень развития инфраструктуры, наличие основных коммуникаций, транспортных магистралей и т.п. на участке строительства. Это будет влиять на себестоимость квадратного метра жилья. Ведь, как правило, клиента не волнуют расходы застройщика – повысить стоимость недвижимости лишь на основе больших в нее вложений вряд ли удастся.

Отсюда следует второй шаг, который необходимо произвести при разработке плана строительства коттеджного поселка – маркетинговые исследования рынка. Это нужно для того, чтобы определить, дома какого типа и класса наиболее востребованы покупателем, какие сегменты рынка, напротив, наименее заполнены, динамику цен и т.д.

Устойчивость проекта к изменению финансового и экономического окружения свидетельствует о его надежности и привлекательности для инвесторов. Кроме того, прогноз потока денежных средств подтверждает возможность своевременной уплаты процентов по кредитам и возврата кредитных средств.

Литература

1. Райзберг, Б.А. Экономика и финансы : учебник. – М. : Изд-во «Экзамен», 2008. – 462 с.
2. Алексанов, Д.С., Кошелев, В.М. Экономический анализ инвестиций : учебник. – М. : Колос-Пресс, 2010. – 380 с.