

УДК 69.003

**МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ  
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ  
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Старкова А.С.**

**Научный руководитель – к. э. н., профессор Мошкович Л.И.**

**Сибирский федеральный университет, г. Красноярск**

Риск в рыночной экономике сопутствует любому управленческому решению. Особенно это относится к инвестиционным решениям, последствия принятия которых сказываются на деятельности, как предприятий строительного комплекса, так и любой другой организации, в течение длительного периода времени. Выявление рисков и их учет составляют часть общей системы обеспечения экономической надежности хозяйствующего субъекта. Несмотря на финансово-экономический кризис и связанные с ним сокращения инвестиционных затрат, вопрос оценки и управления рисками инвестиционных проектов не стал менее актуальным. В связи с существенным снижением инвестиционных бюджетов, компании стали более взвешенно подходить к анализу и оценке принимаемых решений. Это в свою очередь потребовало качественного улучшения аналитической проработки инвестиционных предложений, увеличения числа показателей, используемых для оценки отдельного проекта. Одним из важнейших условий успешного функционирования предприятий строительной сферы, обеспечивающих увеличение стоимости их активов, стабильное получение прибыли и реализацию социальных программ, является управление рисками. Управление рисками становится одним из ключевых конкурентных преимуществ независимо от формы собственности, и организационно-правовой формы предприятия инвестиционно-строительного комплекса.

Целью управления риском является снижение вероятности, частоты событий совпадения проявления рисков по различным причинам и, как следствие, снижение суммарных потерь. При разработке и реализации инвестиционного проекта в строительстве преследуются две основные цели:

- создать объект, удовлетворяющий требованиям, предъявляемым заказчиком, инвестором или покупателем и соответствующий действующим нормам и правилам;
- создать механизм для покрытия понесенных заказчиком затрат и дальнейшего получения прибыли.

Непосредственным решением этих задач и занимается система риск-менеджмента в инвестиционном строительстве.

Инвестиционные проекты находятся под влиянием как множества экономических факторов, не зависящих от условий инвесторов, так и достаточного числа неэкономических факторов, которые не всегда можно оценить. Неопределенность прогнозируемых результатов приводит к возникновению риска того, что цели, поставленные в проекте, могут быть не достигнуты. Анализ рисков проекта позволяет не только исследовать, но в ряде случаев и количественно измерить, почему и насколько вследствие возмущающего влияния внешних факторов произошло или может произойти отклонение от намеченной цели, и предложить такое изменение внутренней структуры проекта, которое даст возможность минимизировать или компенсировать указанное отклонение. Принятие решений различного уровня (стратегических, тактических и оперативных) должно происходить на основе осознанного отношения к риску, которое в свою очередь базируется на теории анализа рисков.

Сложность классификации проектных рисков заключается в их многообразии. В связи с этим в экономической литературе, исследующей риски и связанные с этим проблемы, нет единой системы их классификации.

Зарубежные специалисты в основном различают две группы рисков. Первая - неизбежные риски, которые можно заранее учесть. К данному виду относятся риски потерь от землетрясений, пожаров, наводнений и других стихийных бедствий, риски потерь от аварий, краж, народных волнений, транспортировки грузов, а также потери от нечестности и небрежности работников фирмы, от нарушения обязательств партнерами, субподрядчиками и др. Вторая группа рисков связана с неопределенностью самого процесса бизнеса: потери из-за непредсказуемого изменения рыночного спроса и предложения на товары и услуги, изменения мировой конъюнктуры акций и других ценных бумаг, биржевой игры цен, изменения моды, появления неожиданных достижений научно-технического прогресса и т.д.

В настоящее время у нас в стране нет целостной теории оценки проектных рисков. В отечественных источниках встречаются различные классификации рисков, в основу которых положены существенные признаки без учета особенностей определенной отрасли экономики, в которой может применяться данная классификация. Возможно, причины этого кроются в том, что всякая теория основывается на концепции, которая является обобщением практики, а отечественной практики инвестиционной деятельности в рыночных условиях пока недостаточно.

Вместе с тем инвестиционно-строительная деятельность достаточно специфическая сфера, которая как никакая другая подвергается наибольшему числу рисков, которые очень сложно предвидеть и оценить. Неизбежность возникновения рисков ситуаций при строительстве требует разработки и применения соответствующих методов предупреждения, идентификации и реагирования на них с целью исключения или максимально возможного снижения убытков.

В исследованиях, посвященных вопросу оценке риска при анализе инвестиционного проекта нет методологической однозначности. Хотя большинство авторов выделяют два основных подхода: качественный и количественный. Качественный анализ осуществляется с целью идентифицировать факторы риска, этапы и работы, при выполнении которых риск возникает, т.е. установить потенциальные области риска, после чего идентифицировать все возможные риски. 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.). Среди качественных методов оценки инвестиционного риска наиболее часто используются следующие: анализ уместности затрат; метод аналогий; метод экспертных оценок.

Количественный анализ преследует цель количественно определить размеры отдельных рисков и риска проекта в целом. Этот вид анализа связан с оценкой рисков. При количественном анализе широко используется математический аппарат теории вероятностей, математической статистики, теории исследования операций.

Наибольшее распространение при оценке риска инвестиционных проектов (особенно производственных инвестиций) получили такие количественные методы, как: статический метод; анализ чувствительности (метод вариации параметров); метод проверки устойчивости (расчета критических точек); метод сценариев (метод формализованного описания неопределенностей); имитационное моделирование (метод статистических испытаний, метод Монте-Карло); метод корректировки ставки дисконтирования.

Анализ проектных рисков проводится на основе математических моделей, основными из которых являются: стохастические (вероятностные), лингвистические (описательные), нестохастические (игровые, поведенческие) модели.

К методам воздействия на риски предприятий инвестиционно-строительной сферы, существующим в настоящее время и реально используемым в практической

деятельности, можно отнести: страхование рисков; уклонение от рисков (избежание), передача рисков; распределение (разделение) и диверсификация рисков; объединение рисков; лимитирование рисков; резервирование средств (создание фондов), локализация и предупреждение рисков; компенсация рисков.

Каждый из перечисленных выше методов обладает своими достоинствами и недостатками. 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. К числу недостатков этих методов можно отнести необходимость наличия большого объема исходной информации за длительный период времени (статистический метод); сложности при определении законов распределения исследуемых параметров (факторов) и результирующих показателей (статистический метод, метод Монте-Карло); изолированное рассмотрение изменения одного фактора без учета влияния других (анализ чувствительности, метод проверки устойчивости) и т.д.

Система риск-менеджмента на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса имеет свои особенности, которые во многом объясняются сложностью, многоэтапностью и длительными сроками процесса строительства. В процессе строительства стоимость возведенного объекта изменяется от нуля – в начале работ, до полной стоимости в соответствии с исполненным проектом – при сдаче объекта заказчику. Соответственно, изменяется и тяжесть возможного ущерба. По мере завершения строительства увеличивается риск возникновения ущерба от превышения эксплуатационных нагрузок и воздействий. Неизбежность возникновения рисковых ситуаций при строительстве требует разработки и применения соответствующих методов предупреждения, идентификации и реагирования на них с целью исключения или максимально возможного снижения убытков.

Проблемными зонами риск-менеджмента инвестиционного строительства на сегодняшний день являются методы выявления, прогнозирования и оценки рисков; процедура составления рисковых профилей конкретных предприятий и др.

Совокупность всех перечисленных аспектов составляет основу методологии управления рисками, разработка и реализация которой позволит предприятиям инвестиционно-строительного комплекса не только целенаправленно и эффективно управлять ими, но и создавать новые конкурентные преимущества, улучшать свои финансовые результаты и влиять на увеличение стоимости предприятия.

Таким образом, для принятия правильного инвестиционного решения необходимо не только определить величину ожидаемого дохода, степень риска, но и оценить, насколько ожидаемый доход компенсирует предполагаемый риск. 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. Поэтому применение методов и моделей при анализе рисков является необходимым и чрезвычайно важным этапом инвестиционной экспертизы.