

## **RISK ASSESSMENT IN THE PLANNING OF INVESTMENTS**

**Buzurukov I.A. (Republic of Tajikistan) Email: Buzurukov437@scientifictext.ru**

*Buzurukov Ibrohimkhon Akobirkhonovich – Master in Economics and Enterprise Management, Student,  
ECONOMIC THEORY AND MANAGEMENT DEPARTMENT,  
POLYTECHNIC INSTITUTE OF TAJIK TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, KHUJAND, REPUBLIC OF TAJIKISTAN*

**Abstract:** *the article discusses the issues of risk management in investment planning, the concept of risk, provides a classification of the main approaches to the risk assessment of investment projects, analyzes the methods for their qualitative and quantitative analysis, describes methods such as: the method of expert assessments, the method of analogies, the method of critical values, the method individual risk assessment, the appropriateness of using each of these methods. The types of risks and measures to minimize the risks of investment projects are listed.*

**Keywords:** *investment, investment project, planning, investment planning, risk, risk assessment, risk assessment in planning.*

## **ОЦЕНКА РИСКА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ**

**Бузуруков И.А. (Республика Таджикистан)**

*Бузуруков Иброхимхон Ақобирхонвич – магистрант,  
кафедра экономической теории и управления,  
Политехнический институт  
Таджикский технологический университет, г. Худжанд, Республика Таджикистан*

**Аннотация:** *в статье рассмотрены вопросы риск-менеджмента при планировании инвестиций, понятие риска, приводится классификация основных подходов к оценке риска инвестиционных проектов, анализируются методики их качественного и количественного анализа, описаны такие методы, как: метод экспертных оценок, метод аналогий, метод критических значений, метод оценки индивидуального риска, целесообразность использования каждого из этих методов. Перечислены типы рисков и мероприятия, позволяющие минимизировать риски инвестиционных проектов.*

**Ключевые слова:** *инвестиция, инвестиционный проект, планирование, планирование инвестиций, риск, оценка риска, оценка риска при планировании.*

Планирование инвестиций – это очень важный и сложный процесс, в котором необходимо учитывать многие непредвиденные факторы, в том числе и степень риска вложения инвестиций. Инвестиционный процесс подвержен воздействию множества факторов. Существует большая вероятность непредвиденных ситуаций, под влиянием которых возникают отклонения инвестиционного процесса от нормы, например, вероятность непроизводительных, нерациональных затрат [1].

Под риском понимается потенциальная, численно измеримая возможность потери. Риск инвестиционного проекта означает степень опасности для успешного осуществления проекта. В настоящее время на практике используется достаточно широкий спектр приемов и подходов, позволяющие анализировать риски инвестиционных проектов:

– метод экспертных оценок, основное преимущество которого состоит в возможности использования опыта экспертов в процессе анализа проекта и учета влияния разнообразных качественных факторов. Экспертная оценка сводится к следующему: руководство инвестиционного проекта разрабатывает перечень критериев оценки в виде экспертных (опросных) листов, содержащих вопросы. Для каждого критерия назначаются соответствующие весовые коэффициенты, которые не сообщаются экспертам. Затем по каждому критерию составляются варианты ответов, один из которых во время экспертизы выбирают эксперты. Далее заполненные экспертные листы обрабатываются соответствующим образом и определяется результат экспертизы. Недостатком данного подхода является выделение из всего потока затрат только объема первоначальных инвестиций, то есть начальной фазы периода реализации проекта. Лицам, принимающим решение о вложении денежных средств в инвестиционный проект, необходима ориентировочная информация о сроке окупаемости инвестиций, что поможет оценивать риск проекта.

– метод аналогий, сущность которого состоит в анализе всех имеющихся данных, касающихся осуществления предприятием аналогичных проектов в прошлом с целью расчета вероятностей возникновения потерь. Наиболее часто метод аналогий применяется при оценке риска часто повторяющихся проектов [2]. Для расчета уровня риска инвестиционного проекта, аналогичного уже завершённому, целесообразно построить так называемую кривую риска на основании имеющегося статистического материала. С этой целью устанавливаются области риска, ограниченные нижней и верхней границами общих потерь. Метод ставки процента с поправкой на риск позволяет увеличивая

безрисковую ставку процента на величину надбавки за риск (рисковая премия) учесть факторы риска при расчете эффективности проекта.

– метод критических значений, базирующийся на нахождении тех значений параметров инвестиционного проекта, проверяемых на риск, которые приводят расчетную величину соответствующего критерия эффективности проекта к критическому пределу.

Кроме перечисленных подходов для анализа риска инвестиционных проектов на практике в настоящее время используются следующие: построение сложных распределений вероятностей; анализ чувствительности (включая методы математического программирования и анализа точки безубыточности); анализ сценариев.

Анализ рисков инвестиционного проекта базируется на расчете всех его показателей и критериев, так называемом базисном варианте, доказавшем эффективность проекта. Методы, применяемые для оценки рисков инвестиционного проекта, можно условно разделить на качественный и количественный анализ.

Специфическая особенность качественного анализа инвестиционных рисков состоит в его количественном результате: процесс проведения качественного анализа проектных рисков должен включать не только чисто описательный, идентификационный аспект определения тех или иных конкретных видов рисков данного проекта, выявления возможных причин их возникновения, анализа предполагаемых последствий их реализации и предложений по минимизации или компенсации выявленных рисков, но и стоимостную оценку как последствий так и всех минимизирующих риск конкретных проекта мероприятий.

Первым шагом в проведении качественного анализа рисков инвестиционных проектов является четкое определение всех возможных рисков проекта. В ходе инвестиционного анализа приходится сталкиваться с различными типами рисков. В число проектных рисков обычно включаются следующие: технические; политические; юридические; финансовые; маркетинговые; экологические; строительно-эксплуатационные; риски участников проекта; риски обстоятельств непреодолимой силы и другие. Мероприятия, позволяющие минимизировать риски инвестиционных проектов можно условно разделить на три группы:

1) диверсификация рисков, позволяющая распределить риск между участниками инвестиционного проекта;

2) страхование проектных рисков, которое в современных условиях является достаточно актуальным;

3) увеличение доли отчислений на непредвиденные обстоятельства.

Проведение количественного анализа проектных рисков опирается на базисный вариант расчета инвестиционного проекта. Задача количественного анализа состоит в численном измерении влияния изменений рискованных факторов инвестиционного проекта, проверяемых на риск, на поведение критериев эффективности проекта. В ходе анализа чувствительности происходит последовательно-единичное изменение каждой переменной: только одна из переменных меняет свое значение и на этой основе пересчитывается новая величина используемого критерия. Простейшим способом, позволяющим проводить грубую оценку риска проекта по методу чувствительности, является анализ точки безубыточности, широко используемый в международной практике. Под анализом безубыточности в данном случае понимается исследование взаимосвязи объема производства, себестоимости и прибыли при изменении этих показателей в процессе производства.

Проведение анализа безубыточности предполагает следующие условия: постоянство цен реализации и цен на потребляемые производственные ресурсы; затраты предприятия подразделяются на постоянные и переменные, пропорциональность поступающей выручки объему реализации; существование единственной точки критического объема производства; постоянство ассортимента изделий и наконец, равенство объема производства объему реализации.

Вторым методом анализа, применяемым при количественной оценке риска инвестиционного проекта, является анализ сценариев. Он представляет собой развитие методики анализа чувствительности проекта в том смысле, что одновременному реалистическому изменению подвергается вся группа переменных проекта, проверяемых на риск. Анализ чувствительности и сценариев являются последовательными началами в количественном анализе рисков, при этом последний позволяет избавиться от некоторых недостатков метода анализа чувствительности. В большинстве случаев, при проведении анализа рисков инвестиционного проекта эксперт сталкивается с неограниченным количеством различных вариантов развития событий. Поэтому на практике широко используется метод оценки индивидуального риска проекта, помогающий разрешить эту проблему, в основе которого лежит вероятностная оценка возникновения различных обстоятельств. В зависимости от самого инвестиционного проекта его аналитик вправе принимать решение о глубине проработки анализа рисков. Для некоторых инвестиционных проектов иногда достаточно использовать качественный анализ, для других необходимо добавление простейшей фазы количественного анализа, а к ряду инвестиционных проектов следует применить весь спектр методов анализа проектных рисков.

### *Список литературы / References*

1. *Шапкин А.* Экономические и финансовые риски (оценка, управление, портфель инвестиций). М.: Дашков и К, 2006. 544 с.
2. *Коришунова Л.Н., Проданова Н.А.* Оценка и анализ рисков. М.: Феникс, 2007. 96 с.

### *Список литературы на английском языке / References in English*

1. *Shapkin A.* Jekonomicheskie i finansovye riski (ocenka, upravlenie, portfel' investicij) [Economic and Financial Risks (valuation, management, investment portfolio)]. М.: Dashkov i K, 2006. 544 p. [in Russian].
2. *Korshunova L.N., Prodanova N.A.* Ocenka i analiz riskov [Risk assessment and analysis]. М.: Feniks, 2007. 96 p. [in Russian].