

УДК 338.012

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ  
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF RISK FACTORS AND UNCERTAINTIES  
IN THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS**

*B.C. КАНХВА, Е.В. НЕЖНИКОВА  
V.S. KANKHVA, E.V. NEZHNIKOVA*

(Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)  
(Moscow State University of Civil Engineering (National Research University))  
E-mail: kanhvavs@mgsu.ru, nezhnikovaev@mgsu.ru

*В статье представлен анализ влияния факторов риска и неопределенности при реализации инвестиционных проектов в области текстильной промышленности. Приведена общая классификация инвестиционных рисков в зависимости от фаз жизненного цикла проекта, рассмотрены различные методы реагирования на риски инвестиционных проектов, и разработан алгоритм их оценки.*

*In the article the analysis of influence of factors of risk and uncertainty in the implementation of investment projects in the field of textile industry. Presents a general classification of investment risks depending on the phases of the project life cycle, various methods of responding to risks of investment projects and developed an algorithm for their evaluation.*

**Ключевые слова:** риски, инвестиции, проект, анализ, норма дисконта, факторы.

**Keywords:** risks, investments, project, analysis, discount rate, factors.

Одной из основных задач большинства российских предприятий является управление рисками, которые направлены на ограничение рискованной предпринимательской деятельности отдельных экономических агентов. К сожалению, превентивное управление рисками в настоящее время все еще далеко от уровня обычного процесса жизнедеятельности предприятий текстильной промышленности, что приводит к возникновению негативных явлений в их деятельности. В связи с этим правильный учет рисков и обоснованный подход при выборе нормы дисконта для оценки эффективности инвестиционных проектов (ИП) играет важную роль.

Риск – как экономическая категория представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. С точки зрения финансового менеджмента риск – это вероятность неблагоприятного исхода, который может заключаться в срыве сроков возведения объекта, неполучении предусмотренных проектом доходов. Исходя из этого естественной реакцией инвестора на наличие риска является стремление компенсировать его с помощью рисковых пре-

мий, которые представляют собой различные надбавки, выступающие в виде платы за риск [1].

Классификация рисков является актуальной задачей, так как чем профессио-нальнее менеджер проекта сможет идентифицировать, оценить и классифицировать различные виды рисков, тем эффективнее сможет ими управлять. Сложность построения классификации рисков состоит в том, что их очень много и они очень разнообразны [2].

Влияние на выбор ставки как внутренних, так и внешних факторов, а иначе говоря – рисков, понятно: чем больше величина риска проекта, тем больше должен быть доход по нему для привлечения инвестора. Уровень доходности также не должен быть меньше доходности по альтернативным источникам, например, по процентным ставкам депозитных вложений или процентным ставкам на рынке ценных бумаг [3].

Общая классификация рисков с разделением на внутренние и внешние факторы, учет которых необходим при расчете ставки дисконтирования, представлена в табл. 1.

Таблица 1

Среда	Виды риска	Факторы риска
Внутренняя среда	Производственные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гибель или повреждение основных или оборотных средств.</li> <li>- Выход из строя систем энерго- и водоснабжения.</li> <li>- Низкое качество материалов, деталей, оборудования, не позволяющее применить их по назначению</li> </ul>
	Технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Несоблюдение технологического процесса.</li> <li>- Появление непредвиденных работ по устранению недоброкачественно выполненных работ и т.д.</li> </ul>
	Социальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостаточная квалификация рабочих.</li> <li>- Текущесть кадров и трудности с набором квалифицированной рабочей силы и т.д.</li> </ul>
	Иновационные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование новой техники и технологии.</li> <li>- Вероятность потерь, связанных с невостребованностью инновационного продукта на рынке.</li> <li>- Невозможность реализации технологических решений</li> </ul>

	Организационные	- Несвоевременность получения лицензии и патентных прав. - Недостатки проектно-изыскательских работ. - Сбои при поставках необходимых производственных ресурсов и компонентов и т.д.
	Маркетинговые	- Некачественная оценка конъюнктуры рынка. - Недостатки в маркетинговой стратегии и т.д.
	Специфические	- Смена руководства. - Внезапное перемещение материальных и трудовых ресурсов на другой объект и т.д.
Внешняя среда	Риск ненадежности участников	-Неподходящее распределение средств. -Недобросовестность, неплатежеспособность, юридическая недееспособность других участников проекта. -Нарушение условий контрактов или разрыв контракта
	Политические	- Политическая нестабильность в стране. - Угроза забастовок. - Недостаточный для удержания персонала уровень оплаты труда и т.д.
	Макро-экономические	- Рост уровня инфляции. - Изменение налоговых ставок. - Девальвация рубля и т.д.
	Правовые	- Неполнота, незавершенность правовой базы. - Изменение действующих правовых актов. - Степень защищенности внутреннего рынка
	Отраслевые	- Нарушение взаимодействия со смежными отраслями. - Неустойчивость отрасли
	Конъюнктурные	- Изменение требований потребителя. - Усиление конкуренции
	Финансовые	- Изменение уровня учетной ставки. - Изменение коэффициентов систематического риска, безрисковой и среднерыночной ставки
	Экологические	-Возникновение природных катастроф. - Возникновение техногенных катастроф. - Возникновение социально-бытовых катастроф

Конечно, те риски и рискообразующие факторы, которые были перечислены в табл. 1, не показывают всего их многообразия, потому что на сегодняшний день не существует общепринятой и универсальной классификации рисков, и в каждой конкретной ситуации они всегда разные. Поэтому целью каждого ИП должна быть качественная оценка рисков, влияющих на принимаемую ставку дисконтирования, так как в каждом конкретном случае формируется их индивидуальный набор и оценивается вероятность их возникновения [4]. Анализ рисков и рискообразующих факторов во многом зависит от исходных данных ИП, на основании которых начинается сбор необходимой информации для оценки его степени риска. Общий алгоритм оценки степени риска ИП представлен на рис. 1.

Таким образом, оценка ИП требует тщательного анализа внешних и внутренних факторов влияния. Некоторыми из них можно и нужно управлять. При оценке рисков нужно учитывать, что как экономическая категория риск представляет собой

событие, которое может произойти или не произойти. Управляя риском, то есть принимая различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рискового события, можно снизить уровень риска [5]. Управление рисками позволяет изменять ставку дисконтирования, изменения тем самым результаты оценки ИП. Регулирование риска осуществляется на двух этапах жизненного цикла проекта: планирования и реализации. В практике управления проектами основными способами снижения риска являются страхование, распределение риска между участниками проекта, резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов и т.д.

Характерно, что, помимо возможности управления рисками, существует тенденция изменения степени риска в течение жизненного цикла проекта. Так, в момент инвестиционного замысла риски максимальны, так как инвестиции вкладываются в объект недвижимости, который еще не существует [6].

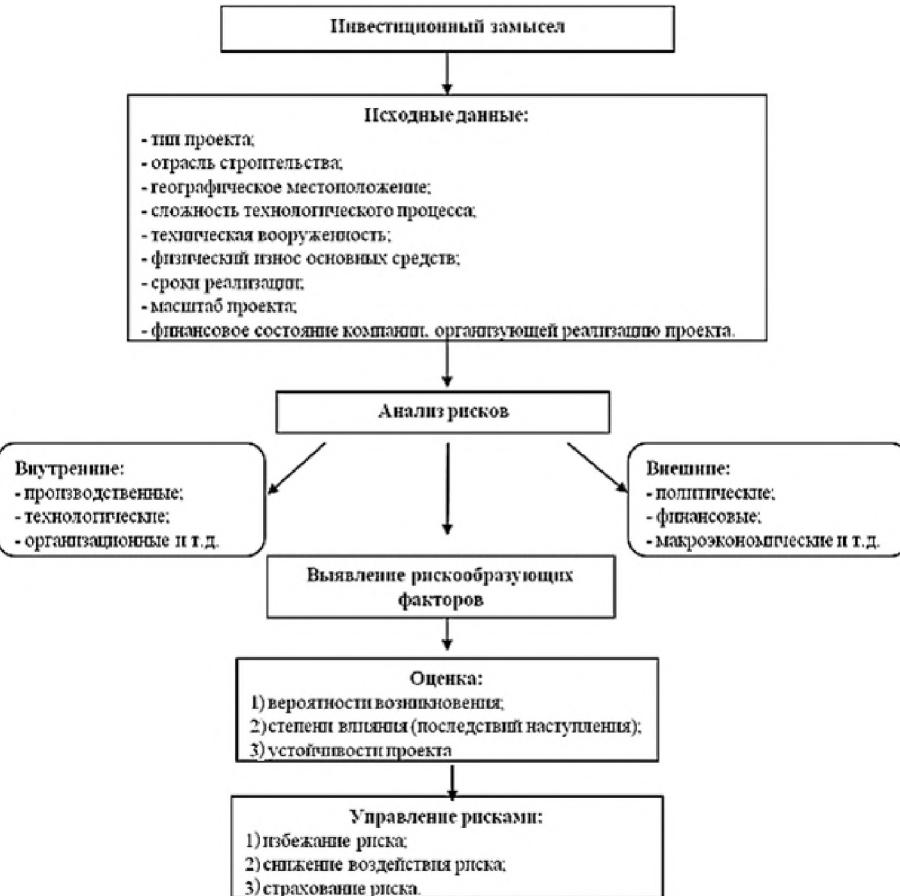


Рис. 1

Выбор методов управления рисками является важным этапом работы в процессе разработки бизнес-плана, после того как риски выявлены, оценены с точки зрения вероятности и величины возможного ущерба. В данном случае необходимы определенные действия, позволяющие в условиях неопределенности проекта максимально сместить возможный неблагоприятный исход в сторону положительного исхода и реализации всех его благоприятных возможностей [7], [8].

## ВЫВОДЫ

Важным разделом методики управления рисками инвестиционного проекта является реагирование на риск, то есть применение методов борьбы с риском. Исходя из общей концепции управления рисками, выбор метода реагирования на риск будет зависеть от характера и типа риска [9]. С этой точки зрения риски могут быть следующими.

1. Неопределенным, неуправляемым или игнорируемым.
2. Определенным, но не принимаемым во внимание.
3. Избегаемым (уклонение путем принятия соответствующих мер).
4. Уменьшаемым (уменьшение путем альтернативного подхода).
5. Разделение с другими участниками.
6. Передаваемым другим (например, договор со страховщиком).
7. Принятым за свой счет (включение возможного убытка в расходы).
8. Управляемым (комбинацией всех перечисленных выше).

Разумеется, выбор метода реагирования на риск будет определяться характером проекта, обстоятельствами, рисками.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дорохина Е.Ю. Методология управления рисками проектно-ориентированного предприятия (на примере предприятия строительной отрасли): Дис....докт. экон. наук. – С-Пб., 2011.

2. Канхва В.С., Ефремян Б.Л. Классификация рисков по уровням операционного управления // Научное обозрение. – 2015, №12. С. 295...299.
3. Поздеев В.Л. Методология экономического анализа циклических колебаний в развитии хозяйствующих субъектов: Дис....докт. экон. наук. – Марийский гос. тех. ун., 2008.
4. Barrell R., Davis Ph., Karim D., Liadze I. Bank regulation, property prices and early warning systems for banking crises in OECD countries // NIESR Discussion Paper. – №330, 2010.
5. Алоян Р.М., Татиевский П.Б., Федосеев В.Н., Зайцева И.А. Оценка степени риска инвестиционных проектов по развитию технопарка Ивановского региона // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2016, № 1.
6. Овчинников А.А., Грузинцева Н.А., Петрухин М.А. Учет рисков при управлении производством в условиях неопределенности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2016, № 2.
7. Радовский И.А. Формирование базовых принципов нового концептуального подхода к управлению рисками предприятия // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2012, № 1.
8. Юхина Е.А., Радовский И.А. Риски инвестиционных проектов в текстильной промышленности в современных условиях // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2011, № 2.
9. Gorshkov R.K., Roshchina O.E. Latent Risks During the Process of Implementation of Investment Projects in Construction of Underground Facilities // Procedia Engineering. – V. 165, 2016. P. 1332...1336.

#### R E F E R E N C E S

1. Dorohina E.Ju. Metodologija upravlenija riskami proektno-orientirovannogo predpriatija (na primere predprijatija stroitel'noj otrasli): Dis....dokt. jekon. nauk. – S-Pb., 2011.

2. Kanhva V.S., Efremjan B.L. Klassifikacija riskov po urovnjam operacionnogo upravlenija // Nauchnoe obozrenie. – 2015, №12. S. 295...299.

3. Pozdeev V.L. Metodologija jekonomicheskogo analiza ciklicheskih kolebanij v razvitiu hozjajstvujushhih sub"ektorov: Dis....dokt. jekon. nauk. – Marijskij gos. teh. un., 2008.

4. Barrell R., Davis Ph., Karim D., Liadze I. Bank regulation, property prices and early warning systems for banking crises in OECD countries // NIESR Discussion Paper. – №330, 2010.

5. Alojan R.M., Tatievskij P.B., Fedoseev V.N., Zajceva I.A. Ocena stepeni riska investicionnyh proektov po razvitiyu tehnoparka Ivanovskogo regiona // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2016, № 1.

6. Ovchinnikov A.A., Gruzinceva N.A., Petruhin M.A. Uchet riskov pri upravlenii proizvodstvom v uslovijah neopredelennosti // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2016, № 2.

7. Radovskij I.A. Formirovanie bazovyh principov novogo konceptual'nogo podhoda k upravleniju riskami predprijatija // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2012, № 1.

8. Juhina E.A., Radovskij I.A. Riski investicionnyh proektov v tekstil'noj promyshlennosti v sovremennyh uslovijah // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2011, № 2.

9. Gorshkov R.K., Roshchina O.E. Latent Risks During the Process of Implementation of Investment Projects in Construction of Underground Facilities // Procedia Engineering. – V. 165, 2016. P. 1332...1336.

Рекомендована кафедрой экономики и управления в строительстве. Поступила 28.12.16.