

6. Борис О. А., Парахина В. Н., Борис Д. Г. Факторы влияния макросреды на внешнеэкономическую деятельность промышленного предприятия. М.: КноРус, 2012. 168 с.
7. Parahina V. Assessment of social and innovational orientation of enterprises and companies / V. Parahina, O. Boris, T. Bezrukova, B. Bezrukov, C. Kirillova // Review of Applied Socio-Economic Research. Vol. 8. Issue 2. 2014. P. 132–140.
8. Парахина В. Н., Ханалиев Г. И. Концептуальные вопросы управления сбалансированным развитием регионов // Вестник СевКавГТУ. 2011. № 3. С. 244–249.

УДК 338.28

Тур Василий Анатольевич

РИСКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

В статье проанализированы понятия инновационного риска; рассмотрены задачи управления рисками в инновационной деятельности; систематизированы факторы, определяющие риски инновационных проектов; определены стадии реализации инновационного проекта; предложена кривая динамики денежного потока на различных стадиях реализации инновационного проекта.

Ключевые слова: инновационный проект, риски, инновационные риски, факторы риска, стадии инновационного проекта, активность.

Vasily Tur

RISKS OF THE INNOVATIVE PROJECT

In article concepts of innovative risk are analysed; risk management tasks in innovative activity are considered; the factors defining risks of innovative projects are systematized; stages of implementation of the innovative project are defined; the curve of dynamics of a cash flow at various stages of implementation of the innovative project is offered.

Key words: innovative project, risks, innovative risks, risk factors, stages of the innovative project, activity.

В мировой экономике инновации стали общепризнанным стратегическим условием хозяйственной идентификации и одним из важных факторов обеспечения динамики экономического развития любого государства. Инновации оказывают существенное влияние на структуру общественного производства, меняют экономическое устройство общества. Вместе с тем эффективное инновационно ориентированное развитие немыслимо без совершенствования теории и практики управления рисками отдельных инновационных проектов.

В настоящее время весьма малое количество отечественных организаций может пойти на риск, соединив свою работу с инновациями. Согласно исследованиям, полученным Центром исследований и статистики науки, удельный вес инновационно-активных организаций в общем количестве исследованных организаций в РФ составляет лишь 9,3 % [8]. Указанная тенденция во многом определяется высоким уровнем рисков, сопутствующих реализации инновационного проекта на всех его стадиях.

Следует отметить, что под риском в экономической теории понимают опасность появления непредсказуемых потерь ожидаемого дохода или имущества, финансов в связи с непредвиденным изменением обстоятельств экономической деятельности, невыгодными условиями [1]. Однако инновационный проект обладает рядом отличительных свойств по сравнению с обычным проектом, что делает целесообразным не только рассматривать риск в его классическом определении, но и анализировать специфические риски отдельных стадий инновационного проекта.

В современной научно-исследовательской литературе используются различные понятия термина «инновационный риск» (таблица 1).

Таблица 1

Анализ терминологических разночтений в понятии «инновационный риск»

Автор	Определение
Д. В. Горбунов [1]	Инновационный риск является вероятностью получения негативного итога или неопределенных итогов избранного инновационного действия, при котором поставленная задача экономическим субъектом достигается лишь частично или не выполняется вообще
В. Т. Денисов [2]	Инновационный риск является вероятностью потерь, которые возникают при вложении предприятием денежных средств в производство новой продукции, которая, возможно, не найдет ожидаемого спроса на рынке
В. М. Ерусалимский [3]	Инновационный риск является экономической категорией, зависящей от политики, экономики, социальной и криминальной ситуации и является измеримой величиной, численной мерой которой является вероятность неблагоприятного исхода при вложении денежных средств в производство новой продукции, в разработку новой техники и технологии, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке, а также при вложении денежных средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого результата
В. А. Киселева [4]	Инновационный риск является неопределенностью, зависящей от принятых решений, реализация которых происходит лишь с течением времени
З. Н. Омарова [7]	Инновационный риск является экономической категорией, отражающей возможность появления негативных обстоятельств или неблагоприятного результата инновационной деятельности организации, что выражается в невыполнении (неполном выполнении) целей и задач

Универсальным термином, раскрывающим сущность инновационного риска, можно назвать определение, данное З. Н. Омаровой, которая квалифицировала инновационный риск как экономическую категорию, являющуюся индикатором отрицательных событий, влияющих на проект, или неблагоприятного результата инновационной деятельности организации, что выражается в невыполнении (неполном выполнении) целей и задач. Данное понимание сущности инновационного риска максимально охватывает положительный опыт прочих определений, содержащихся в работах других авторов.

Управление рисками, которые связаны с введением и продвижением инноваций на рынок, весьма сложный процесс, особенно принимая в расчет высокий уровень воздействия неопределённости факторов внешней среды на инновационный проект. Тем не менее оценка инновационных рисков и их систематизация являются важными этапами процесса управления рисками [2]. К разряду основных задач управления рисками инновационного проекта относят задачи, указанные на рис. 1.



Рис. 1. Задачи управления рисками инновационного проекта

Для построения эффективной системы управления рисками инновационного проекта риск-менеджеру необходимо постоянно анализировать факторы, способствующие появлению положительных и отрицательных рисков проекта. Отдельные характеристики инновационного проекта определяют отдельные факторы рисков его разработки и осуществления (таблица 2) [6].

Таблица 2

Факторы, определяющие риски инновационного проекта

Факторы	Риски
Возможность установления (определения)	– риски проекта, которые были очевидны и обнаружены; – риски проекта, которые были известны, но неизвестно их воздействие на проект; – риски проекта, о которых на данной стадии инновационного цикла было ничего не известно, но далее они могут быть обнаружены; – риски проекта, о которых было неизвестно, но возникновение, которых может трагично влиять на воплощение проекта.
Источники данных о выявлении рисков	– риски, обнаруженные из технических документов проекта; – риски, обнаруженные с помощью экспертов; – риски, обнаруженные на основе официальной информации (средства массовой информации); – риски, обнаруженные на основании оценки инновационных проектов.
Причины появления	– внешние непредсказуемые риски проекта (политический, экологический и социальный эффект и пр.); – внешние предсказуемые, но неопределенные риски проекта (влияние рынка, изменение в налогообложении, социальные последствия и пр.); – внутренние нетехнические риски проекта (срыв срока окончания научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, получение негативного итога исследований, перерасход бюджета и пр.); – внутренние технические риски проекта (ошибки в проектных документах, модификации технологий и пр.); – правовые риски проекта (невыполнение условий контракта по проекту, судебные иски с поставщиками и пр.).
Этапы инновационного проекта	– риски стадии фундаментальных оценок, практических исследований, экспериментальных работ; – риски стадии изучения производства инновационного продукта, производства инновационного продукта; – риски, которые возникают на стадии продвижения на рынок инновационного продукта.
Субъект инновационной деятельности	– риск разработчика инноваций; – риск инвесторов; – риск государства.

Материалы таблицы позволяют сделать вывод о всеобъемлющем воздействии риска на инновационный проект.

Инновационный проект состоит из нескольких стадий (рис. 2), каждая из которых характеризуется индивидуальным набором рисков. Деление же на стадии является условным и представляет определенное состояние проекта, его контрольные точки, позволяющие оценить новую информацию, векторы развития проекта, целесообразность продолжения исследования. При этом риски инновационных проектов всегда отличны от нуля – безрисковой зоны нет на всех стадиях инновационного цикла [3].

Первая стадия инновационного проекта включает: фундаментальные исследования; практические исследования и экспериментальные работы. В процессе реализации этой стадии осуществляется фундаментальная оценка планируемых исследований, дающая возможность обнаружить открытия в сфере развития общества и природы. Главными исполнителями на этой стадии становятся НИИ, вузы, отраслевые специализированные институты и лаборатории разного вида.



Рис. 2. Кривая динамики денежного потока на различных стадиях реализации инновационного проекта

Реализация второй стадии подразумевает техническое изучение возможностей производства инноваций и сам процесс производства инноваций. Осуществление научных исследований практического характера состоит в оценке способов использования выявленных в процессе фундаментальных исследований явлений и процессов. Исполнителями на этой стадии становятся те же субъекты экономики, что и на первой стадии инновационного проекта. К государственному финансированию указанного вида работ на данном этапе добавляются частные инвестиции, что характеризуется более четкими перспективами коммерциализации инноваций. На этой стадии, несмотря на возможность извлечения прибыли, высоким является и риск получения отрицательного результата, а поэтому значителен риск потери вложенных средств. Как правило, источниками частных инвестиций выступают венчурные фонды, специализирующиеся на принятии участия в высокорисковых доходных инвестиционных проектах [2].

Опытно-конструкторские и исследовательские работы подразумевают контроль полученной инновации. Исполнителями на этой стадии являются специализированные бюро, конструкторские лаборатории, предприятия опытного производства, НПО промпредприятий. В инвестициях все больший удельный вес составляют частные накопления предприятий и организаций.

Коммерциализация инноваций является третьей стадией инновационного проекта. По завершении этой стадии проекта и перед выходом инновации на рынок необходимы значительные инвестиции – для нормализации или развития производства, подготовки сотрудников, осуществления маркетинговых исследований и пр. На этой стадии ответ рынка на инновацию является неопределенным и риск того, что инновация будет отторгнута, весьма значителен. Этим обуславливается более рискованный характер инвестиций в проект на данном этапе, в отличие от ранних стадий инновационного проекта, когда их итог был более прогнозируемым.

Логичным завершением осуществленных этапов реализации проекта становится проведение технико-технологической подготовки производства инновации. Осуществление финансирования на этой стадии состоит из привлечения государственных инвестиций и собственных средств предприятия, на базе которых производится освоение производства инновационных товаров и услуг или технологии, а также части прибыли, которая была получена от использования нововведений.

На заключительной стадии инновационного проекта происходит материализация инноваций в масштабах, соответствующих спросу на эту продукцию, а также коммерциализация инноваций и продвижение их на рынке [6]. Новая инновационная стадия начинается после морального и физического износа инновации, которая была произведена в рамках предыдущей стадии.

Зачастую в процессе воплощения инновационного проекта отсутствует элемент постоянства, в связи с этим концепция определения и анализа риска инновационного проекта не может основываться на применении классических стохастических методов, основанных на изучении и повторении одних и тех же явлений в таких же обстоятельствах.

Таким образом, природа инновационного риска раскрывается в его экономической сущности, являющейся индикатором потенциальных событий, прямо или косвенно влияющих на реализацию инновационного проекта, и выражающейся как в позитивном, так и в негативном отклонении от поставленных целей и задач. При этом постоянный анализ факторов, определяющих риски инновационного проекта на различных стадиях его реализации, является обязательным условием построения эффективной системы управления рисками.

Литература

1. Горбунов Д. В. Риски инновационных проектов и методы их оценки // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 3.
2. Денисов В. Т. Управление и количественная оценка рисков инновационных проектов на предприятиях // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. № 9.
3. Ерусалимский В. М. Инновационные риски: подходы к оценке // Социально-экономические явления и процессы. 2010. № 5.
4. Киселева В. А. Оценка рисков инновационных проектов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2014. № 4.
5. Кушнир А. М. Управление рисками инновационных проектов: системный подход // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2012. № 1.
6. Мухаметзянова Д. Д. Особенности классификации рисков инновационных проектов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 12 (60).
7. Омарова З. Н. Управление рисками инновационных проектов // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3.
8. Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций), по Российской Федерации // gks.ru: сайт федеральной службы государственной статистики 2016. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/ (дата обращения: 09.11.2016).