

## **ВИДЫ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Инновационный проект – это сложное устройство, объединенное ресурсами, сроками и исполнителями, которое направлено на достижение целей в важных областях развития бизнеса и экономики.

Отличительной чертой инновационных проектов является наиболее высокий риск в сравнении с другими проектами. Проекты, ориентированные на будущее, т. е. те, которые разрабатывают и внедряют на рынок новые продукты или услуги, всегда имеют неопределенность в плане достижения экономических результатов, поэтому имеют большие риски.

Риск – это вероятность происхождения отрицательного явления, вследствие чего не достижение ожидаемого эффекта от инновационного процесса.

Две величины, характеризующие риск: степень риска (возможность происхождения такого события) и мера или цена риска (вероятные потери при таком событии).

Главная задача в управлении инновационными рисками это минимизирование убытков, относящихся к возникающим несоответствиям (рис. 1).

Инновационный риск может возникнуть в результате:

- ввода на рынок более дешевого товара или услуги по сравнению с уже имеющимися. В этом случае инвестиции приносят временную максимальную прибыль до тех пор, пока компания, внедряющая инновацию, является единственной обладательницей подобной технологии. Так существует риск ошибочной оценки спроса на товар или услугу;
- создания нового товара/услуги по старым технологиям и на основе старых ресурсов. Несоответствие заявленного качества нового товара/услуги;
- производства нового товара/услуги по новой технологии, и с использованием новых ресурсов. В этой ситуации инновационный риск делится на несколько подвидов рисков: новый товар/услуга может не

найти потребителя; несоответствие новых технологий и ресурсов требованиям для создания нового товара/услуги; нереальность продаж созданных технологий и ресурсов, так как они не подходят для производства другой продукции в случае провала.



Рис. 1. Оценка эффективности проекта с учетом рисков

Наиболее характерные риски для инновационной деятельности:

1. Риски неверного выбора инновационного проекта. Причинами может послужить:

- недостаточно обоснованная расстановка приоритетов экономической и рыночной стратегии компании. Данная ситуация возможна, если краткосрочные интересы преобладают над долгосрочными;
- ошибочно оцененные перспективы положения компании на рынке, ее финансовая устойчивость;
- создатель инновационного проекта часто преувеличивает его значимость для потребителя, поэтому причиной появления риска является неверная оценка рынка потребления.

2. Риск недостаточного финансирования инновационного проекта (компания не смогла привлечь достаточное количество инвестиций). Кроме того риск неправильного выбора источников финансирования (невозможна реализация проекта при помощи своих средств, дефицит доступных заемных средств и другое).

3. Риск невыполнения хозяйственных соглашений. Несколько видов:

- риск отклонения подписания соглашения партнером после проведения переговоров;
- риск подписания соглашений на не очень выгодных условиях;
- риск подписания соглашений с неплатежеспособными партнерами;
- риск неосуществления партнером договорных обязательств вовремя.

4. Маркетинговые риски, которые связаны с обеспечением потребителей товарами и услугами.

5. Риск, который связан с обеспечением прав собственности (патента, авторских прав).

Риски могут возникнуть на различных этапах инновационного процесса:

- на стадии зарождения;
- на стадии разработки;
- на стадии коммерциализации.

На стадии зарождения инновации риск может быть связан с неверным выбором направленности процесса нововведений, так как были недооценены рыночные тенденции, а также возможности предприятия.

На стадии разработки инновационные риски могут появляться в случае недостатка финансирования, нарушения сроков осуществления работ по проекту, возможного отклонения фактических от плановых норм разработки.

На стадии коммерциализации риски могут быть связаны с защитой патентных прав участников инновационного проекта; неверным подсчетом объемов реализации продукта; отсутствием достаточного количества акций по продвижению новшества, например, таких как СМИ; неправильным подбором каналов и форм сбыта.

Анализ рисков проводится для определения причин рисков, и предсказания их проявления.

Риски инновационной сферы (рис. 2) зависят от таких факторов, как:

- фундаментальные;
- конъюнктурные;
- внутренние.



Рис. 2. Виды рисков

Фундаментальные факторы связаны с экономическими и политическими сторонами деятельности мирового сообщества и отдельно взятых государств.

Конъюнктурные факторы определяется динамикой рыночного состояния в разрезе национального и международного рынка.

Внутренние факторы обусловлены отличительными чертами организационной структуры и потенциалом компании.

Уровень риска инновационного проекта зависит от степени завершенности инновации: чем ниже степень завершенности инновации, тем выше риск (табл. 1).

Таблица 1  
ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ РИСКА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ОТ СТЕПЕНИ ЗАВЕРШЕННОСТИ ИННОВАЦИИ

Степень завершенности инновации	Уровень риска		
	Минимальный	Допустимый	Критический
Инновационные проекты, продвигающие готовый инновационный продукт	□		
Инновационные проекты в незавершенной стадии внедрения	□	□	
Инновационные проекты в незавершенной стадии опытно-конструкторских работ		□	□
Инновационные проекты в незавершенной стадии научно-исследовательских работ			□
Инновационные проекты с незавершенной стадией поисковых исследований			□

Для анализа рисков и предсказания развития событий используют следующие инструменты:

- метод аналогий;
- метод «дерева решений»;
- метод Монте-Карло;
- методы экспертных оценок.

Метод аналогий базируется на анализе данных о подобных проектах, реализованных в подобных условиях. При использовании этого метода проявляются свойственные подобным проектам ошибки и возможные проблемы. Опираясь на результаты анализа, составляются сценарии осуществления инновационной деятельности.

Метод «дерева решений» предназначен для того, чтобы определить лучший вариант осуществления инновационной деятельности на основе подсчетов вероятностей полученных результатов по каждому из вариантов. В данном методе формируется разветвленная схема, показывающая очередность действий и оценку результатов с учетом вероятностей их достижения.

Метод Монте-Карло представляет собой изучение статистики по осуществлению подобных проектов в подобных организациях. Анализ предоставляет более точные данные о результативности инновационной деятельности, которая служит основой для организации имитационных моделей.

Метод экспертных оценок основан на суждениях специалистов-экспертов, оценивающих инновационный проект. Наиболее распространенные экспертные методы: метод ранжирования, балльный метод, метод попарного сравнения и метод Дельфи. Для снижения субъективности оценки результат определяется как средневзвешенное значение всех экспертных оценок.

Наиболее вероятные риски при осуществлении инновационной деятельности:

- риски отторжения нововведений потребителями;
- риски неполучения запланированных доходов от внедрённого нововведения;
- риски различия фактических показателей инновации плановым параметрам;
- риски неполучения результатов инновационной деятельности к определенному в договоре сроку;
- риски нарушения авторских прав авторов других проектов;
- риски утраты ноу-хау компании.

Для уменьшения влияния отрицательных факторов, определяющих риски, используются различные методы их управления.

1. Страхование. Ответственность за неблагоприятный исход проекта и обязательства за возмещение потерь принимает на себя страховая компания, а фирма-страхователь перечисляет страховые взносы. При наступлении страхового случая страховая компания делает выплаты собственникам инновационного проекта (так, например, могут быть уменьшены риски несанкционированного доступа к конфиденциальной информации или риски утраты ноу-хау компании).

2. Хеджирование. Метод минимизации риска негативного изменения ценового состояния через приобретение срочных контрактов на фондовом рынке (минимизация коммерческих рисков).

3. Диверсификация. Снижение величины кредитного риска благодаря инвестированию в разнонаправленные инновационные проекты. Совокупный риск диверсифицированного портфеля будет ниже, чем риски по каждому проекту отдельно.

4. Лимитирование. Минимизация уровня риска через установление предельных размеров по предоставляемым кредитам, расходуемым финансовым ресурсам, объемам реализации. Данный способ может использоваться банком-инвестором инновационных проектов (минимизация финансово-кредитных рисков) [1].

Для проектов с повышенным риском необходим особенный механизм, который позволит проконтролировать риск и снизить его влияние. Таким механизмом служит система управления рисками, позволяющая определить, измерить и проконтролировать тот или иной вид риска, что позволит минимизировать его воздействие. В систему управления рисками входят следующие элементы:

- стратегическое планирование;
- внутренний управленческий учет и аудит;
- мониторинг рынка;
- исследование других проектов;
- ценообразование на инновации;
- система нормативов для финансирования инновационного проекта.

Система необходима для того, чтобы определить допустимые уровни риска, которые руководство готово принять в соответствии со своим стратегическим планированием.

Об инновационных проектах и управлении ими в России сказать сложно, динамика инновационного развития недостаточна, и Россия имеет слабые позиции:

1. В рейтинге деловой среды Doing Business-2012 Россия заняла 120-е место.

2. В глобальном индексе инновационности (GII), составленном бизнес-школой INSEAD Россия заняла 56-е место (из 125 возможных).

3. Индекс инновационной эффективности (отношение результатов стран к их исходным условиям) Россия – на 52 месте.

4. Сравнительно сильные стороны России – это качество человеческого капитала (38-е место в мире), качество научных работ и их результатов (34-е), развитость бизнеса (37-е).

5. Слабыми местами России являются институты (97-е место в мире), также уровень развития рынка (76-е), инфраструктура (73-е), результаты творческой деятельности (75-е).

6. В списке крупнейших финансовых центров мира по версии Global Financial Centres Index – Москва уже второй год занимает 68 место (из 75) [5].

Однако государственная политика в сфере инновационного развития страны достаточно позитивная. В сентябре 2011 г. Президиум Правительства одобрил стратегию инновационного развития РФ до 2020 г. общей стоимостью 15,6 трлн руб. Стратегия предполагает увеличение доли инновационно-активных предприятий с нынешних 9,3 % до 40–50 % в 2020 г., увеличение доли России на мировом рынке высокотехнологичной продукции с нынешних 0,3 % до 2 % [5].

### **Список литературы**

1. Грачева М. В. Анализ и управление рисками инновационной деятельности : учеб. пособие / М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 351 с.
2. Ильенкова С. Д. Управление инновационным проектом: учебно-методический комплекс / С. Д. Ильенкова, С. Ю. Ягудин, В. В. Гужов ; под ред. С. Ю. Ягудина. – М. : ЕАОИ, 2009 – 182 с.
3. Коптяева К. Б. Классификационные признаки инновационных рисков и риск-менеджмент рисков инновационных проектов / К. Б. Коптяева, А. Н. Король, Е. В. Смольников // Вестн. Владивосток. гос. ун-та экономики и сервиса. – 2011. – № 2. – С. 44–52.
4. Рыжикова О. Н. Управление рисками инновационных проектов / О. Н. Рыжикова // Аудит и фин. анализ. – 2009. – № 1. – С. 368–371.
5. URL: [http://www.fpp.spb.ru/iRating\\_2011.pdf](http://www.fpp.spb.ru/iRating_2011.pdf).