

## РИСКИ В ПРОЦЕССЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

**Д.Н. Павлова**

*АНО ВПО «Международный банковский институт»;  
Санкт-Петербургский филиал ООО «МБА-Москва»;  
ООО «ВлаДар», г. Санкт-Петербург*

*Рецензент д-р экон. наук, профессор В.В. Кулибанова*

**Ключевые слова и фразы:** инновационные риски; инновации; методы оценки рисков; оценка рисков; строительная отрасль; строительные инновации.

**Аннотация:** Рассматривается актуальная проблема современной экономики – проблема рисков, возникающих в процессе внедрения инновационных проектов; раскрывается сущность таких рисков; рассматриваются причины их возникновения; поясняется необходимость их своевременного выявления и анализа еще на стадии подготовки инновационного проекта к реализации; приводятся основные методы оценки инновационных рисков, наиболее часто используемые на современном этапе развития экономики.

В процессе реализации любого инновационного проекта, возникает опасность его убыточности, отклонения от прогнозных показателей, повышения затратности и другого неблагоприятного развития событий. С целью снижения вероятности подобных негативных явлений, еще на стадии экспертной оценки внедряемого проекта, производится анализ потенциальных рисков инновационной деятельности.

Главным риском инновационного проекта является то, что основные цели проекта не будут достигнуты в некоторой их части или в полной мере.

Сегодня в экономической литературе приводится множество разнообразных классификаций рисков, играющих важную роль на рынке инноваций. Во-первых, риски можно систематизировать по сфере их возникновения, например: конкурентные, коммерческие, производственные и финансовые риски. Во-вторых, риски делят на простые и составные в зависимости от характера их воздействия [1].

Простые риски – это отдельные рисковые события, не пересекающиеся и не зависящие друг от друга, рассматриваемые изолированно.

---

Павлова Дарья Николаевна – аспирант АНО ВПО «Международный банковский институт», главный специалист службы валютного контроля и финансового мониторинга ООО филиала «МБА-Москва», генеральный директор ООО «ВлаДар», e-mail: dpavlova81@mail.ru, г. Санкт-Петербург.

Составные, соответственно, это риски комплексные – целые системы или композиции, выстроенные из связанных чем-либо между собой простых рисков.

Первостепенной задачей при анализе влияния рисков на инновационный проект является собственно определение максимально полного реестра этих самых рисков, способных привести хоть к какому-то малейшему отклонению в ходе его реализации. Следующим шагом является определение доли, приходящейся на каждый вид риска в общей массе.

В качестве примера простых рисков можно привести: риск нехватки рабочей силы; низкой квалификации рабочей силы; недостатка информации; несвоевременной поставки; отклонения от запланированной последовательности работ.

Среди составных рисков, оказывающих наибольшее влияние на реализацию проектов, следует выделить такие, как внешнеэкономический риск; риск изменчивости законодательства и экономической ситуации; риск изменения конъюнктуры; валютный риск; ценовой риск; риск социально-политических изменений; информационный риск; бюрократический риск; риск сопротивления инновациям; риск недостаточности потенциала организации.

Инновационные риски зависят от четырех основных факторов: от глубины планируемых изменений (изменения могут быть модификационными, улучшающими и радикальными); положения фирмы во внешней среде; внутреннего состояния организации и от принадлежности предприятия к тому или иному типу инноваторов (отстающие, раннее большинство, ранние реципиенты и новаторы).

Для оценки простых рисков обычно прибегают к одному из двух наиболее популярных методов. Первый метод заключается в том, что все риски распределяются по степени значимости, то есть в некотором роде определяется их приоритетность. Второй метод является противоположностью первого. Никакого ранжирования частных рисков в данном случае не производится, все они рассматриваются в сумме, а затем суммарный результат делится на общее число составляющих. Разумеется, данный способ оценки риска является общим и дает усредненную картину, тем не менее, он имеет право на существование в случаях, когда важно определить результирующий вектор рисков, либо выявить наименее рискованный проект из нескольких предложенных.

В процессе разработки инновационных проектов с различной степенью риска и подходы используют различные. В случае разработки и реализации проектов с очень высоким уровнем риска важна проработка любых возможных вариантов развития проекта на каждой его стадии, оценка этих вариантов и принятие решения о реализации определенной схемы проекта. Для среднерисковых проектов важна тщательная проработка и оценка уже небольшого количества альтернативных вариантов развития каждого этапа процесса инноваций. В данном случае нужно определить самые слабые места проекта и разработать максимальное количество схем поведения для них. И, наконец, для претворения в жизнь инновационного проекта с минимальными рисками также выявляют слабые места, которые подлежат наиболее тщательной проработке, а на их основе вносятся правки в расчеты прогнозируемых показателей.

Положительно зарекомендовавшим себя для сравнения и выбора одного из альтернативных проектов является так называемый «метод дерева решений» [2]. Суть его состоит в оценке влияния возможных изменений базовых условий на итоговый результат. Это вполне оправданный способ, поскольку при оценке рисков проекта важно не само нахождение значений некоторых показателей, а определение пределов, в рамках которых они остаются верны.

Частным случаем дерева решений представляется метод формализованного описания неопределенности. Данный метод предполагает, во-первых, выявление всех потенциальных условий реализации проекта, затрат, которые они за собой влекут, результатов, к которым могут привести. Во-вторых, производится интерпретация первоначальных данных о существующих неопределенностях в информацию о потенциальных изменениях, интервалах этих изменений и вероятностях тех условий, которые могут повлечь за собой данные изменения. В-третьих, определяются показатели эффективности проекта с поправкой на изменчивость условий его реализации. В тех случаях, когда вероятность наступления того или иного рассматриваемого условия точно известна, для расчета ожидаемого интегрального эффекта применяют обыкновенную формулу математического ожидания

$$\mathcal{E}_{\text{ож}} = \Sigma(\mathcal{E}_i P_i),$$

где  $\mathcal{E}_{\text{ож}}$  – ожидаемый интегральный эффект проекта;  $\mathcal{E}_i$  – интегральный эффект при реализации условия  $i$ ;  $P_i$  — вероятность реализации проекта [3, с. 392–404].

Из прочих методов оценки рисков можно отметить пофазную оценку, когда риски рассчитываются для каждой фазы проекта, а потом находятся суммарно по всему проекту, и метод фактической результативности, при котором рассчитываются фактические результаты деятельности конкретной фирмы в рассматриваемом инновационном проекте, основываясь на результатах ее деятельности в предыдущих аналогичных проектах. Этот метод может выступать как самостоятельный или быть частью пофазного.

Наиболее популярен в оценке рисков проекта метод Дельфи – экспертная оценка проекта, объединяющая оценки индивидуальные и коллективные. По сути производится коллективная оценка рисков [3, с. 390–392].

Определив потенциальные риски того или иного инновационного проекта, для принятия решения о введении его в реализацию или отвержения необходимо понять, какие существуют приемлемые способы сокращения данных рисков.

В первую очередь, для нигилизации рисков можно постараться увеличить количество вариаций развития событий. Достигается это путем проведения тендеров или конкурсов и привлечения посредством их не одной, а нескольких компаний для разработки проекта.

Еще одним довольно популярным способом снижения рисков является попросту его распределение между всеми участниками проекта, своего рода делегирование риска исполнителям. Такое распределение произво-

дится в процессе разработки бизнес-плана проекта и соответствующей контрактной документации. В ходе этого принимается решение о количестве привлекаемых инвесторов и устанавливается, какую долю риска готов принять на себя каждый из них.

Существует также два затратных способа хеджирования рисков. Во-первых, это, конечно, обыкновенное страхование – передача определенного риска или его части страховой компании на условиях выплаты страховой премии. Ну и, во-вторых, создание резерва на покрытие непредвиденных расходов, предполагающее отвлечение из оборота значительных сумм. Для формирования такого резерва придется значительное внимание уделить именно оценке возможных непредвиденных расходов. Данный резерв подразделяется на общий, покрывающий отклонения в смете, и специальный, в котором учитываются ценовые риски, риски увеличения расходной части бюджета проекта, контрактные риски и так далее.

Альтернативный способ формирования резерва на непредвиденные расходы – это определение потенциальных непредвиденных расходов по типам затрат (оплата труда, стоимость материалов, представительские расходы и тому подобное). Такой способ дает возможность определить риски по каждому виду затрат в отдельности и учитывать их на соответствующих этапах реализации проекта.

Резерв на непредвиденные расходы создается с учетом изначально включенных в смету затрат, использование данного резерва на другие позиции, возникающие в ходе реализации инновационного проекта, не допускается.

Таким образом, реальным способом повышения конкурентоспособности любой фирмы является внедрение инновационных материалов, технологий, методов ведения бизнеса. Тем не менее, использование любых новшеств ведет к появлению новых рисков, сопровождающих данный процесс.

Существуют разнообразные классификации рисков, возникающих в ходе инновационного процесса. В самом общем виде риски подразделяют на внешние и внутренние по отношению к предприятию, претерпевающему инновационные изменения. Помимо этого риски квалифицируют по сфере действия: экономические, юридические, конкурентные, производственные и так далее.

Чтобы минимизировать риски и их негативное воздействие на репутацию и финансы предприятия, руководству предприятия необходимо уже на начальных стадиях создания инновационного проекта максимально предусмотреть те этапы и области, на которых возможно их возникновение. Для изучения потенциальных рисков и меры их воздействия на проект применяются разнообразные методы выявления и оценки рисков.

#### *Список литературы*

1. Инновационная деятельность малого предприятия [Электронный ресурс]. / Портал «Дистанционный консалтинг». – Режим доступа : <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section4.html>. – Загл. с экрана.

2. Вологжанина, С.А. Об одном подходе к оценке рисков для малых предприятий (на примере выполнения инновационных проектов в вузах) / С.А. Вологжанина, А.И. Орлов // Подготовка специалистов в области малого бизнеса в высшей шк. : сб. науч. ст. – М., 2001. – С. 40–53.

3. Колтынюк, Б.А. Инвестиции : учебник / Б.А. Колтынюк. – СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2003. – 848 с.

---

## **Risks in the Process of Innovation Introduction**

**D.N. Pavlova**

*ANO VPO “International Banking Institute”;  
St. Petersburg Branch of OOO “IBA-Moscow”;  
OOO “VlaDar”, St.-Petersburg*

**Key words and phrases:** construction innovation; innovation risk; innovation; methods of risk assessment; risk assessment; the construction industry.

**Abstract:** The paper deals with one of most urgent problems of modern economies, in particular, the problem of risks arising in the implementation of innovative projects; the essence of such risks is revealed, the reasons for their occurrence are discussed, the need for their identification and analysis in the course of preparation of an innovative project is explained, the most frequently used methods of risk assessment are given.

---

© Д.Н. Павлова, 2011