

doi: 10.20310/1819-8813-2015-10-10-105-110

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОСИПОВА ИРИНА ВИКТОРОВНА

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина»,
г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: IVOsipova@fa.ru

Инновационная деятельность в большей степени, чем другие виды деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата практически отсутствует. В крупных организациях этот риск, однако, значительно меньше, так как перекрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности. В отличие от крупных малые организации более подвержены риску. Такое положение обусловлено, помимо особенностей самой инновационной деятельности, высокой зависимостью малых организаций от изменений внешней среды. В статье выявлены основные виды рисков, связанные с внедрением нового оборудования: риск отсутствия достоверной информации о результатах внедрения станков на других предприятиях; риск увеличения расходов вследствие повышения налоговых ставок; риск роста затрат на поставку или монтаж оборудования; риск отсутствия в регионе работников, получивших соответствующее направление подготовки; риск срыва поставок энергоресурсов; риск, связанный с задержкой поставки комплектующих для ремонта нового оборудования; риск нерационального использования нового оборудования, в связи с нарушением системы объемно-календарного планирования; риск невозможности использования нового оборудования вследствие отсутствия в штате квалифицированных программистов, способных работать на высокотехнологичных станках; риск невозможности использования инновационного станка вследствие отсутствия в штате рабочих, способных работать на новом оборудовании; риск несоответствия мощностных характеристик производимым изделиям. В статье приведена характеристика данных видов рисков.

Ключевые слова: новое оборудование, риски, инновации

Риск связан с любой сферой деятельности людей. Особенно подвержена рисковым ситуациям предпринимательская сфера. Риск тесно связан с понятием неопределенности. Трудно с абсолютной точностью спрогнозировать ситуации во внешней среде, которые могут коренным образом изменить внутреннюю обстановку (поведение конкурентов, поставщиков, покупателей, правительственные меры) и т. д. Также трудно определить, как различные изменения во внешней среде повлияют на внутреннюю. Как правило, чем выше риск, тем выше доходность. Однако разумный инвестор выбирает соотношение, при котором риск и доходность носят умеренный характер.

Отметим, риска избежать нельзя, но его можно спрогнозировать и подготовиться к нему.

К причинам появления неопределенности и рискованных ситуаций в экономических процессах, характерных для деятельности, связанной с производством, можно отнести [1]:

1. Инвестиционные процессы являются результатом взаимодействия различных элементов, которые, в свою очередь, подвержены всевозможным количественным и качественным изме-

нениям, что затрудняет адекватное отражение в сознании всех условий, параметров, характеристик и последствий изменения этих процессов.

2. Производственные объекты управления являются социально-экономическими системами, поэтому их свойства значительно зависят от поведения людей, действующих в них.

3. В значительной мере неопределенность экономических процессов вызвана действием научно-технического прогресса, а также изменениями в структуре потребительского спроса.

Наличие неопределенности может привести к осуществлению процесса внедрения современного оборудования к иным результатам, чем предполагалось в зависимости от реально сложившейся ситуации реализации проекта. Например, может оказаться, что исход осуществления данного направления действия не приведет к достижению поставленной цели. В работах многих авторов именно порожденная неопределенностью возможность того, что при осуществлении выбранного варианта инвестиционного, либо инновационного решения поставленная цель не достигается, называется риском [1].

В результате реализации того или иного решения может возникнуть различная степень достижения поставленной цели. Возможны такие варианты ситуации:

1. Можно найти вариант, при котором возможна наибольшая степень достижения цели.
2. Нельзя найти такой вариант, который был бы наилучшим для любой наступившей ситуации реализации решения.

В связи со спецификой современной деятельности большое распространение получили инвестиционные и инновационные риски.

В условиях нестабильности экономического развития, непредсказуемых изменений налоговой политики резко снижается значение реального инвестирования. Инвестиционные риски при этом носят постоянный характер и достаточно велики. Использование же форм финансового (портфельного) инвестирования в такие периоды становится более эффективным, но лишь при условии вложений на краткосрочные периоды и также как и реальные формы инвестирования, они являются высокорискованными [1].

Инвестиционный риск – это вероятность возникновения в ходе инвестиционной деятельности неблагоприятных ситуаций и последствий, которые могут привести к определенным отклонениям от предполагаемых результатов инвестирования или их недостижению в будущем.

В процессе разработки инвестиционных проектов их авторы сталкиваются с неопределенностью будущих прогнозируемых результатов. Эта неопределенность связана с влиянием таких факторов, как условия поставки сырья, колебания рыночной конъюнктуры, изменение конкурентных условий, цен, валютных курсов, инфляции, а так же климатические, природные, политические условия и т. д. [2].

Стоит отметить, что инновационные риски в большинстве являются инвестиционными, так как связаны с инвестированием в основные фонды и новые технологии.

Инновационная деятельность в отличие от других видов деятельности больше всего сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата практически отсутствует. На крупных предприятиях этот риск, однако, существенно меньше, так как покрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности. В отличие от крупных малые организации более подвержены риску. Такое положение обусловлено не только особенностями инновационной деятельности, но и высокой зависимостью малых предприятий от изменений внешней среды [3].

Риск инновационной деятельности тем выше, чем более локализован инновационный проект, если же подобных проектов много, и они рассредоточены в отраслевом плане, то риск минимизируется, и вероятность успеха возрастает.

Риск в инновационной деятельности можно определить как вероятность потерь, которые могут возникнуть в результате вложения предприятием средств в производство новых товаров и услуг, технологий, в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта, а также при внедрении нового инновационного оборудования, реальная эффективность которых может быть ниже прогнозируемой, а затраты на внедрение неоправданными.

В целом, риск, возникающий в инновационной деятельности, подразделяется на следующие основные виды:

1. Риск ошибочного выбора инновационного проекта. Причиной возникновения данного риска является необоснованное определение приоритетов экономической и рыночной стратегий организации, а также соответствующих приоритетов инноваций, способных внести вклад в достижение целей предприятия. Это возможно из-за ошибочной оценки роли краткосрочных и долгосрочных интересов собственников организации. Еще одной причиной возникновения данного риска может стать ошибочная оценка рынка потребления. Если проект разрабатывается не под конкретного заказчика, а является инициативным на основе исследовательского задела автора инновации, который, как правило, переоценивает его практическую значимость и исходит из заведомо оптимистического взгляда на значимость своих изобретений для будущих потребителей, может возникнуть риск неиспользования или ограниченного применения результатов разработки [4].

2. Риск необеспечения инновационного проекта достаточным уровнем финансирования включают в себя:

- риск неполучения средств, необходимых для разработки инновационного проекта;
- риск при использовании самофинансирования проекта;
- риск при использовании внешних источников финансирования;
- риск при использовании комбинированного метода финансирования проекта [5].

3. Маркетинговые риски, связанные со снабжением инновационной деятельности необходимыми ресурсами, и сбыта результатов разработанного инновационного продукта. Данные риски, прежде всего, обусловлены техническими

особенностями инновационного проекта. Зачастую для его реализации требуются уникальное оборудование или высококачественные комплектующие, материалы, которые в свою очередь требуют разработки и освоения. Поэтому в некоторых случаях перед предприятием встает проблема поиска поставщиков, способных разработать требуемые уникальные ресурсы для инновационного проекта, которые могут не оказаться на отечественном рынке, и организации придется выходить на международный рынок. В связи с этим затраты предприятия при разработке инновационного проекта могут значительно увеличиться, а ожидаемый экономический эффект значительно снизиться. Маркетинговые риски сбыта инновационного продукта классифицируются на:

- риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка;
- риск недостаточной сегментации рынка;
- риск ошибочного выбора стратегии продаж;
- риск проведения неэффективной рекламы и т. п. [4; 5].

4. Риски неисполнения хозяйственных договоров (контрактов) возникают в нескольких случаях:

- отказ партнера от заключения договора после проведения переговоров;
- заключение организацией договоров на условиях либо отличающихся от наиболее приемлемых, либо обычных для организаций данной отрасли;
- заключение контрактов с недееспособными или неплатежеспособными партнерами;
- нарушение партнерами графиков поставок, невыполнение работ и пр., необходимых для реализации инновационного проекта [6].

5. Риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов.

6. Риски усиления конкуренции в сфере инноваций, к которым приводят:

- утечка конфиденциальной информации либо по вине сотрудников предприятия, либо в результате промышленного шпионажа, предпринятого конкурентами;
- замедленное внедрение нововведений по сравнению с конкурентами из-за отсутствия необходимых средств для проведения научно-исследовательских работ;
- использование конкурентами методов недобросовестной конкуренции;
- появление местных новых предприятий-конкурентов;
- экспансия на местный рынок производимого продукта или его аналогов со стороны зарубежных экспортеров и т. п.

7. Риски, связанные с недостаточным уровнем кадрового обеспечения.

8. Риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект [4; 5].

Функционирование предприятия в рыночной среде осуществляется в условиях существенной неполноты информации и неопределенности протекания экономических процессов. Принятие хозяйственных решений в этих новых для отечественных предприятий условиях требует от руководителей соответствующих специальных знаний и навыков рационального хозяйствования [1].

Внедрение нового станка – управленческое решение, вызывающее ряд рисков, которые обусловлены различными факторами.

Выделим несколько аспектов отличительной рискованности данного направления деятельности предприятия.

Во-первых, трудно полноценно оценить экономическую эффективность, которая будет получена от реализации внедрения нового оборудования. Затраты на его внедрение могут быть выше, чем получаемая выгода.

Во-вторых, предприятие должно располагать необходимыми условиями для работы инновационных станков, например, достаточная площадь производственного помещения, температурный режим, влажность и пр.

В-третьих, нужно помнить, что работать с новым станком в первую очередь будут рабочие и программисты, которые должны иметь определенные знания и навыки при работе с ним, в противном случае могут потребоваться курсы повышения квалификации для рабочего и обслуживающего персонала [7].

Риски, возникающие при внедрении нового оборудования по своей природе, бывают инновационные, связанные с разработкой и внедрением новых технологий и техник, и предпринимательские, связанные с организацией производства, решением технологических проблем в условиях недостатка сырья, экономии энергии, трудовых ресурсов и пр.

Таким образом, риски при внедрении нового оборудования – управленческие, инновационные, инвестиционные и технологические.

Уровень риска значительно варьируется и находится в прямой зависимости от степени новизны продукта или технологии.

Успех инноваций может во многом зависеть от системы управления, применяющейся на предприятии в целом и инновационных технологий в частности. Необходимость комплексного подхода к созданию и внедрению новой техники, технологии

и организации производства вносит существенные поправки в понятийный аппарат и систему управления производством. При использовании новых инженерных решений производство вынуждено опираться на научные разработки в области экономики, социологии, математики, биологии и других наук. Тем самым понятие «внедрение новой техники» расширилось и вошло составной частью в понятие «научно-технический прогресс», характеризующее развитие науки и техники и их практическое применение для решения поставленных социально-экономических и политических задач [8].

Риски, сопутствующие деятельности по внедрению нового оборудования можно классифицировать по различным группам.

Например, по охвату воздействия на отрасли, они могут быть общими и специфическими. Общие сопутствуют всем отраслям, в которых вне-

дряются новые технологии, специфические зависят от конкретной сферы.

В зависимости от стороны воздействия выделяют внешние, влияющие с внешней стороны (рост налогов на имущество и пр.) и внутренние, зависящие от внутренних элементов предприятия (возможность рабочих трудиться на инновационных станках и др.).

В рамках внутренних выделяют локальные риски, связанные с конкретными обособленными факторами, общепроизводственные и общецеховые.

Кроме того, риски могут проявлять себя в зависимости от конкретного вида инновационного станка, материала обрабатываемого им и пр.

Основные риски, сопутствующие деятельности по внедрению инновационного оборудования, их основные характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Предпринимательские риски внедрения нового оборудования, их основные характеристики и направления снижения

Группа рисков	Наименование вида предпринимательского риска внедрения нового станка	Характеристика вида предпринимательского риска
Внешние	Риск отсутствия достоверной информации о результатах внедрения станков на других предприятиях	При внедрении новых технологий, результатов научно-технического прогресса не хватает информации о реальной эффективности новых видов оборудования и предпринимателям приходится ориентироваться на мощностные характеристики, планируемых к приобретению станков
	Риск увеличения расходов вследствие повышения налоговых ставок	Риск связан с изменениями в области налоговой политики (увеличение налога на имущество, на прибыль, НДС)
	Риск роста затрат на поставку или монтаж оборудования	Данный риск отрицательно может сказаться на той экономической эффективности, которое предприятие ожидает получить от внедрения оборудования. Он связан с тем, что предприятие может неправильно оценить данные виды затрат
	Риск отсутствия в регионе работников, получивших соответствующее направление подготовки	Риск связан с тем, что в регионе могут отсутствовать кадры, которые будут способны в связи с отсутствием соответствующего направления подготовки работать с инновационным оборудованием
	Риск сбоев поставок энергоресурсов	Может быть связан с авариями техногенного и природного характера на электростанциях, профилактическими работами, которые могут нарушить подачу электроэнергии для работы оборудования, что может остановить процесс производства
	Риск, связанный с задержкой поставки комплектующих для ремонта нового оборудования	Станки – высокотехнологичное оборудование, требующее своевременной диагностики и ремонта в случае возникновения неисправностей, неисправности иногда могут быть устранены лишь заменой деталей. Зачастую станки бывают импортного производства, что может привести к простоям из-за длительности доставки комплектующих и т. д.

Внутренние	Риск нерационального использования нового оборудования, в связи с нарушением системы объемно-календарного планирования	Заключается в том, что в случае отсутствия качественной системы объемно-календарного планирования может привести к снижению эффективности использования инновационного станка за счет чрезмерного количества простоев
	Риск невозможности использования нового оборудования вследствие отсутствия в штате квалифицированных программистов, способных работать на высокотехнологичных станках	Новые виды оборудования высокотехнологичны и требуют при их программировании специальных навыков и умений, поэтому очень важно, чтобы программисты, работающие на предприятии, обладали достаточными знаниями в сфере инновационных технологий
	Риск невозможности использования инновационного станка вследствие отсутствия в штате рабочих, способных работать на новом оборудовании	Риска можно избежать, заключив с компанией поставщиком договор или прописав как условие купли-продажи станка тот факт, что компания-поставщик оборудования обязуется научить рабочих работе на станке
	Риск несоответствия мощностных характеристик производимым изделиям	Одним из показателей эффективности работы станка выступает производительность оборудования, которую во многом характеризуют подача поперечная и продольная, чем выше эти характеристики, тем быстрее обрабатывается материал. При этом предпринимателям, намеривающимся внедрить новое оборудование, следует обратить внимание на то, что если материал обработки обладает легкоплавкостью, например, пластик, станок может испортить изделие, так как его нельзя применять при производстве пластиковых изделий, несмотря на то, что он обладает высокой производительностью

Кроме представленных нами рисков, могут проявляться и иные виды рисков, связанные с внедрением нового оборудования в процесс производства.

Таким образом, деятельность, связанная с внедрением нового оборудования, подвержена разнообразным рискам высокой степени влияния.

Литература

1. Ионов Ю. Г., Радченко В. М. Проблематика неопределенности и рисков в построении стратегических целей инвестиционной деятельности // ЦИРЭ: Центр исследований региональной экономики. URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=36&page=6>.
2. Макарова Е. В., Пахомов М. А. Разработка методики расчета показателей оценки эффективности внедрения инновационного оборудования // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2013. № 3 (119). С. 163-166.
3. Алексеев А. Н. Инновационный менеджмент. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2008.
4. Экономика предприятия // Большая библиотека. URL: <http://biglibrary.ru/category40/book138/>.
5. Инновационная деятельность и риски // Институт управления и оценки бизнеса. Учебные материалы для студентов и аспирантов. URL: <http://investobserver.-info/innovacionnaya-deyatelnost-i-riski>
6. Общая характеристика и виды риска в инновационной деятельности // Прикладная экономика. URL: <http://www.buideconomic.ru/hankips-400-2.html>.
7. Пахомова Е. С. Совершенствование инструментария исследования инновационно-инвестиционных проектов создания предприятий // Вестник

Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2013. № 8 (124). С. 74-80.

8. Жариков В. В., Жариков И. А., Однолько В. Г., Евсейчев А. И. Управление инновационными процессами: учеб. пособие. Тамбов, 2009. URL: tstu.ru/book-/elib/pdf/2009/Evseychev1-l.pdf.

References

1. Ionov Yu. G., Radchenko V. M. Problematika neopredelennosti i riskov v postroyenii strategicheskikh tselej investitsionnoy deyatel'nosti [Perspective of uncertainty and risks in creation of strategic objectives of investment activity] // TsIRE: Tsentr issledovaniy regional'noj ekonomiki. URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=36&page=6>.
2. Makarova E. V., Pakhomov M. A. Razrabotka metodiki rascheta pokazatelej otsenki effektivnosti vnedreniya innovatsionnogo oborudovaniya [Development of a method of calculation of indicators of an assessment of efficiency of introduction of the innovative equipment] // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. 2013. № 3 (119). S. 163-166.
3. Alekseev A. N. Innovatsionnyj menedzhment [Innovative management]. 2-ye izd., pererab. i dop. M., 2008.
4. Ekonomika predpriyatiya [Economy of the enterprise] // Bol'shaya biblioteka. URL: <http://biglibrary.ru/category40/book138/>.
5. Innovatsionnaya deyatel'nost' i riski [Innovative activity and risks] // Institut upravleniya i otsenki biznesa. Uchebnye materialy dlya studentov i aspirantov. URL: <http://investobserver.-info/innovacionnaya-deyatelnost-i-riski>
6. Obshchaya kharakteristika i vidy riska v innovatsionnoj deyatel'nosti [General characteristic and types of risk in innovative activity] // Prikladnaya

ekonomika. URL: <http://www.buideconomic.ru/hankips-400-2.html>.

7. Pakhomova E. S. Sovershenstvovaniye instrumentariya issledovaniya innovatsionno-investitsionnykh proyektov sozdaniya predpriyatij [Improvement of tools of research of innovative and investment projects of creation of the enterprises] // Vestnik

Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki. 2013. № 8 (124). S. 74-80.

8. Zharikov V. V., Zharikov I. A., Odnol'ko V. G., Evseychev A. I. Upravleniye innovatsionnymi protsessami: ucheb. posobiye [Management of innovative processes: study guide]. Tambov, 2009. URL: [tstu.ru>book-elib/pdf/2009/Evseychev1-l.pdf](http://tstu.ru/book-elib/pdf/2009/Evseychev1-l.pdf).

* * *

CLASSIFICATION OF TYPES OF ENTERPRISE RISKS IN THE CONDITIONS OF INTRODUCTION OF THE NEW EQUIPMENT

OSIPOVA IRINA VIKTOROVNA

Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, the Russian Federation, e-mail: IVOsipova@fa.ru

Innovative activity more than other kinds of activity interfaces to risk as the full guarantee of safe result is practically absent. In the large organizations this risk, however, is much less as scales of usual economic activity block it. Unlike large the small organizations are more subject to risk. Features of the most innovative activity, high dependence of the small organizations on changes of environment cause such situation. In article the author revealed main types of risks connected with introduction of the new equipment: risk of lack of reliable information about results of introduction of machines at other enterprises; risk of increase in expenses owing to increase of tax rates; risk of growth of costs of delivery or installation of equipment; risk of absence in the region of the workers who received the respective direction of preparation; risk of failure of supply of energy resources; the risk connected with a delay in delivery of accessories for repair of the new equipment; risk of irrational use of the new equipment, in connection with violation of system of volume scheduling; risk of impossibility of use of the new equipment owing to absence in the staff of the qualified programmers capable to work at hi-tech machines; risk of impossibility of use of the innovative machine owing to absence in the staff of the workers capable to work at the new equipment; risk of discrepancy of power characteristics to the made products. In article the author provided characteristic of these types of risks.

Key words: new equipment, risks, innovations