

УДК 005

*Д. В. Борисова*

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет»,  
Рязань, e-mail: super.indiana@mail.ru

*Т. А. Левина*

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», Москва,  
e-mail: gta03@mail.ru

## **РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Ключевые слова:** риски, инновации, инвестиционная деятельность, стратегия развития, стратегия инновационного развития, инвестиции, риск-менеджмент.

Актуальность данной статьи обусловлена политикой России на сегодняшний день, призывающей к развитию производства и бизнеса и требующей, соответственно, внедрения в предпринимательскую деятельность новых более эффективных технологий и методов. При этом необходимо учитывать, что применение инновационных технологий всегда сопряжено с рисками, именно поэтому при разработке стратегии организация должна учесть рискованные составляющие инновационного пути развития во избежание непредвиденных расходов и потери ресурсов. Именно продуманный подход к внедрению инновационных технологий позволит России стать более независимой от импортируемой продукции и организовать производство широкого ассортимента продукции высокого качества. Стратегическое планирование деятельности предприятия обязательно должно предполагать учет всевозможных рисков, их денежное выражение и вероятность реализации, а также последствия, которые могут возникнуть при их игнорировании и неправильном определении. В статье рассмотрены проблемы и перспективы развития компании, связанные с внедрением инновационных технологий: выявлены возможности роста и определены основные риски. Исследована взаимосвязь рисков реализации инновационной стратегии предприятия и организационных рисков; предложены способы эффективного управления ими. Проведен анализ динамики показателей платежеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод» за 2016-2018 гг.

*D. V. Borisova*

Ryazan State Radio Engineering University, Ryazan, e-mail: super.indiana@mail.ru

*T. A. Levina*

Moscow Polytechnic University, Moscow, e-mail: gta03@mail.ru

## **RISKS OF IMPLEMENTATION OF THE INNOVATIVE STRATEGY OF THE ENTERPRISE**

**Keywords:** risks, innovation, investment activity, development strategy, innovation development strategy, investment, risk management.

The relevance of this article is due to the policy of Russia today, calling for the development of production and business and requiring, accordingly, the introduction of new more effective technologies and methods in entrepreneurial activity. It should be borne in mind that the use of innovative technologies is always fraught with risks, which is why when developing a strategy, the organization must take into account the risk components of the innovative development path in order to avoid unforeseen expenses and loss of resources. It is a well-thought-out approach to the introduction of innovative technologies that will allow Russia to become more independent from imported products and organize the production of a wide range of high-quality products. Strategic planning of the enterprise must necessarily take into account all kinds of risks, their monetary value and probability of implementation, as well as the consequences that may arise if they are ignored and incorrectly defined. The article discusses the problems and prospects of the company associated with the implementation of innovative technologies: identified growth opportunities and identified the main risks. The relationship between the risks of implementing the innovative strategy of the enterprise and organizational risks has been investigated; ways to effectively manage them are proposed. The analysis of the dynamics of solvency and financial stability indicators of Ryazan Radio Plant JSC for 2016-2018.

### **Введение**

На успех реализации инноваций предприятием влияет множество факторов, правильное соотношение и ис-

пользование которых приводят к положительному результату осуществления инновационной стратегии. Инструментом, помогающим организациям фор-

мировать эффективную, в том числе инновационную, стратегию, является риск-менеджмент. Риск менеджмент представляет собой науку и искусство управления риском инвестиционной деятельности, основанные на долгосрочном прогнозировании, стратегическом планировании, выработке обоснованной концепции программы адаптированной к неопределённости системы предпринимательства, позволяющей не допускать или уменьшать неблагоприятное воздействие на результаты воспроизводства стохастических факторов и главное – получать в конечном счете высокий доход. [2]

**Цель исследования** – исследовать проблемы и перспективы развития компании, связанные с внедрением инновационных технологий.

#### **Материал и методы исследования**

Под риском инновационного проекта понимается потенциальная возможность реализации негативного события, следствием которого может стать возникновение значительного ущерба при реализации проекта. В этом случае данный риск включает в себя:

1) риск идеи – риск получения отрицательного или несвоевременного результата от инновационного проекта;

2) риск затрат – риск необходимости в дополнительном финансировании инновационного проекта;

3) правовой риск – риск недостаточной информационной безопасности инновационного проекта;

4) операционный риск – влияние человеческого фактора и работы техники на успешность инновационного проекта [5].

В процессе исследования нами использовались методы экономического анализа в части определения текущих тенденций инновационной активности в РФ, а также при изучении динамики показателей платежеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод»; расчётно-аналитические методы – для определения данных показателей; а также статистические методы – обобщение данных официальной статистики о структуре инновационной активности организаций в РФ.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Среди основных преимуществ внедрения инноваций выделяют:

1. Технический эффект – включение в деятельность организации новой техники, использование в целях совершенствования технологии производства открытий, изобретений, рационализаторских предложений, ноу-хау и др.;

2. Ресурсный эффект – высвобождение ресурсов на предприятии (материальных, трудовых, финансовых);

3. Экономический эффект – рост производительности труда и снижение трудоёмкости, материалоёмкости, сокращение затрат и, как следствие, оптимизация величины себестоимости продукции, рост прибыли и рентабельности;

4. Социальный эффект – повышение материального и культурного уровня жизни населения (появление у организации возможностей для повышения заработной платы работников – важнейший фактор для сохранения в штате высококвалифицированных специалистов), более полное удовлетворение человеческих потребностей; улучшение условий и безопасности труда.

Для получения максимального эффекта от внедрения инноваций необходимо оптимизировать рисковую составляющую данного процесса.

В целом риски, связанные с производственной деятельностью, подразделяются на следующие виды:

- Организационные риски – это риски, связанные с ошибками менеджмента компании, её сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, недостаточной разработанностью рабочих инструкций, то есть риски, связанные с внутренней организацией работы компании.

- Рыночные риски – это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: изменение цены товара, снижение спроса на продукцию, валютный риск, риск потери ликвидности и пр.

- Кредитные риски – риск невыполнения обязательств или выполнения их несвоевременно контрагентом.

- Юридические риски – это риски потерь, связанных с отсутствием в законодательных актах положений, регу-

лирующих осуществляемые сделки или операции, или внесение в такие нормативные акты изменений в период сделки; риск некорректно составленной документации и пр.

- Техничко-производственные риски – риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок (следствием которого может стать и остановка производства); риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, ряд строительных рисков и пр.

Для всех перечисленные нами рисков инновационного проекта – идеи, затрат, правового и операционного рисков – характерно возможное наличие организационных причин их возникновения.

Операционный риск *предполагает* влияние человеческого фактора и работы техники на успешность инновационного проекта. При этом человеческий фактор связан с ошибками сотрудников при выполнении работы, а риск неэффективной работы техники – с неграмотным оперативным управлением производством, а также с использованием ручного режима управления технологическими процессами и с нерациональной организацией вспомогательных служб и хозяйств, что прямо отражает содержание организационного риска.

Правовой риск *подразумевает* недостаточную информационную безопасность инновационного проекта, что может быть обусловлено недостаточной разработанностью рабочих инструкций, нечёткостью оперативных данных об организации работ по проекту и сроках его реализации, что также относится к параметрам организационного риска.

Риск затрат *предполагает* необходимость в дополнительном финансировании инновационного проекта. Избежать данного риска или по крайней мере снизить вероятность его возникновения можно, например, с помощью применения инструмента бюджетирования, который, с учетом степени воздействия затратообразующих факторов позволит повысить точность планирования инновационных затрат. При этом данный инструмент относится к организационным, ведь его сущность можно охарактеризо-

вать как документальное отражение положений, регламентирующих бюджетный процесс предприятия, а регламентация является способом организации отношений и процессов.

Риск идеи характеризуется получением отрицательного или несвоевременного результата от инновационного проекта. Проблемы реализации инновационного проекта могут быть связаны с недостаточной компетентностью менеджеров, отвечающих за управление ими. Данный факт объясняется тем, что именно от квалифицированности управляющего зависит степень точности оценки потенциальной доли предприятия на соответствующем рынке предлагаемого продукта и полнота риск-анализа в составленном бизнес-плане реализации проекта. Ошибки сотрудников компании относятся к организационным рискам деятельности предприятия.

Взаимосвязь указанных рисков реализации инновационной стратегии организации с организационными рисками компании отражена на рисунке.

Из представленной схемы видно, что инновационные риски можно отнести к различным блокам организационных рисков организации: кадровой политики, информационной системы, системы внутреннего контроля, планирования использования ресурсов.

Василенко И.А. делает особый акцент на роль кадровой политики в обеспечении эффективности реализации инновационной стратегии компании.

Широкий перечень инструментов для решения данного вопроса, а также для повышения эффективности работы организации в целом предлагается системой бережливого производства:

1. 5 S – организация рабочих мест – определяет пять четких правил наведения порядка на рабочих местах: сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй, совершенствуй. Хорошо структурированные условия работы облегчает труд через сокращение потребности в том, что необходимо и являются хорошим мотивирующим средством с помощью идентификации сотрудником себя с рабочим местом;

2. Рока-yoke – принцип нулевой ошибки – работает аналогично следу-

ющей схеме: в случае неверного ввода данных программа (управления каким-либо оборудованием, ПК) выдаёт ошибку, не допуская записи неверной информации. Данный инструмент позволяет работникам за достаточно короткое время среагировать на обнаружение ошибки и ввести необходимое корректирующее мероприятие;

3. Стандартизированная работа – регламентация рабочих процедур в такой форме, которая сводила бы на нет ошибки, а также исключила бы нечёткость понимания работниками условий клиента. То есть необходим документ, описывающий порядок выполнения той или иной операции в наглядной и общедоступной форме;

4. Визуальный контроль – создание для работников условий, при которых они смогут оценивать качество и ско-

рость своей работы. Данный инструмент взаимосвязан с системой 5 S. Наличие наглядных меток, которые показывают минимальный и максимальный уровень запасов, позволяет руководителю (а также работникам организации) увидеть, какова ситуация с запасами. Продуманные карты и графики, в которые вносятся ежедневные поправки, позволяют контролировать ход выполнения проектов в офисах.

5. Более сложным, но не менее эффективным является такой инструмент как Кайдзен. Kaidzen – постоянное улучшение – большое количество малых, незначительных улучшений приводит к существенному улучшению качества. Существует два подхода к непрерывным улучшениям: создание системы подачи кайдзен-предложений и проведение регулярных кайдзен-мероприятий.



*Взаимосвязь инновационных и организационных рисков.*

Значительную помощь в развитии работ по менеджменту риска в российских компаниях должен оказать международный стандарт ISO 31000:2018 Менеджмент рисков. Руководящие указания. Джейсон Браун, являющийся председателем технического комитета ИСО/ТК 262, Менеджмент риска, и занимающийся разработкой стандарта, заявляет: «В пересмотренной версии ISO 31000 основное внимание уделяется интеграции в организацию, а также роли лидеров и области их ответственности». [9] Воздействие на риск может осуществляться одним или несколькими из следующих вариантов:

- избежание риска посредством принятия решения не начинать или не продолжать деятельность, которая порождает риск;
- принятие или увеличение риска для использования благоприятной возможности;
- устранение источника риска;
- изменение вероятности;
- изменение последствий;
- разделение риска с другой стороной или сторонами (например, с помощью договоров, страхования);
- осознанное удержание риска.

Рассмотрим практическое применение инструментов бережливого производства и риск-менеджмента на примере АО «Рязанский Радиозавод». В Стратегии развития организации до 2020 г. прописано, что планируется внедрение Бережливого Производства с целью развития производственной системы ОАО «Рязанский Радиозавод» и достижения стратегических целей предприятия. [8]

Компания внедряет новые программные комплексы в свою деятельность, такие как Интегрированная система управления предприятием «М-3» и комплекс КТПП АСКОН, что позволяет оптимизировать работу, т.е. повышает прозрачность, оптимизирует управление финансовыми потоками, процессы принятия решений, ускоряет документооборот и повышает надёжность хранения передачи данных. [8] Такой инструмент как интегрированная система «М-3» можно классифицировать как принадлежащий к методам

визуального контроля и Poka-Yoke. Данный программный продукт позволяет сотрудникам лучше воспринимать информацию благодаря обеспечению её наглядности, а также способствует уменьшению числа ошибок, возможных при отражении операций с денежными потоками.

Основными возможностями комплекса АСКОН являются: обеспечение модернизация офисного оборудования, повышение скорости и надёжности ЛВС, а также обучение персонала и внедрение единого учета оборудования, и его техническое обслуживание, что снизит операционные издержки на сопровождение компьютерного парка и риск сбоя информационных ресурсов. Данный инструмент можно отнести к группе методов стандартизированной работы, а также к визуальному контролю и Poka-Yoke.

В соответствии с Ежеквартальным отчётом АО «Рязанский Радиозавод» для целей снижения (минимизации) рисков при стратегическом планировании в ОАО «Рязанский Радиозавод» использует следующие методы:

- SWOT-анализ;
- Сценарный анализ и моделирование;
- Корректировку полученных количественных показателей по результатам анализа чувствительности к изменению параметров развития;
- Разработку планов мероприятий на случаи непредвиденного изменения условий деятельности;
- Регулярный мониторинг рыночных позиций и степени достижения стратегических целей.

Таким образом, организация активно использует инструментарий риск-менеджмента: планирование и бюджетирование, который можно отнести к варианту воздействия на риск посредством избегания риска.

Проанализировав некоторые показатели платёжеспособности и финансовой устойчивости АО «Рязанский Радиозавод» (таблица), можно сделать вывод об улучшении платёжеспособности организации и повышении её финансовой устойчивости, что вполне может быть обусловлено реализацией стратегии инновационного развития компании.

Динамика показателей платёжеспособности и финансовой устойчивости  
АО «Рязанский Радиозавод» за 2016 – 2018 гг.

Показатель	Рекомендованное (нормативное) значение	Период исследования			
		31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.	2018 г. в % к 2016 г.
Показатели платёжеспособности					
Коэффициент текущей ликвидности	Нормально $\geq 2$ Допустимо = 1	1,66	2,12	2,97	178,92
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,8-1 и выше	1,02	0,92	1,62	158,82
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,3	0,28	0,26	0,66	235,71
Показатели финансовой устойчивости					
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,5$	0,45	0,53	0,68	151,11
Коэффициент финансирования	Тенденция роста	0,82	2,15	3,17	386,59
Коэффициент манёвренности	Должно быть уменьшение в динамике за период, больший среднего производственного цикла	0,72	0,77	0,72	100,00
Коэффициент финансовой устойчивости	Нормальное 0,8-0,9 Тревожное $< 0,75$	0,40	0,43	0,62	155,00

**Выводы (заключение)**

Инвестиционная деятельность организации по реализации инновационной стратегии при грамотном её планировании и организации может открыть перед компанией широкие возможности, вывести её на новый этап развития.

Обобщая подходы различных авторов к проблеме управления инновационными рисками компании, можно сделать вывод, что эффективность реализации инновационной стратегии организации зависит от правильного подхода руководства к организации данного процесса. Основные методы снижения рисков, связанных с реализацией инновационной стратегии, с точки зрения организационной составляющей внедрения инноваций, включают:

1. Повышение уровня трудовой мотивации персонала и обеспечение контроля за результативностью и качеством труда; мониторинга за процессом работы сотрудников и др.

2. Чёткое установление ответственности участников реализации инноваци-

онной стратегии компании. Разработка доступных для понимания инструкций для работников организации.

3. Организация системы внутреннего контроля по управлению инновационными рисками – мониторинг инновационного процесса.

4. Обеспечение коллективного принятия решений на этапе планирования инвестиционной деятельности, направленной на внедрение инноваций в производство.

Необходимо отметить, что риски реализации инновационной стратегии предприятия характеризуются более высокой вероятностью потерь, чем риски в других сферах деятельности организации. Именно поэтому риск-менеджмент в данной сфере является важнейшим инструментом повышения эффективности деятельности. При этом результативность мероприятий, которые он предполагает к реализации, зависит от действий руководства и, соответственно, от правильной организации процесса реализации данной стратегии.

*Библиографический список*

1. Василенко И.А. Современная российская политика: учебник для магистров. М.: Издательство Юрайт, 2014. 488 с.
2. Ермасова Н.Б. Риск – менеджмент организации: учебно-практическое пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. 380 с.
3. Саввинова М.В. Организационно-методические основы управления рисками в инновационной деятельности предприятий промышленного комплекса региона: дис. к.э.н. Якутск, 2006. 142 с.
4. Левкович А.И., Соменкова Н.С. Виды инновационных рисков на промышленных предприятиях // ИТпортал. 2014. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vidy-innovatsionnyh-riskov-na-promyshlennyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 20.03.2020).
5. Склярова В.В. Особенности оценки и управления инновационными рисками // Финансы и кредит. 2011. № 13. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-otsenki-i-upravleniya-innovatsionnymi-riskami> (дата обращения: 20.03.2020).
6. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Сайт АО «Рязанский Радиозавод» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.radiozavod.ru/ru/> (дата обращения: 20.03.2020).
8. Сайт ISO [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> (дата обращения: 20.03.2020).