

**ФГБОУ ВПО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи



Прокопьева Анна Владимировна

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель –
д. э. н., проф.
Нечаев Андрей Сергеевич

Иркутск 2014 г.

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Теоретические аспекты инновационной деятельности предприятий	10
1.1. Инновационная деятельность предприятия как основа инновационного развития экономики страны	10
1.2. Риски и их влияние на деятельность предприятий	24
1.3. Особенности управления рисками в инновационной деятельности предприятий	34
1.4. Выводы по главе 1	48
Глава 2. Анализ рисков в инновационной деятельности предприятий	51
2.1. Анализ существующих классификаций рисков	51
2.2. Разработка обобщающей классификации рисков инновационной деятельности предприятий	61
2.3. Создание матрицы минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий	70
2.4. Выводы по главе 2	85
Глава 3. Разработка авторского инструментария для повышения эффективности управления рисками инновационной деятельности предприятий	87
3.1. Методика расчета совокупной оценки влияния рисков инновационной деятельности предприятий	87
3.2. Разработка интегрированного алгоритма процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий	91
3.3. Практика внедрения разработанного авторского инструментария для инновационной деятельности предприятий	100
3.4. Выводы по главе 3	104
Заключение	106
Список использованной литературы	108

Введение

Актуальность исследования проблемы. Риски инновационной деятельности являются сложным многоплановым понятием. Для того чтобы успешно функционировать в рискованной среде работникам организаций требуются глубокие, всесторонние экономические знания. Актуальность диссертационного исследования связана с необходимостью идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий как эффективного процесса формирования благоприятной экономической и производственной среды организации, обеспечивающей выход российских компаний на инновационный рынок.

Значение управления рисками инновационной деятельности предприятий постоянно возрастает, поскольку это влияет на обеспечение лидирующих позиций предприятия, повышение его конкурентоспособности на отечественном и международном рынках, а также способствует увеличению экономического и производственного потенциалов, необходимых для реализации стратегии инновационного развития государства в целом.

Как правило, риски в инновационной деятельности исследуются в контексте разных концептуальных подходов, что и обуславливает появление различающихся характеристик экономической сущности рисков, отсутствие их единой классификации, способствующей определению специфики рисков, выявлению их разнообразия, свойств, связей и зависимостей, а также посредством этого использованию более эффективного способа управления рисками.

Кроме того, необходимо отметить, что в настоящее время отсутствует единая методика оценки степени влияния рисков на инновационную деятельность предприятий. Каждая компания применяет самостоятельно разработанные методы расчета приемлемого риска, созданные на их общей модели, складывающейся из отношения затрат, связанных с рисками, к длительности риска. Это приводит к тому, что появляются погрешности в стоимостной оценке выявленных рисков и их негативных последствий и, как следствие, снижается эффективность управления ими.

Оценка рисков инновационной деятельности и определение степени их влияния на экономическую ситуацию предприятий является сложным многофункциональным процессом. Существующие матрицы минимизации рисков не дают возможности выделять наиболее опасные риски для того, чтобы оперативно принимать эффективные управленческие решения. Отсутствует интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками, способствующий последовательно совершать действия, направленные на минимизацию и нейтрализацию рисков инновационной деятельности предприятий.

Таким образом, поиск новых механизмов, способствующих минимизации рисков, привлечению дополнительных ресурсов в инновационную сферу, решению проблемы управления рисками инновационной деятельности предприятий является весьма актуальным и своевременным.

Степень научной разработанности проблемы. Управлению рисками в инновационной деятельности в наши дни уделяется серьезное внимание со стороны научной общественности. Значительный вклад в научную разработку отдельных теоретических, организационных, экономических аспектов идентификации и управления рисками внесли труды таких отечественных авторов, как: Балабанова И.Т., Васюхина О.В., Зинова В.Г., Ильенкова С.Д., Карлик А.Е., Картышева С.В., Качалова Р.М., Лапина С.Ю., Леонтьева Б.Б., Лужанский Б.Е., Медынский В.Г., Окрепилова В.В., Первушина В. А., Платонова В.В., Постникова А.В., Рогова Е.М., Родионова Л.Н., Румянцева А.А., Севрук В.Т., Титова А.Б., Яковца Ю.В.

Среди зарубежных исследователей можно отметить: Баркера А., Берчелла Д., Бирмана Г., Брюса Э., Друкера П.Ф., Котлера Ф., Марковича Г., Мэлоуна М., Найта Ф., Сакайя Т., Санта Б., Шарпа У., Шмидта С. и др.

В то же время анализ современной экономической литературы показывает, что в настоящее время в отечественной и зарубежной теории и практике не разработан единый подход к управлению рисками инновационной деятельности предприятий. При этом необходимо отметить,

что качественно разработанные программы по управлению рисками позволяют топ-менеджерам и риск-менеджерам предприятий снижать экономические потери и повышать эффективность инновационной деятельности предприятий.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является совершенствование процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий.

Достижение поставленной цели предполагает постановку и решение следующих основных задач:

- уточнить понятийный аппарат: «риски в инновационной деятельности», «эффект от инноваций с учетом рисков составляющей», «жизненный цикл инноваций при наличии риска»;

- на основе обобщения и систематизации существующих классификаций рисков предложить обобщающую классификацию рисков инновационной деятельности предприятий, отражающую основные группы рисков и их подвиды;

- разработать матрицу минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий, позволяющую для выявленных видов рисков определить наиболее оптимальные способы их уменьшения или исключения;

- создать и апробировать методику, позволяющую снижать погрешности в стоимостной оценке выявленных рисков на инновационно-активных предприятиях;

- разработать интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий.

Объектом исследования является инновационная деятельность предприятий.

Предметом исследования является процесс идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий.

Теоретико-методологической базой исследования послужили концепции, изложенные в трудах отечественных и зарубежных авторов в

области управления рисками инновационной деятельности предприятий; законодательные и нормативные документы, регламентирующие инновационную сферу, организацию инновационной политики в РФ; статьи в периодических изданиях и официальная статистическая информация.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили литературные источники по математическим методам, применяемым в экономике, законодательные акты, публикации в периодических изданиях, научные доклады ученых-экономистов в области управления рисками. База исследования представлена официальными данными Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства экономического развития РФ, Министерства финансов РФ, аналитическими материалами промышленных отраслей России, международных организаций, справочно-правовыми системами Гарант и Консультант.

Методы исследования. В процессе диссертационного исследования использовались методы и приемы: единства исторического и логического подходов, системный и сравнительный анализ, эконометрические и статистические методы.

Научные результаты, выносимые на защиту:

1. На основе проведенного анализа рисков инновационной деятельности был уточнен понятийный аппарат: «риски в инновационной деятельности», «эффект от инноваций с учетом рисков составляющей», «жизненный цикл инновации при наличии риска», направленный на выявление сущности многофункционального процесса трансформации инновационных идей в условиях неопределенности и опасности возникновения убытков, недополучения прибыли или дохода.

2. Предложена обобщающая классификация рисков инновационной деятельности предприятий, отражающая основные группы рисков, виды и их подвиды, которые характерны для инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия.

3. Разработана матрица минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий с целью определения наиболее оптимальных способов уменьшения или исключения рисков.

4. Создана и апробирована методика, основанная на коэффициентах продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов инновационно-активных предприятий.

5. Разработан интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий, позволяющий комплексно оценить потенциал предприятия, и эффективно использовать методы идентификации и управления рисками.

Научная новизна результатов исследования заключается в постановке и теоретическом обосновании новых подходов, касающихся идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий и состоит в следующем:

- был уточнен понятийный аппарат: «риски в инновационной деятельности», «эффект от инноваций с учетом рисков составляющей», «жизненный цикл инновации при наличии риска», направленный на выявление сущности многофункционального процесса трансформации инновационных идей в условиях неопределенности и опасности возникновения непредвиденных убытков, недополучения прибыли или дохода;

- предложена обобщающая классификация рисков инновационной деятельности предприятий, отражающая основные группы рисков, виды и их подвиды характерные для инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия, позволяющая определять специфику рисков, выявлять их разнообразие и эффективный способ управления ими;

- разработана матрица минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий, позволяющая для выявленных видов рисков инновационной деятельности предприятий определить наиболее

оптимальные способы их уменьшения или исключения, первостепенность применения которых определена на основе анализа практики использования;

- создана и апробирована методика, основанная на применении коэффициентов продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия, позволяющая снизить погрешности в стоимостной оценке выявленных рисков, их негативных последствий и, соответственно, увеличить эффективность мероприятий по стабилизации инновационной деятельности предприятия в условиях риска;

- разработан интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности, позволяющий существенно снизить возможное возникновение рисков, уменьшить сроки создания инноваций и последовательно совершить действия, направленные на нейтрализацию рисков инновационной деятельности.

Теоретическая и практическая значимость работы. Диссертационная работа представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование. Её теоретическая значимость заключается в создании комплексного инструментария по идентификации и управлению рисками инновационной деятельности предприятий.

Практическая значимость работы заключается в том, что её результаты могут быть использованы в практической деятельности предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, органов государственной власти при реализации инновационной политики страны.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Тема диссертационной работы соответствует паспорту номенклатуры специальности ВАК 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»: раздел 2 «Управление инновациями»: п. 2.27. «Структура, идентификация и управление рисками инновационной деятельности на разных стадиях жизненного цикла инноваций».

Апробация результатов исследования. Полученные положения и результаты диссертационного исследования обсуждались на региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях в г. Иркутске (2010-2013 гг.), г. Перми (2012 г.), г. Твери (2012 г.), г. Новосибирске (2012 г.) и г. Вашингтоне (США, 2012 г.), г. Вествуде (Канада, 2012 г.), г. Штудгарте (Германия, 2012 г.), г. Дубае (Объединенные Арабские Эмираты, 2013 г.).

Методические рекомендации, основные результаты, выводы, а также разработанный инструментарий, полученные в диссертационном исследовании используется в решении задач ОАО «Иркутский масложиркомбинат» и ОАО «Иркутский релейный завод».

Теоретические положения и практические материалы исследования используются на кафедре управления промышленными предприятиями Иркутского государственного технического университета при чтении лекций и проведении практических занятий по дисциплине «Управление инновационными рисками», на что имеется справка о внедрении в учебный процесс.

Публикации результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования изложены в 18 печатных работах, в том числе одна статья общим объемом 0,56 п.л. (из них авт. – 0,30 п.л.) опубликована в зарубежном журнале, включенном в международную базу цитирования Scopus; четыре статьи общим объемом 2,12 п.л. (из них авт. – 1,92 п.л.) опубликованы в ведущих журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией; тринадцать статей общим объемом 4,84 п.л. (из них авт. – 4,24 п.л.) опубликованы в других изданиях по материалам международных и региональных научно-практических конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Объем диссертации составляет 130 страниц машинописного текста. Работа содержит 14 таблиц, 7 рисунков и 2 формулы. Список использованной литературы включает в себя 274 наименований.

Глава 1. Теоретические аспекты инновационной деятельности предприятий

1.1. Инновационная деятельность предприятия как основа инновационного развития экономики страны

Инновации, научно-техническое совершенствование в настоящее время являются основой стабильного экономического прогресса практически всего мира; данные показатели дают возможность глубже удовлетворить потребность населения, общества в различных видах продукции и услуг при достаточном экономном режиме использования природных ресурсов, сырья и материалов, что ведет к основным трансформациям в технологиях различных видов производств.

Современная экономика Российской Федерации периодически прибывает в сложном положении. Большое количество предприятий изготавливают продукцию, отстающую по своим качественным характеристикам от зарубежных аналогов; им приходится в большинстве случаев прерывать свое производство, не выдерживая соперничества на отечественном и мировом рынках [6, 7]. Это можно объяснить тем, что в промышленной индустрии преобладают старые технологии, незначительно используют достижения современной науки и управления. Численность производственных предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, не превышает 10 процентов.

Очевидным остается то, что проблемы в экономической системе возникают тогда, когда нет баланса в развитии объективных и субъективных характеристик производственной деятельности; материальная база, занятость населения совершенствуются без учета количественных и качественных характеристик человеческих ресурсов или же образование и квалификация работников не находят должного применения на устаревшей технологической базе экономики.

Проблемы, связанные с улучшением управления инновационной деятельностью в экономике России, рассматриваем в настоящей диссертации

как составную часть экономических реформ в стране, ее массовая доля и интегральный компонент формирующейся конкурентной рыночной системы.

Важно заметить, что значительная степень современных экономических трудностей в развитии страны обусловлена несовершенством системы управления производством и инновационной деятельностью на предприятиях. Это обстоятельство обуславливается необходимостью своевременного воздействия на человеческие ресурсы, адекватных требований инновационных характеристик формирования современной экономики, кадрового достатка научно-технического прогресса, основных модификаций в материальной основе производства [8, 9, 10]. В большинстве случаев проблема состоит не только в степени профессионального образования, подготовки квалифицированного состава специалистов и ученых, но и в модификации личностных качеств работников, мотивированных, в первую очередь, к творческой деятельности, инициативности, устремлениям к нововведениям, настойчивости в их внедрении.

Проведем анализ статистических показателей развития научной деятельности в России и предприятий инновационной деятельности. В табл. 1.1 представлены данные о количестве организаций, выполняющих исследовательскую деятельность.

Таблица 1.1

Число организаций, выполняющих исследования и разработки

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Число организаций – всего	4099	3566	3622	3957	3666	3536	3492	3682
в том числе:								
научно-исследовательские организации	2686	2115	2049	2036	1926	1878	1840	1782
конструкторские бюро	318	489	482	497	418	377	362	364
проектные и проектно-исследовательские организации	85	61	58	49	42	36	36	38
опытные заводы	33	30	49	60	58	57	47	49
образовательные учреждения высшего профессионального образования	390	406	417	500	503	506	517	581
научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения в организациях	284	231	255	265	239	228	238	280
прочие	303	234	312	550	480	454	452	588

Источник: [268]

Из табл. 1.1. видно, что количество научно-исследовательских организаций за несколько лет снизилось на 66,3%.

Таким образом, получение и применение новых знаний и технологий снижается и ведет к замедлению экономического, социального и духовного развития общества, снижает работу полного цикла исследований и разработок, заканчивающихся созданием готовой продукции; ведет к слабому развитию предпринимательской и производственной деятельности страны, а также замедляет процессы экономики в целом. Конструкторские бюро, проектные и проектно-изыскательские организации, опытные заводы, научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения в организациях имеют тенденцию то к снижению, а затем опять к увеличению. Такая ситуация может усугубить ситуацию с техническим перевооружением организаций, сначала значительно увеличится эффективность работ на всех этапах жизненного цикла продукции, а затем может значительно уменьшиться. Нестабильность может повлиять и на автоматизацию технологических процессов, а также контроль со стороны аттестованных лабораторий.

Достижения и результаты науки и техники являются основным показателем улучшения качества продукции и услуг, экономии трудовых и материальных затрат, увеличения производительности труда, совершенствования функционирования производства и повышения его производительности. Это определяет конкурентоспособность предприятий и выпуск продукции на внутреннем и мировом рынках. Изменения по годам численности кадрового потенциала, участвующего в исследованиях и разработках, представлены в табл. 1.2.

Данные табл. 1.2. свидетельствуют о тенденции сокращения численности персонала, занятого исследованиями и разработками за анализируемый период. В среднем ежегодно численность персонала составляла 785,6 тыс. чел., ежегодный прирост составлял в абсолютных цифрах -11,5 тыс. чел., средний темп роста 98%, в 2006 году численность

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками
(человек)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Численность персонала – всего	887729	813207	807066	801135	761252	742433	736540	735273
В том числе:								
исследователи	425954	391121	388939	392849	375804	369237	368915	374791
техники	75184	65982	66031	64569	60218	60045	59276	61562
вспомогательный персонал	240506	215555	213579	208052	194769	186995	183713	178449
прочий персонал	146085	140549	138517	135665	130461	126156	124636	120471

Источник: [268]

персонала составляла 807,1 тыс. чел., темп роста составил 99 % , по отношению к 2005 году прирост - 0,75%, абсолютный прирост - 6,1 тыс. чел., абсолютное содержание 1% прироста составляет 8,071 тыс. человек.

В современной теории инновационной экономики выделяются несколько основных групп нововведений, связанных с конечным продуктом или услугами, созданием новых и изменением действующих технологий и оборудования, организационно-структурными моделями, развитием человеческого фактора, мотивацией и стимулированием [11, 12, 26]. В каждом случае в интересах извлечения стоимости из интеллектуального капитала приходится иметь дело с потоками знаний между различными видами капитала — человеческим, клиентским (потребительским) и организационным капиталом. Процесс непосредственного использования интеллектуального капитала выступает здесь в виде отношений между человеческим капиталом, капиталом клиента и организационным капиталом, максимизирующими потенциал организации в интересах создания стоимости. Инновационной призвана сама система управления организациями.

Эффективность инновационной деятельности является многогранным понятием. Размеры эффективности использования инноваций должны напрямую определять их планируемую эффективность, проявляющуюся в следующих аспектах:

- продуктовым (увеличение и улучшение качества товаров и услуг);
- технологическом (повышение производительности труда);
- функциональном (увеличение результативности управления);

– социальном (улучшение качества жизни).

В зависимости от ожидаемых результатов и затрат выделяют следующие виды эффективности (табл. 1.3) [18, 19, 25].

Таблица 1.3

Виды эффективности от реализации инноваций

№ п/п	Вид эффективности	Показатели
1	Экономическая	Показатели рассматривают в стоимостном выражении результаты и затраты от реализации инноваций
2	Научно-техническая	Показатели рассматривают с точки зрения новаций, доступного использования, уровня полезности, компактных размеров
3	Финансовая	Показатели базируются и рассчитываются с использованием финансовых инструментов
4	Ресурсная	Показатели показывают влияние инновации на производство товаров, уровень потребления и использования различных ресурсов
5	Социальная	Показатели учитывают социальные результаты использования инноваций
6	Экологическая	Показатели учитывают влияние инноваций на окружающую среду и непосредственное влияние на человека

Экономической эффективностью называется эффективность, приводящая к сохранению трудовых, материальных или природных ресурсов или позволяющая умножить средства производства, предметы потребления и услуги, получившие стоимостную оценку.

Научно-техническая эффективность может быть оценена через ожидаемую экономическую эффективность. Результаты исследований показывают: 15% прикладных исследований характеризуются потенциальной экономической эффективностью и 85% — ожидаемой [56, 58].

Социальной называется эффективность, способствующая удовлетворению потребностей человека и общества, не получающих, как правило, стоимостной оценки (улучшение здоровья, удовлетворение эстетических запросов и т. д.). Многие проявления социальной эффективности нельзя измерять прямо или косвенно, здесь приходится ограничиваться лишь качественными показателями. Чем существеннее социальное достижение, тем сложнее дать ему интегральную количественную оценку. Для этого пришлось бы суммировать разные виды эффективности, одни из которых имеют лишь качественные характеристики, а другие измеряются в несопоставимых системах единиц. Бесспорно, целесообразна разработка шкал предпочтений,

охватывающих всю совокупность показателей общественного благосостояния, а также использование экспертных методов оценки.

В целом проблема определения экономической эффективности и выбора наиболее предпочтительных вариантов реализации инноваций требует, с одной стороны, превышения конечных результатов от их применения над затратами на разработку, изготовление и исполнение, а с другой – сравнения приобретенных при этом результатов с последствиями от использования других аналогичных по назначению вариантов инноваций. Важной становится быстрая оценка и правильный выбор варианта на фирмах, использующих ускоренную амортизацию, при которой сроки замены работающих машин и оборудования на новое оборудование значительно сокращаются [72, 78, 65, 48].

Разумеется, эффективное управление компаниями на основе оправдавших себя десятилетиями принципов никто не оспаривает, но все более важным становится их обновление, преобразование, а также овладение новыми подходами. Построение организации и методы принятия решений должны постоянно изменяться, отражая новые представления о роли интеллектуальных ресурсов, об организационном поведении и переменах во внешней среде. Сегодня на первый план выходит конкуренция не только в области инновационных товаров, услуг и технологий, но и в методах управления, в новаторском профессиональном менеджменте. В этих условиях лидером перемен становится менеджер-профессионал, способный преодолеть инерционность, устоявшиеся стереотипы и овладеть методами стратегического управления. Квалификационный портфель (набор компетенций и умений каждого руководителя и работника) позволяет организациям более гибко и своевременно реагировать на изменения внешней среды, реально адаптироваться к инновационной экономике. Движущая сила и основной стержень инновационного развития — это образ мыслей, проникнутый предпринимательским духом, желанием делать что-то новое, готовностью выводить на рынки технологии, которых еще не существует [45, 69, 78, 98].

В этом свете со всей остротой возникает проблема растущей потребности в лидерах, которые могут преобразовывать свои организации, а не просто выполнять рутинные задачи менеджмента. По словам Джона Коттера, «многие организации испытывают переизбыток менеджмента и недостаток лидерства» [225, 228]. И, разумеется, лидерство должно быть все больше децентрализовано по мере того, как разнообразие и сложность наукоемких производств заставляют передавать ответственность за использование знаний на более низкие уровни управления, ближе к клиентам и рынкам. Эти новые лидеры-новаторы должны обладать широким опытом и спектром характеристик, при которых рутинные умения менеджеров необходимы, но далеко не достаточны. Инновационная деятельность и способы ее успешного доведения до практически важного результата — это жизненно важная базовая компетенция, необходимая каждой организации [191, 195, 198, 203].

Новой стратегической задачей для менеджмента компаний становится развитие предприятий в областях, имеющих отличительные от традиционных организационные характеристики. Особо отметим, что результатом новаторской деятельности является появление новой организационно-экономической формы субъекта, который должен обеспечивать инновационный цикл. Для разных рынков и технологических условий необходимы различные виды организаций. Те из них, которые оперируют в нестабильной внешней среде, должны достигать более высокой внутренней дифференциации, чем те, что работают в среде менее сложной и более стабильной. Если раньше нововведения в основном воплощались в товарах, технологиях их изготовления, способах оказания услуг, то ныне само создание нововведений становится самостоятельным видом деятельности. Именно этим обусловлено появление новых креативных направлений в отраслях, связанных с научными исследованиями и техническими разработками, программным обеспечением, издательским делом, рекламой, телевидением и радио, дизайном, информационным обеспечением и т.п.

В современной экономике знаний важным фактором развития и основным конкурентным преимуществом социальной системы является

способность к разнообразным инновациям. Под инновацией в данном случае необходимо понимать не только создание новых продуктов и услуг, но и способы мышления, деятельности организации, в том числе, как производственных отношений, так и социальных. Фактически речь идет об инновационной экологии жизни и бизнеса в рамках непрерывного инновационного процесса. Такой процесс требует новой организационной структуры, способной поддерживать высокие уровни децентрализации для быстрого принятия решений и принципиально новые корпоративные информационные системы. Подобные информационные системы должны играть роль каналов распространения инноваций среди элементов социальной системы (сотрудников). Следовательно, с точки зрения задач управления, мониторинг этих каналов должен выявлять и, по возможности, предсказывать появление инновации в информационном потоке.

Многие консультанты отрицают возможность изучения, а тем более – предсказания явления появления и распространения инноваций по информационным каналам, так как прогноз развития инновационных процессов для них является невыполнимой задачей. В результате сегодня в организациях не уделяется серьезное внимание процессу создания инноваций, а происходит в основном описание управляемых организованных процессов. Все это привело к сложившейся сейчас ситуации, свойственной многим российским компаниям: инновационное развитие заменяется имитационным, при котором происходит не генерирование инноваций, а копирование лучшего опыта. Такой подход, возможно, тоже приведет к положительным результатам, но появление ценности в виде инновации в этом случае может быть вообще нигде не зафиксировано. Следовательно, изучение сути инновации, процессов ее становления в социальных структурах, по сути представляющих ту или иную организацию, является необходимым условием поддержки и совершенствования инновационной деятельности.

Способом достижения инновационной зрелости является создание организации, в которой существуют структуры и мероприятия, помогающие сотрудникам совместно находить и создавать новшество. В подобных

системах происходит сокращение числа вертикальных уровней иерархии, которое компенсируется благодаря надлежащему росту количества внутренних и внешних горизонтальных связей, увеличению активности, делегированию полномочий и взаимной координации действий отдельных сотрудников [85, 87, 93]. Таким образом, изменение производственных отношений приводит к необходимости непрерывного совершенствования знаний в операционной среде сотрудников, что неизбежно приводит к повышению качества деятельности и процессов достижения целей. В результате инновационная деятельность обретает смысл и становится ключевой частью в развитии бизнеса.

Самообучающиеся организации представляют собой открытую систему, которая постоянно находится в состоянии структурной преобразования под воздействием внешних факторов и необходимости реорганизации экономической среды. Таким образом, качество такой организации (как и любой другой) можно определить как свойство системы к адекватной реакции на внутренние и внешние изменения. В данном случае может показаться, что качество становится синонимом устойчивости организации к изменениям, среди которых возможна инновация. При этом ключевым в данном случае, является определение адекватности реакции системы, которая может подразумевать как отрицание всего нового в самой себе или во внешней среде, так и пристальное внимание к области образующей нечто, отличающееся от имеющегося.

Таким образом, если в организации не существует инновационной политики или принята политика управления по соответствиям, то ожидать появления инновации в подобной системе не приходится, в связи с отсутствием в ней необходимости. Что же касается новации с точки зрения самоорганизующейся открытой системы, то это не что иное, как адекватная реакция системы на возникающие противоречия между существующим состоянием системы и видоизменившимся внешним «климатом», что возвращает нас к определению качества системы [55, 62, 84, 126].

Итог, качественная организация является по определению инновационной организацией, основой которой является управление знаниями. В открытой самоорганизующейся системе можно выделить два уровня взаимодействия: на микроуровне происходит взаимодействие отдельных индивидов или мелких групп, а на макроуровне – общеорганизационное взаимодействие. Отклонения, многие из которых являются новациями (потенциальными инновациями), появляются на микроуровне системы и являются источниками роста деятельности системы. Неуправляемая вариативность неизбежно, рано или поздно, приведет систему к ухудшению качества, поэтому любая вариативность должна отображаться в системе и анализироваться на возможность совершенствования, как качества конкретной деятельности, так и всей системы в целом. Накопление положительных, относительно качества, изменений на микроуровне должно привести к изменениям на макроуровне, в результате новые позиции будут закреплены в организации. На первый взгляд, хаотичная природа инновационных процессов исключает возможность управлять ими. В действительности же дело обстоит наоборот: неустойчивость путей эволюции хаотических систем за счет инновационных возмущений делает их крайне восприимчивыми к управлению. Понимание самоорганизующейся сущности инновационного процесса позволяет создавать такую инновационную среду внутри организации и поддерживать ее с помощью информационных систем, которая будет обеспечивать непрерывное управление инновациями.

На основе анализа различных источников экономических систем нами выделены следующие признаки инновационной среды в организации:

- создание благоприятной среды для внедрения инноваций в организации, путем поддержки от руководящих позиций предприятия;
- развитие внутренних сетевых структур взаимодействия, поддерживающих внедрение и развитие знаний и инноваций [265];
- выявление и поддержка сотрудников, являющихся новаторами (работников знаний), которые способны разрабатывать инновации.

При этом любая инновация проходит несколько стадий: возникновения, становления, внедрения и рутинизации. Для более глубокого понимания рассмотрим этот процесс более подробно.

Первая стадия – это стадия возникновения новации, возникновение новации характеризуется отклонением от типового образа действий, выполнения мероприятий и бизнес-процессов, которое было создано новатором в процессе его работы и переработки поступившей информации из внешней или внутренней среды. Новация в данном случае не является ожиданием системы, а проявляет просто отклонение ее функционирования в среде случайных вариаций. Задача изучения возникновения новации может быть сформулирована как обнаружение всего, отличающегося от обычной деятельности организации, посредством анализа информационного поля. Основной задачей выявления новаций (отклонений информационного поля) является расчет энтропии, по которой можно было бы судить об изменениях в информационном поле. Под информационным полем в данный момент времени примем множество текстовой информации, производимой организацией за единицу времени, изучившую до данного момента. В реальном языке частота символов различна, поэтому энтропия информации меньше максимального значения.

Очевидно, выделяются области для конкретного автора, его рутинной деятельности, и его работ (сообщений), посвященных конкретным новациям. Научные труды располагаются на прямой, т.к. в расчете этих значений не использовалась нормировка на выделенный словарь (онтологии). Сообщения авторов из различных фрагментов процессной деятельности также укладываются на прямом отрезке с некоторым отклонением. Следует отметить, что при превышении порогового значения, выделенные сообщения оказываются, не действенно влияют на процесс.

Вторая стадия – это стадия становления инновации, после возникновения новация плавно переходит в стадию становления. На этой стадии с помощью естественного отбора новаций система поддерживает свое устойчивое состояние и противостоит потоку случайных отклонений на

микроуровне, которые могут отрицательно отразиться на системе. С точки зрения теории самоорганизации, стадия становления является стадией естественного отбора, на которой принимается решение о полезности новации. На этой стадии происходит принятие или отклонение новации, либо она может остаться незамеченной. Естественный отбор происходит внутри, среди ближайших, связанных с новатором сотрудников, постоянно взаимодействующих с ним. На данной стадии необходимо создать условия, способствующие обсуждению новации, достаточные для принятия адекватного решения по ее дальнейшему внедрению или отклонению. Необходимо понимать, что требуемая инфраструктура должна включать в себя не только информационные системы, но и различные составляющие корпоративной сферы и принятой политики в инновационном развитии. Из этого вытекает второе требование: изучение сетевой структуры организации, то есть выявляются лица, способствующие благополучному внедрению и развитию новации.

Сетевая структура отражает взаимодействие узлов социальной системы в процессе распространения инноваций. В результате чего существует зависимость между этими параметрами и скоростью распространения инноваций в социальной системе. В структуре с высокой связанностью узлов и низким уровнем центральности, инновация будет распространяться достаточно свободно и сравнительно быстро охватит всю структуру. В структуре с высокой связанностью и высоким уровнем центральности ход становления и развития инновации будет, в основном, зависеть от действия центрального узла. Если центральный узел поддержит инновацию, уже принятую некоторыми другими узлами, и станет лидером изменений, скорость внедрения инновации будет наиболее высокой. Если центральный узел является единственным носителем инновации, то попытка распространить ее окажется бессмысленной. Кроме того, важно учитывать силу связей между узлами сети. При часто повторяющихся контактах узлов связи становятся сильными и образуют устойчивость взаимодействия, как связь между родными, друзьями. Если сотрудники не знакомы друг с другом и

не поддерживают тесных отношений, то связь между ними слабая. Узел сети без слабых связей отдаляется и не владеет знаниями о внешней среде, так как появление новой информации, возможно необходимой для внедрения новаций поступает к узлу по слабым связям. Это ведет к тому, что внутри группы, связанной тесным узлом, формируется единое пространство, которое автоматически отвергает разного рода изменения. С течением времени мышление становится единообразным, что отрицательно сказывается на разработке и внедрении новации.

На этапе становления новация может развиваться несколькими путями. Новация является случайным отклонением и не рассматривается организацией. Это может происходить по причине ее не актуальности либо нехватки ресурсов для ее внедрения. Новация превращается в инновацию. Ее уже не принимают как отклонение, а рассматривают и внедряют в организационный процесс. Это происходит оттого, что в результате принятия инновации из большого числа узлов социальной системы образуется масса сторонников инновации, что постепенно меняет существующее положение системы. Происходит начальный этап внедрения в систему.

Третья стадия – это стадия внедрения и спада инновации, после становления инновация плавно внедряется в систему и видоизменяет ее, вследствие чего уже является основой работы системы. В итоге инновационная деятельность имеет следующие основные стадии: поиск инновационных идей; отбор наиболее перспективных идей; оценка жизнеспособности отобранных идей; разработка детального бизнес-плана инновационного проекта; экспертная оценка бизнес-плана; экспериментальное производство инновационного продукта; корректировка схемы производства; продвижение инновационного продукта; массовое производство инновационного продукта. На практике больше перспективны те нововведения, находящиеся на первоначальных стадиях. Однако продолжительность разработки оказывает существенное влияние на выбор, так как чем быстрее новация дойдет до своего конечного результата, тем больший успех ждет систему. Нужно учесть, чем больше система медлит с

внедрением новшества, тем меньше пользы оно принесет, так как за это время появятся другие инновации и применяемая будет уже не актуальна.

Изучение жизненного цикла инновации играет важную роль как в рассмотрении максимальной полезности для улучшения системы, так и продолжительности циклов жизни конкретного новшества [110, 115, 118]. Для более уверенного принятия решения в необходимости инновации необходимо проанализировать продолжительность циклов жизни интересующего нововведения:

1. Необходимо определить общую продолжительность циклов жизни за всю историю идентичной инновации, определив величину цикла, как в целом, так и по стадиям;

2. Выделить продолжительность циклов жизни в отношении центрального узла системы для формирования прогноза жизненного цикла новшества;

3. Разработка методов и тенденций роста производства для продолжительности стадий жизненного цикла;

4. Рассмотрение продолжительности циклов идентичных образцов и отношение ей материалов по времени последующего цикла;

5. Тотальный анализ факторов, изменяющих предыдущие стадии жизненного цикла и применение полученных результатов их влияния на последующие стадии;

6. Разработка методов концентрации данных и применение эконометрических моделей расчета.

Прежде чем организация примет решение о переходе к экономике знаний необходимо досконально рассмотреть отношения к знаниям как важнейшему ресурсу организации (системы). Данное изменение коснется не только культуры, но и от части определенной стороны мышления, отношений в социальной среде системы. Организация может принять решение о необходимости проведения мероприятий по определению отклонений, которые могут стать новациями и, впоследствии инновациями. При разработке проекта по управлению знаниями нужно учесть и выявить

возможность применения новации в системе, основой которых становятся сотрудники, а также изменить структуру организации для создания благоприятных условий использования полученных знаний [208, 211]. Таким образом, система при разработке плана внедрения должна учитывать и такие факторы, как возможность ухудшения экономических показателей, увеличение расходов производства, появление необходимости в дополнительном инвестировании, нарушение стабильности, увеличение риска основной производственной деятельности. Кроме того, применяя инновации невозможно использовать ресурсы в полном объеме, снижается производственная мощь, что приведет к неполноценному использованию сотрудников и массовым сокращениям.

Для создания инновации, как правило, образуется новый производственный пункт. Эту задачу можно решить, проведя частичную реорганизацию предприятия, а также создавая или выделяя новую стратегическую бизнес-единицу [270, 257, 260]. В процессе внедрения улучшенной технологии предприятию необходимо остановиться на формировании маркетинговой службы для нового вида продукции или создания нового отдела в указанном подразделении.

Важной составляющей данного этапа является процесс регулирования совокупного спроса и предложения. Эффект от создания инновации большинстве случаев зависит от результатов маркетинговых инструментов, включающих процесс распределения, продвижения и естественно сбыт созданной услуги или улучшенного продукта.

Таким образом, рассмотренные этапы, воплощающие в жизнь инновации, свидетельствуют о том, что организационное и экономическое снабжение введения новых разработок связано с их типом и масштабом. В этой ситуации значительно может варьироваться состав экономической и организационной деятельности.

1.2. Риски и их влияние на деятельность предприятий

Риски постоянно влияют на развитие предприятия и сопровождают его на протяжении всего его жизненного цикла. Риски присутствуют в различных

сферах, таких как технологическая, социально-экономическая, товарно-рыночная, имущественно-финансовая, научно-исследовательская, ресурсно-рыночная и др.

По мнению многих источников [8, 115, 258] риск является один из важнейших составляющих элементов в работе хозяйственного субъекта. При этом инновационная деятельность постоянно связана с различными видами риском, которые оказывают существенное влияние на ее характер.

Для того, что бы последствия от риска были менее плачевными и пессимистичными необходимо научиться оценивать и управлять риском инновационной деятельности. При оценке рисков учитываются как неблагоприятные случаи, так и случаи, которые пока не вызвали негативных последствий.

Объектом идентификации и управления рисками является инновационная деятельность, содержащая необходимые факторы, влияющие на функционирование внешней среды предприятия, советы по совместному и обособленному плану работ подразделений предприятия и каждого сотрудника отдельно.

Каждый элемент инновационной деятельности направлен на модификацию необходимого вида возможностей предприятия. Итак, факторы, влияющие на степень риска, должны описывать возможные отклонения от запланированных приращений потенциалов предприятия.

Для оценки факторов риска используют в большинстве случаев фиксированные виды зависимостей при статистически оцениваемых параметрах. При изменяющемся состоянии факторные характеристики риска сами выступают объектом выбора и статистической оценки. В этой ситуации измерения инновационных рисков не могут основываться на классических принципах, использующих возможности полного и непрерывного повторения одних и тех же событий в одних и тех же или одинаковых условиях. В связи с этим изменяется вид самих инструментов измерения, быстро снижается область использования математических ожиданий, увеличивается область применения субъективных факторов и оценок.

Факторы, влияющие на риск, обычно, бывают двух видов внешние и внутренние.

Внешние факторы – это те факторы, которые не связаны с инновационной деятельностью предприятия; к данным факторам можно отнести политические, экологические, экономические и др. [52, 116, 119, 135]

Внутренние факторы возникают в процессе деятельности отдельного участника инновационного предприятия [69]. Схематично внутренние и внешние факторы инновационного риска представлены на рис. 1.1.



Рис. 1.1 Факторы рисков

Известно всем, что в процессе анализа рисков и разработки способов нейтрализации и минимизации требуется значительные трудоемкие и дорогостоящие мероприятия, эта ситуация может повлиять на снижение объемов данных служб качественного уровня, т.е. способствует обнаружению источников рисков и перечислению потенциальных способов снижения этих рисков. Проводя такой анализ, сотрудники инновационного предприятия получают несомненный эффект, т.к. приобретают необходимые данные о возможных проблемах и опасностях, а также могут оперативно разработать способы управления рисками инновационной деятельности предприятий.

По мнению многих исследователей [52, 68] стандартным алгоритмом действий в рисковомой ситуации является алгоритм, представленный на рис. 1.2.

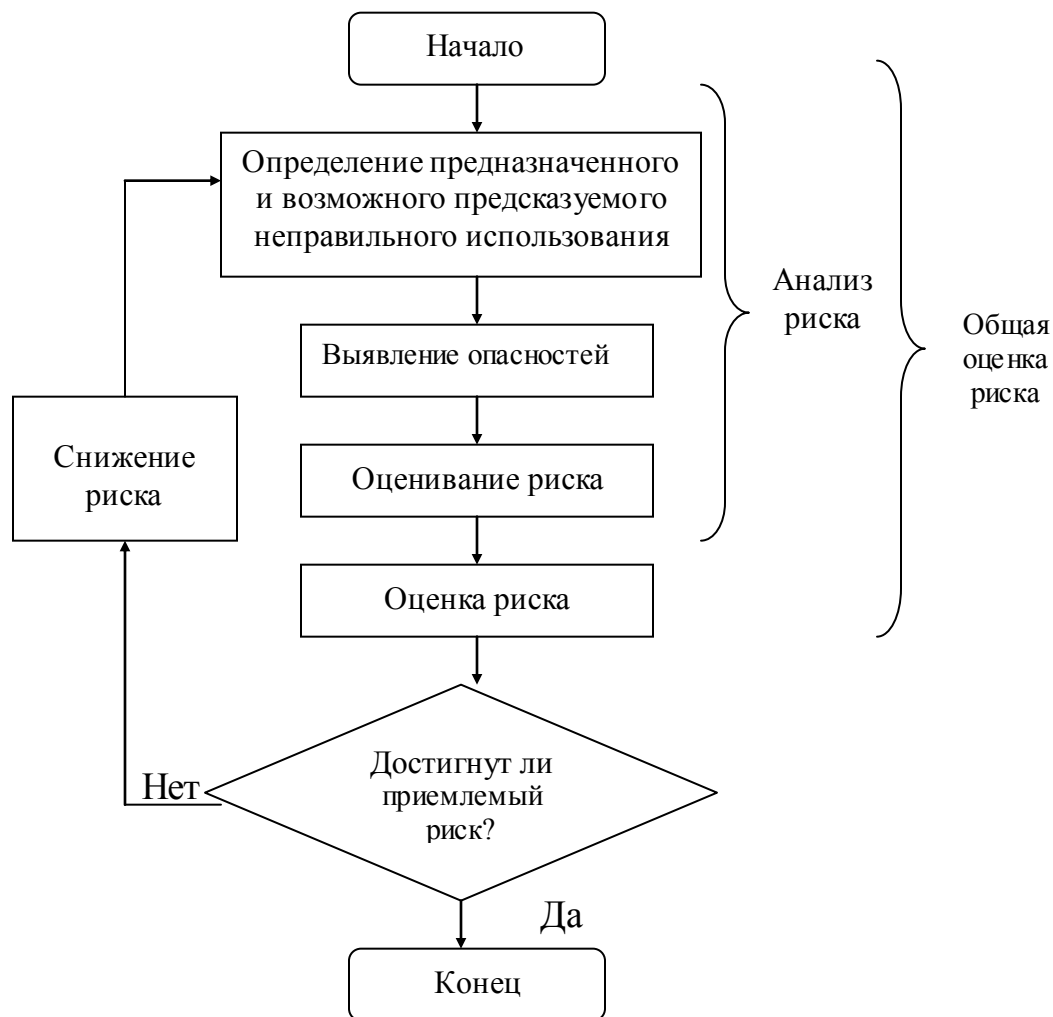


Рис. 1.2. Алгоритм действий в рискованной ситуации

Важным является то, что, при планировании мероприятий по снижению рисков, в процессе работ над уже принятыми инновационными идеями функция по охране экономической безопасности инновационной деятельности сохраняется, данный список работ должен быть постоянным на всех важных этапах инновационной деятельности предприятия.

Важно отметить и тот факт, который говорит о том, что последнее стратегическое решение, связанное с инновационной активностью предприятия принималось на таком этапе его управления, на котором глобальные цели предприятия, объединенные с увеличением финансовой стороны предприятия и ростом составных элементов хозяйственной деятельности, не ограничиваются только тактическими целями некоторых подразделений предприятия.

Так как любое инновационное решение – это результат целого спектра элементов и их анализа, важных для дальнейшего развития инновационного

процесса, который оставляет за собой обеспечение согласованной оценки рисков на каждой стадии инновации [263, 274].

Неправильное восприятие инновационных рисков авторами, инвесторами или исполнителями инновационного процесса ведет к его провалу. В результате, несоответствующая оценка кого-то из участников инновационных процессов, связанных с рисками, касающимися разных проектов, также замедляет принятие адекватного экономического решения.

Начиная работу над инновационным проектом, важно учитывать все показатели неопределенности и риска. Необходимо рассмотреть показатели неопределенности и риска.

Инновационная деятельность всегда связана с неясностью экономических элементов, следующих из непостоянного спроса и предложения на продукты и услуги, из многообразия вариантов приложения капитала и многочисленных факторов рекомендованного инвестирования средств, из-за недостаточных знаний о возможностях бизнеса и коммерции, а также многих условий [85, 96, 98].

Финансовые изменения в предпринимательской деятельности, в условиях риска, рассчитываются в соответствии с индивидуальной программой предпринимателя.

Все участники рыночных отношений в начале своей деятельности лишены заданных параметров: достойной доли рынка, доступного подхода к ресурсам производства предприятия, устойчивости денежных единиц, неизменных норм и других инструментов финансовой деятельности.

Инновационная деятельность всегда связана с риском, который приводит к отсутствию гарантий положительного результата инновационной деятельности предприятия. Чем крупнее предприятие, тем риск существенно ниже, так как его перекрывают масштабы ежедневной хозяйственной деятельности.

Величину рисков инновационной деятельности можно определить благодаря подсчетам, которые показывают, что на каждые десять венчурных фирм успех получает одна-две. Однако риски влияют на получение прибыли в

несколько раз выше, чем при разработке другого вида предпринимательской деятельности. Благодаря этому качеству инновации существуют и активно развиваются. Риски инновационной деятельности будут увеличиваться в условиях локализации инновационного проекта; если проектов много, и они распределяются по отраслям, в соответствии с законом больших чисел риски минимизируются, но увеличивается вероятность успеха инновационного предпринимательства. Важен и тот факт, что прибыль от реализации удачных инновационных проектов настолько значительна, что оправдывает расходы по всем другим неудавшимся разработкам.

Анализируя различные виды рисков, мы пришли к выводу, что классически риск инновационной деятельности характеризуется вероятными потерями, возникающими при вложении организацией ресурсов в производство новых товаров и услуг. В разработку новой техники и технологий, которые, в различных ситуациях, могут не получить ожидаемого спроса на рынке, а также при финансировании управленческих инноваций, которые могут не принести ожидаемого эффекта [126, 128, 130].

В различных источниках риски инновационной деятельности предприятий включают следующие подвиды [126]:

- риски неправильного выбора инновационного проекта;
- риски необеспечения инновационных проектов достаточным уровнем финансирования;
- маркетинговые риски текущего оснащения ресурсами, важными для осуществления инновационного проекта;
- маркетинговые риски сбыта результатов инновационного проекта;
- риски неисполнения хозяйственных договоров (контрактов);
- риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов;
- риски усиления конкуренции;
- риски, связанные с недостаточным уровнем кадрового обеспечения;
- риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект, и др.

Причинами возникновения риска ошибочного выбора инновационного

проекта является неправильное установление приоритетов финансовой и рыночной стратегиям предприятия, а также соответствующих приоритетов разных видов инноваций, способствующих увеличению вкладов в достижение целей предприятия.

Еще одной причиной возникновения риска неправильного выбора инновационного проекта может выступать ошибка в оценке рынка потребления. Представленная причина в разработках ученых встречается часто [265], поэтому рассмотрим основные виды рисков, влияющих на инновационную деятельность предприятий.

Риск необеспечения инновационного проекта оптимальной степенью финансирования включает в себя нижеследующее:

-риск неполучения средств, необходимых для разработки инновационного проекта. Данный риск свойственен в тех условиях, когда инновационный проект требует значительных финансовых средств, а предприятие не смогло их получить;

-при выборе источников финансирования инновационного проекта у предприятий существует три допустимых варианта финансирования. Первый метод – проект сам себя финансирует, второй – основу составляют внешние источники финансирования, третий состоит из совокупности вышеназванных. Соответственно возникает риск неполучения финансовых средств, в результате неправильно выбранного метода финансирования.

На рынке инноваций, как правило, функционируют десятки и сотни фирм, что оправдывает причины возникновения рисков из-за увеличения конкуренции инновационных предприятий, научно-исследовательских союзов. К причинам возникновения данного вида риска могут быть следующие [258]:

-утечка секретной информации или по вине сотрудников фирмы, либо в результате индустриального шпионажа;

-недостаток маркетинговой политики, то есть неправильный выбор рынков сбыта и недостаточная информация о конкурентах или отсутствие достоверной информации о конкурентах;

-замедляется процесс внедрения нововведений по сравнению с конкурентами из-за отсутствия необходимых ресурсов для проведения научно-исследовательских работ, введения новых технологий, изучения производства новых высококачественных и конкурентоспособных товаров;

-недобросовестное отношение конкурентов, заключающееся в применении методов недобросовестной конкуренции;

-появление на рынке производителей из других отраслей, предлагающих однотипные, взаимозаменяемые товары;

-обнаружение непредвиденных субститутов изготавливаемых товаров в отрасли, в которой функционирует представленная фирма;

-открытие местных новых фирм-конкурентов;

-экспансия на местный рынок производимого продукта или его аналогов со стороны зарубежных экспортеров.

Риски, влияющие на обеспечение прав собственности на инновационный проект, возникают по различным причинам. Так, риск необеспечения условий патентования может возникнуть из-за низкой патентной защиты изобретения, технологии. Упущенная информация при использовании патентной политики предприятия может избавить от рыночных преимуществ новшество при сбыте новых и улучшенных товаров и услуг, а также в результате неполучения или длительного оформления патента, несвоевременного получения лицензии, при неуплате в установленные сроки пошлин за поддержание патента в силе. Этот вид риска возникает в случае отказа Патентного ведомства в выдаче патента или при получении его с опозданием.

Риск опротестования патентов, выступающий в защиту принципиальных технических, дизайнерских и маркетинговых решений, - это вероятность потерь патентных прав, на основе которых предприятие уже исполняет инновационный проект и рассчитывает на получение монопольной прибыли.

Следующими рисками, которые возникают в процессе инновационной деятельности, являются маркетинговые риски, связанные со снабжением и сбытом. Риски, возникающие в процессе технических особенностей

инновационных проектов. В некоторых случаях для их реализации требуются уникальные виды оборудования или высококачественные комплектующие или материалы, которые также требуют разработки и освоения. Поэтому в ряде случаев перед предприятием встает проблема поиска поставщиков, которые способствуют разработке подобных уникальных ресурсов для инновационного проекта. Иногда таких поставщиков нет на отечественном рынке и предпринимателю приходится выходить с предложениями на международный рынок, что ведет к дополнительным затратам, а также появлению рисков, связанных с внешнеэкономической деятельностью. В этой ситуации затраты предприятия при разработке инновационного проекта могут значительно увеличиться, а ожидаемый экономический эффект значительно уменьшается. Это произойдет и в тех случаях, когда поставщики не выполняют своих обязательств по срокам, по качеству предоставляемых услуг и т. п.

Также на инновационную деятельность предприятий влияют риски, характерные для всех предпринимательских организаций (политические, кредитные, инвестиционные и др.):

- риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;

- внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и тому подобное);

- неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе;

- неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии [206, 209, 212].

- неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой ситуации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Наиболее точным при оценке инновационных проектов является метод

формализованного описания неопределенности, включающий следующие этапы:

- описание всего множества возможных условий реализации проекта (либо в форме соответствующих сценариев, либо в виде системы ограничений на значения основных технических, экономических и тому подобное параметров проекта) и отвечающих этим условиям затрат (включая возможные санкции и затраты, связанные со страхованием и резервированием), результатов и показателей эффективности;

- преобразование исходной информации о факторах неопределенности в информацию о вероятностях отдельных условий реализации и соответствующих показателях эффективности или об интервалах их изменения;

- определение показателей эффективности проекта в целом с учетом неопределенности условий его реализации - показателей ожидаемой эффективности [225].

Как было отмечено выше, риск инновационной деятельности тем выше, чем сильнее локализован инновационный проект, если же таких проектов много, и они в отраслевом плане рассредоточены, риск минимален, и вероятность успеха увеличивается. При этом прибыль от реализации успешных инновационных проектов настолько велика, что покрывает затраты по всем остальным неудавшимся разработкам.

П. Друкер сформулировал «правила эффективных исследований», для инновационных фирм в целях снижения рисков и повышения эффективности инновационной деятельности: «Каждое новое изделие, процесс или услуга начинают устаревать в тот день, когда они впервые достигают самоокупаемости. Тот факт, что именно вы признаете свой продукт или услугу устаревшими, - единственный путь помешать сделать это вашему конкуренту».

В эффективном исследовании физика, химия, биология, математика, экономика и др. - это не «дисциплины», а орудия и эффективное исследование требует того, чтобы руководитель инновационного проекта

знал, как, когда и какого специалиста необходимо привлечь для работы над проектом.

Таким образом, низкая инновационная активность российских предприятий в основном обусловлена отсутствием в практике их управления системного подхода управления рисками инновационной деятельности. Абсолютное большинство преуспевающих компаний обладают одним свойством — в их культуре управления внедрены различные инструменты управления рисками и организационно-управленческие механизмы сопровождения всего жизненного цикла инноваций от формирования идеи до реализации результата на рынке.

1.3. Особенности управления рисками в инновационной деятельности предприятий

Риски являются элементами результатов использования любых хозяйственных решений в силу того, что неопределенность - неизбежное условие хозяйствования. Инновационная деятельность всегда сопряжена с риском, которое включает постоянное наличие ряда факторов, воздействие которых на результаты деятельности нельзя заранее точно рассчитать.

Выбирая тот или иной проект, необходимо оценить его эффективность и факторы неопределенности и риска. Полномасштабным изучением этого вопроса занимались и занимаются многие зарубежные и отечественные ученые, поэтому остановимся на них лишь вкратце.

Инновационная деятельность связана с неопределенностью экономической конъюнктуры, в свою очередь вытекает из непостоянства спроса-предложения на товары, деньги, факторы производства, из многих вариантов сфер приложения капитала и разнообразия критериев предпочтительности инвестирования средств, из ограниченности знаний о сферах бизнеса и коммерции и большого количества других обстоятельств [62].

Экономическое поведение предпринимателя в рыночных обстоятельствах основывается на выбранной, на свой риск реализуемой индивидуальной программе предпринимателя в рамках его возможностей.

Участники рыночных отношений изначально лишены заранее известных, однозначно заданных параметров, гарантий успеха: большей доли участия на рынке, доступности к производственным ресурсам по фиксированным ценам, устойчивой покупательной способности денежных единиц, неизменном отношении к нормам и нормативам других инструментов предпринимательской и других видах экономической деятельности [85].

Инновационная деятельность в высшей степени, по сравнению с другими направлениями предпринимательской деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата в инновационном предпринимательстве практически отсутствует. В крупных организациях этот риск в разы меньше, т.к. перекрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности (отлаженной и чаще всего диверсифицированной) [26, 32, 45].

В отечественных условиях одним из важных является риск, связанный с обеспечением прав собственности. Проблемы, связанные с возникновением этого вида риска актуальны для предприятий, производящих инновационные виды продукции. Главной причиной его возникновения в современных условиях служит несовершенство патентного законодательства (получение патента (лицензии) с опозданием, короткий срок действия патента и пр.) [85, 92, 93, 94].

Несмотря на эти обстоятельства, значительный уровень риска, обычно, сопровождается высоким его возмещением, нормой прибыли от внедрения инновационного проекта, которая, как показывает практика, гораздо выше стандартной. Все это дает возможность постоянному развитию инновационной сферы.

Анализируя различные литературные источники по рискам, приходим снова к мнению, что понятие риска раскрывается только в постоянном взаимодействии с понятиями [25, 46, 57, 63]:

- а) неопределенности;
- б) условий неопределенности;
- в) условий риска.

Исходя из всего вышесказанного в процессе управления рисками

инновационной деятельности предприятий, необходимо определить все возможные виды рисков, уметь идентифицировать их, компетентно организовать работу отделов по управлению рисками. Риск-менеджерам необходимо использовать известные методики оценки эффективности разнообразных мер по управлению рисками и рекомендации по их использованию или же разработать свою собственную методику, направленную на индивидуальные особенности вашего предприятия.

Каждый этап развития рыночных отношений в России стимулировал процесс научных исследований предпринимательских рисков, но в то же время на сегодняшний день остались неизученные проблемы в теории рисков, связанных с инновационной деятельностью. Практически каждое предприятие инновационной сферы само для себя каждый раз как первый открывает простые истины идентификации и управления рисками инновационной деятельности [52, 63, 73, 76]. Прогноз рискованных ситуаций основан не только на умении предугадывать и просчитать возможное развитие событий, связанных с функционированием инновационной деятельности, но и на знание структуры, умением идентифицировать сами риски.

В современных условиях наибольшим эффектом является комплексный подход к изучению рисков. С одной стороны, такой вид подхода дает возможность получить полное представление о вероятных результатах осуществления проекта, т.е. дает возможность проанализировать позитивные и негативные факторы, поджидающие инвестора, а с другой стороны, позволяет воспользоваться математическими методами для анализа рисков [64, 69, 89, 96, 112].

В теоретических аспектах рисков применяют следующие виды математических моделей: прямые, обратные и задачи исследования чувствительности.

В прямых задачах оценки рисков, связанных с определением его уровня, происходит на фактах известной информации.

В обратных задачах устанавливают ограничения на один или несколько исходных параметров для того, чтобы удовлетворить заданные ограничения

на уровень приемлемого риска [69, 72, 76, 89, 94, 116].

Основной идеей метода исследования чувствительности, который применяется в связи с неминуемой неточностью исходных данных, состоит в анализе уязвимых элементов, уровне изменчивости результативных показателей по отношению к варьированию параметров различных моделей. Выводы, полученные после исследования чувствительности инвестиционного проекта, показывают степень достоверности полученных при анализе проектных результатов. В случае их неточных данных аналитики будут вынуждены использовать одну из следующих возможностей [62, 67]:

- а) проверить параметры, неточности которых являются наиболее существенными в искажении результата;
- б) поменять технологии обработки исходных данных с целью уменьшения чувствительности ответа;
- в) изменить математическую модель анализа проектных рисков;
- г) отказаться от проведения количественного анализа рисков проекта.

Риск-менеджмент состоит из системы управления риском и экономическими (финансовыми) факторами, возникающими в процессе этого управления, включая в себя стратегию и тактику управления риском.

Система управления риском может обеспечить выполнение полного спектра управленческих целей предприятия. Ее можно использовать в качестве основы всей управленческой деятельности, строить управленческие стратегии и системы контроля. Ниже следует иерархия целей и этапы разработки системы управления совокупными рисками предприятия, которые должны [56, 89, 136]:

- а) выразить на концептуальном уровне видение, стратегии и задачи управленческой деятельности предприятия и проверить их на предмет взаимосвязи и внутренней логики;
- б) определить принципиальные подходы к определению, оценке и диагностике рисков в качестве основы при постановке приоритетных стратегий и задач;
- в) применять данные принципы в качестве базы для создания главных

процедур управленческого контроля, в том числе при создании схемы организационной структуры, подготовке документов о делегировании полномочий, а также технических заданий основных и вспомогательных подразделений;

г) назначить процедуры обеспечения ответственности, самооценки и оценки результатов деятельности в соответствии с принципами управления риском и системы контроля; использовать данные операции в качестве факторов улучшения процесса управления;

д) ориентируясь на вышеуказанные принципы и процедуры, необходимо создать механизм мониторинга и обратной связи в целях обеспечения качественными процедурами, оценкой и проверкой и их соблюдением.

Итогами развития управленческих технологий принятия решений и минимизации возможных потерь является концепция комплексного управления рисками. Комплексный подход к управлению рисками должен являться важной частью стратегического и оперативного управления любым предприятием, стремящимся занять лидирующие позиции на рынке.

Эффективность функционирования системы риск-менеджмента на предприятиях во многом определяется корректностью предпочтительного режима исполнения политики управления рисками [56, 63, 78]. Вопрос, который требует принципиального вывода на данном этапе построения системы, может быть выражен как необходимость определения принадлежности мероприятий риск-менеджмента к политике экстренного реагирования или к сфере экстраполяционных действий. Ответ на данный вопрос автоматически предопределяет параметры информационных баз данных, которые используют систему риск-менеджмента для формирования решения.

В заключение необходимо сделать вывод о том, что изучение и использование риск-менеджмента на предприятиях, связанных с инновационной деятельностью, является важным условием для реализации успешного развития Российской экономики в целом [63, 69, 113, 148].

Отечественными и зарубежными авторами риски исследуются в

контексте разных концептуальных подходов и критериев, чем и обусловлено появление разнящихся характеристик экономической сущности рисков. Перечислим только некоторые определения, которые содержатся в литературе (табл. 1.4)

Таблица 1.4

Риски в инновационной деятельности

Определение	Источник
Риск — это возможность возникновения неблагоприятной ситуации или неудачного исхода производственно-хозяйственной или какой-либо другой деятельности.	Валдайцев С.В. Антикризисное управление на основе инноваций. Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001, с. 15.
Риск - это ситуативная характеристика деятельности любого производителя, в том числе банка, отражающая неопределенность ее исхода и возможные неблагоприятные последствия в случае неуспеха. Риск выражается вероятностью получения таких нежелательных результатов, как потери прибыли и возникновение убытков вследствие неплатежей по выданным кредитам, сокращение ресурсной базы, осуществления выплат по за балансовым операциям и т.п. Но в то же время чем ниже уровень риска, тем ниже и вероятность получить высокую прибыль.	Попов В.Л. Управление инновационными проектами. М.: ИНФРА-М, 2009, с. 54.
Риск - это особый случай неопределенности, измеримый количественно	Магура М.И. Инфраструктура инноваций. Аудиторы корпоративной безопасности. М.ИнфраМ, 2009, с. 37
Риск – это ситуация, когда результат какого-либо действия неочевиден и неоднозначен и может быть несколько исходов результатов. Термином "риск" обычно пользуются для описания неопределенности в ситуации, когда фактический результат какого-либо действия точно неизвестен и предполагается, что он будет определен в результате случайного выбора из нескольких возможных вариантов, распределение которых известно.	Экономика. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", 2000, с. 314.
Риск - опасность возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств, связанных со случайным изменением условий экономической деятельности, неблагоприятными обстоятельствами.	Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.. Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.. 1999, с. 514.
Риск - возможная опасность. БАС-1. Впрочем, именование наше все в наилучшем положении, оно ничего не имеет блистательного; но все части его тверды и не представляют ни малейшей отваги. 2. Опасность, от которой производится страхование; возможность наступления обстоятельства, причиняющего материальный ущерб. 3. Возможный убыток или неудача в каком-либо деле.	Исторический словарь галлицизмов русского языка. Епишкин Н. И. 2010. 3-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 1999, с. 278.
Риск – это 1. Возможность понести потери в виде конкретного убытка или ущерба. Если потери поддаются описанию и расчету вероятности их наступления, такой риск называется страхуемым риском.	Бизнес. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М". 1998, с. 301.

<p>Риск — ситуативная характеристика деятельности, состоящая в неопределенности ее исхода и возможных неблагоприятных последствиях в случае неуспеха. В психологии термину «Р.» соответствуют три основных взаимосвязанных значения:</p> <p>1) Р. как мера ожидаемого неблагоприятного при неуспехе в деятельности, определяемая сочетанием вероятности неуспеха и степени неблагоприятных последствий в этом случае.</p> <p>2) Р. как действие, в том или ином отношении грозящее субъекту потерей (проигрышем, травмой, ущербом).</p> <p>3) Р. как ситуация выбора между двумя возможными вариантами действия: менее привлекательным, однако более надежным, и более привлекательным, но менее надежным (исход которого проблематичен и связан с возможными неблагоприятными последствиями).</p>	<p>Краткий психологический словарь. — Р./н./д.: «ФЕНИКС», 1998, с. 543.</p>
<p>Риск — действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено с элементом опасности, угрозой потери, неуспеха. Ситуация Р. предполагает возможность выбора из 2 альтернативных вариантов поведения — рискованного и надежного, т. е. гарантирующего сохранение достигнутого.</p> <p>Различают объективные и субъективные оценки проявления Р. Действия, воспринимаемые наблюдателями как осторожные, могут самим субъектом переживаться как рискованные, и наоборот. Психологическая концепция мотивации достижения успеха объясняет проявление тенденции к Р. в условиях свободного выбора задач различной трудности. Однако предпочтение рискованных вариантов действия осторожным не всегда м. б. представлено в виде исхода борьбы 2 конкурирующих тенденций — надежды на успех и страха перед неудачей, постулируемых этой концепцией. Психологическими исследованиями выявлено наличие тенденции к бескорыстному риску, когда предпочтение опасных вариантов поведения безопасным выглядит бесполезным с точки зрения стоящих перед субъектом задач. Подобная спонтанная активность иногда переживается субъектом как влечение к опасности. Этой тенденции принадлежит важная роль в предопределении повышенной склонности к Р. См. также Сдвиг к риску.</p>	<p>Большой психологический словарь. — М.: Прайм-ЕВРОЗНАК. 2003, с. 698.</p>
<p>Инновационный риск — экономическая категория, зависящая от политической, социальной, экономической, криминальной ситуаций. Данная категория является измеримой величиной, количественной мерой которой может служить вероятность неблагоприятного исхода при вложении средств в производство новых товаров и услуг, в разработку новой техники и технологии. В более узком смысле инновационный риск — это измеримая вероятность недополучения прибыли либо потери стоимости портфеля финансовых активов, доходов от венчурного (инновационного) проекта, венчурной компании в целом и т. д.»</p>	<p>Клейнер Г., Тамбовцев В. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. М.: Экономика, 1997, с. 87.</p>
<p>«Риск (в экономике и предпринимательстве) - неопределенность, связанная с принятием решений, реализация которых происходит только с течением времени»</p>	<p>Коноплев С.П. Инновационный менеджмент.- М.: Проспект, 2007, с. 65.</p>
<p>Риск как «образ действия в неясной, неопределенной обстановке (наудачу)»</p>	<p>Родионова Л.Н., Пашин С.Т. Управление инновациями: экономические аспекты. Уфа: ГУП РБ УПК, 2009, с. 45.</p>

Риск - «деятельность субъектов хозяйственной жизни, связанную с преодолением неопределенности»	Бочаров, А. В. , Шмелев Ю. М. Государственная инновационная полигика формирования НИС// Инновации. - 2003. - №2 – с. 5.
«Риск – событие или группа родственных случайных событий, наносящих ущерб объекту, обладающему данным риском»	Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. М.: АКАЛИС, 1996, с. 103.
Инновационный риск - это вероятность потерь, возникающих при вложении предпринимательской фирмой средств в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке.	http://www.risk24.ru/inpovriski.htm
Риск — это вероятность возникновения убытков или недополучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом. В книге «Риски в современном бизнесе» отмечается: Под «риском» принято понимать вероятность (угрозу) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности.	Агафонова И.П. Характеристика и классификация рисков инновационного проекта// Менеджмент в России и зарубежом. 2002. - №6., с. 73.
Риск в инновационной деятельности можно определить как вероятность потерь, возникающих при вложении организацией ресурсов в производство новых товаров и услуг, в разработку новой техники и технологий, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта.	Валетдинова Э.Н. Роль экономической разведки //Экономическое развитие регионов: Сб. науч. тр., Изд-во «Диалог», 2009, с. 23.

Таким образом, под риском мы будем понимать неопределенность, связанную с опасностью увеличения убытков, уменьшением прибыли или дохода в связи со случайным изменением условий экономической, производственной и финансовой деятельности.

Рассмотрим определения инновационной деятельности (табл. 1.5).

Таблица 1.5

Инновационная деятельность

Определение	Источник
«...Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности...»	Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. От 03.12.2012) «О науке и государственной научно-технической полигике»

<p>Инновационная деятельность – деятельность, направленная на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования. Результатом инновационной деятельности являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами.</p>	<p>Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006. - 396с. Стр. 276.</p>
<p>Инновационная (внедренческая) деятельность – деятельность по созданию и использованию интеллектуального продукта, доведению новых оригинальных идей до реализации в виде готового товара на рынке (организация экспертиз, внедрение и тиражирование изобретений, ноу-хау, научно-технических разработок, научных произведений, открытий, промышленных образцов, товарных знаков, проведение научно-исследовательских, проектных, опытно-конструкторских, маркетинговых исследований с целью создания образцов новой техники и новых технологий; патентно-лицензионная деятельность).</p>	<p>Глущенко, В. В. Риски инновационной и инвестиционной деятельности в условиях глобализации// г. Железнодорожный, ООО НПЦ «КРЫЛЬЯ», 2006. - 254с. Стр. 157.</p>
<p>«Инновационная деятельность» трактуют как выполнение работ, оказание услуг по созданию, освоению в производстве и практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса, востребованных рынком, на основе законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений.</p>	<p>А.Н. Асаул, Б. М. Карпов, В. Б. Перевязкин, М. К. Старовойтов Модернизация экономики на основе технологических инноваций СПб: АНО ИПЭВ, 2008. - 606с. Стр. 258</p>
<p>Инновационная деятельность: процесс, направленный на разработку и на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.</p>	<p>www.innovbusiness.ru - Интернет-проект «Инновации и предпринимательство»</p>

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что инновационная деятельность – это процесс превращения инноваций в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынок.

Анализируя многообразие определений рисков и инновационной деятельности. Мы предлагаем свою трактовку рисков инновационной деятельности:

Риски в инновационной деятельности – это вероятность возникновения неблагоприятных ситуаций, характеризующихся опасностью увеличения убытков, уменьшения прибыли в связи с изменением политических, экономических и социальных условий в процессе разработки и реализации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в новые или усовершенствованные товары, работы, услуги, реализуемые на

рынке, а также в новые или усовершенствованные технологические процессы, используемые в практической деятельности и направленные на коммерциализацию результатов интеллектуального труда.

Для выпуска нового продукта или реализации технологической инновации, как правило, организуется новое производственное подразделение или участок. Эта задача решается на базе проведения частичной реорганизации предприятия и (в зависимости от его отраслевой принадлежности и масштабов производства) путем создания или выделения новой стратегической бизнес-единицы. Для внедрения улучшающей технологии предприятие может ограничиться формированием отдела маркетинга новой продукции или созданием новой группы в указанном отделе.

Однако основным моментом данной фазы является не столько проведение индивидуальных структурных преобразований на предприятии, сколько регулирование совокупного спроса и предложения. Эффективность коммерциализации инновации во многом зависит от результативности маркетинговой поддержки процесса дистрибуции, включая распределение, продвижение и непосредственно сбыт новой услуги или усовершенствованной продукции. Исследуя эффективность инноваций, были проанализированы следующие определения (табл. 1.6).

Таблица 1.6

Эффективность инноваций

Определение	Источник
<p>Эффективность - достижение каких-либо определенных результатов с минимально возможными издержками или получение максимально возможного объема продукции из данного количества ресурсов.</p> <p>Эффективность потребления означает распределение товаров между потребителями таким образом, что всякое иное перераспределение не может улучшить потребление кого-либо без ухудшения потребления других людей. Эффективность производства означает распределение имеющихся в наличии ресурсов между отраслями таким образом, что невозможно увеличить объем производства каких-либо товаров без сокращения объема производства других товаров.</p> <p>Эффективность выбора товаров для производства означает выбор такого ассортимента (или номенклатуры) товаров, изменение которого, призванное улучшить потребление определенной категории потребителей, невозможно без одновременного ухудшения потребления других категорий потребителей.</p>	<p>Экономика. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000, с. 125.</p>

<p>Эффективность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полезное действие, отдача, коэффициент полезного действия, КПД; - производительность, продуктивность, действенность; - результативность; плодотворность, действительность, оперативность. <p>Ант. неэффективность, непроизводительность, непродуктивность, бездейственность, безрезультатность</p>	<p>Ивасенко А.Г., Никонова Я.И., Сизова А.О. Инновационный менеджмент: электр. учеб. М.: КНОРУС, 2009, с.178.</p>
<p>Эффективность - 1. Техническая эффективность (technical efficiency). Показатель способности производителя производить максимальный объем продукции приемлемого качества с минимальными затратами факторов производства. Говорят, что одна компания эффективнее другой, если она может производить столько же продукции, сколько и другая компания, но с меньшими затратами факторов производства, без учета ценового фактора. 2. Экономическая эффективность. Показатель способности организации производить и сбывать свою продукцию с наименьшими возможными издержками. Фирма может иметь высокую техническую эффективность, но быть низкоэффективной экономически из-за того, что ее цены слишком высоки для того, чтобы быть конкурентоспособными.</p>	<p>Бизнес. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Грэхэм Бетс, Барри Брайндли, С. Уильямс и др. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 1998, с. 57.</p>
<p>Эффективность представляет собой часть общей концепции эффективности. Ее суть – возможность достижения максимального технически допустимого выпуска продукции при данных ресурсах, или производство данного объема с наименьшими затратами используемых ресурсов. Поэтому эффективность подразумевает полное отсутствие избыточных мощностей. Эффективность может выступать в двух формах. Одна – теоретическая, показывающая, что в принципе еще более хорошие результаты в работе данной фирмы недостижимы. Вторая – эмпирическая, показывающая, что ни одна из известных нам фирм или организаций, не может работать лучше.</p>	<p>Экономика. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000, с. 23.</p>
<p>Эффективность инноваций определяется их конкретной способностью сберегать соответствующее количество труда, времени, ресурсов и денег в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем, структур.</p>	<p>Николаева Т.П. Инновационный потенциал России: проблемы активизации использования; Федер. агентство по образованию, С.-Петербург. гос. унт экономики и финансов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2007, с. 34.</p>
<p>Эффективность инноваций определяется их конкретной способностью сберегать соответствующее количество труда, времени, ресурсов и денег в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем, структур.</p>	<p>Огарков А.А. Управление организацией, - М.: Эксмо, 2006, с. 234.</p>

<p>Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов. В состав затрат проекта включаются предусмотренные в проекте и необходимые для его реализации текущие и единовременные затраты всех участников осуществления проекта, исчисленные без повторного счета одинаковых затрат одних участников в составе результатов других участников. Для стоимостной оценки результатов и затрат могут использоваться базисные, мировые, прогнозные и расчетные цены. Инновационные проекты должны отбираться с учетом инфляционного фактора. Инфляция как повышение уровня цен в экономике измеряется либо индексом изменения цен, либо уровнем инфляции. Индекс изменения цен характеризуется соотношением цен, а уровень инфляции — процентом повышения цен.</p>	<p>Остаток, С.Ф., Филин С.А. Формирование и оценка эффективности научно-технических и инновационных программ. - М.: Изд-во фирма «Благовест-В», 2004, с.178.</p>
<p>Экономическая эффективность на стадии исследования на предприятии заключается в разработке нововведения, нового знания, которое может быть использовано на своем предприятии. Аналогично определяется экономическая эффективность инноваций на других стадиях. На стадии проектирования объект эффективности — это проект; на стадии производства — это новый продукт труда; на стадии реализации — это рыночная стоимость нового объекта реализации; в эксплуатации — это эксплуатационный эффект новых продуктов труда (доходы от сервиса и экономичность потребления); при утилизации — это безотходность, экологичность и выгода от утилизации нововведения.</p> <p>Научная эффективность нововведения заключается в развитии знания об окружающей человека среде по всем стадиям воспроизводственного цикла.</p>	<p>Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент. - М.: ИНФРА-М, 2007, с. 78.</p>

Анализ определения «Эффективность» приводит к выводу, что эффективность — это результат, приводящий к сбережению трудовых, материальных или сбережению времени и денег в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов и технических систем.

Далее рассмотрим определения инноваций в табл. 1.7 для того, чтобы глубже понять суть инноваций, инновационной деятельности и как инновационная среда влияет на эффективность.

Таблица 1.7

Инновации

Определение	Источник
<p>Инновации — нововведения, принимаемые в контексте общей тенденции вытеснения традиционных, архаичных и кустарных форм деятельности.</p>	<p>Философия: Энциклопедический словарь. — М.: Гардарики. Под редакцией А.А. Ивина. 2004, с. 176</p>

Инновация - это особый инструмент предпринимательства - это не управление изменениями, а целенаправленный поиск системных изменений, которые могут быть использованы предпринимателем.	Новая философская энциклопедия: В 4 тт. М.: Мысль. Под редакцией В. С. Степина. 2001, с. 234
Инновации - процесс постоянного обновления во всех сферах предпринимательства.	Словарь терминов антикризисного управления. 2000, с. 154
В общем плане инновации - это обновление основного капитала (производственных фондов) или производимой продукции на основе внедрения достижений науки, техники, технологии, это закономерный, объективный процесс совершенствования общественного производства.	Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: «Азъ» 1995, с.342.
Инновация - конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, использованного в практической деятельности; в новом подходе к социальным услугам. Типы инновации: 1) введение нового продукта, 2) введение нового метода производства, 3) создание нового рынка. В зависимости от вида внедрения различают: 1) продуктовые инновации – охватывают внедрение новых или усовершенствованных продуктов; 2) процессные инновации – освоение новых или значительно усовершенствованных методов производства, изменения в оборудовании, организации производства, направленные, как правило, на выпуск новой продукции.	http://www.onlinedics.ru/slovar/soc/b/innovatsija.html
Инновацию можно рассматривать и как событие, и как процесс	Casti John L. (1997) Would-be-worlds: How stimulation is changing frontiers of science, John Wiley & Sons.

Анализируя вышеизложенное, мы вывели определение эффективности инноваций с учетом рискованной составляющей:

Эффект от инновации с учетом рискованной составляющей – это результат, приводящий к сбережению трудовых, материальных или природных ресурсов, сбережению времени и денег в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем; либо результат, позволяющий увеличить средства производства, предметов потребления и услуг, получающих стоимостную оценку с учетом конкретных механизмов выявления факторов риска и методов их минимизации при оценке эффективности инновационных проектов.

Инновационная деятельность зарождается, развивается, с помощью инноваций предприятие добивается успехов, ослабевают и, в конце концов, прекращают свое существование. Немногие из них существуют бесконечно долго, ни одна не живет без изменений. Инновации формируются ежедневно. В то же время каждый день сотни инноваций остаются нереализованными навсегда. Умеющие адаптироваться - процветают, негибкие - исчезают. Руководитель должен знать, на каком этапе развития находится инновационная деятельность предприятия, и оценивать, насколько принятый стиль руководства соответствует этому этапу. Именно поэтому в последние годы стали больше внимания уделять понятию жизненного цикла инноваций как предсказуемых изменений с определенной последовательностью состояний в течение времени. Применяя понятие жизненного цикла, можно видеть, что существуют отчетливые этапы, через которые проходят инновация, и что переходы от одного этапа к другому являются предсказуемыми, а не случайными. Мы рассмотрели несколько определений жизненного цикла и систематизируем их в табл. 1.8.

Таблица 1.8

Жизненный цикл инноваций

Определение	Источник
"...Жизненный цикл инновационного проекта: период времени от предпроектных исследований до прекращения инновационного проекта..."	РАСПОРЯЖЕНИЕ ОАО "РЖД" от 31.08.2009 N 1810р "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА ОАО "РЖД" "ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ" (вместе со "СТАНДАРТОМ... СТО РЖД 1.08.007-2009")
Жизненный цикл - совокупность всех стадий развития организма ("от яйца до яйца"), пройдя которые организм достигает зрелости и способен дать начало следующему поколению.	Экологический энциклопедический словарь. — Кишинев: Главная редакция Молдавской советской энциклопедии. И.И. Дедю. 1989.

Жизненный цикл инновации представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду.	Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: электронный учебник Электрон. дан. М.: КНОРУС, 2009. 1 электрон. опт. диск: зв., цв.
Жизненный цикл инновации представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов и стадий создания новшества.	Харитонов В.А., Белых А.А. Технологии современного менеджмента Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. -190 с.

В нашей работе создано определение жизненного цикла инноваций при наличии риска:

Жизненный цикл инновации при наличии риска – это совокупность объединенных процессов и стадий, связанных с опасностью возникновения рисков непредвиденных убытков, недополучения прибыли или дохода в связи со случайным изменением условий экономической деятельности или же неблагоприятными обстоятельствами от зарождения идеи до снятия с производства реализованного на ее основе инновационного продукта, в течение которых инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду.

Таким образом, предложенные определения позволяют выявить сущность рассматриваемых процессов. При этом для определения эффективных способов управления рисками инновационной деятельности предприятий необходима разработка их единой классификации.

1.4 Выводы по главе 1

Инновации, научно-техническое совершенствование в настоящее время являются основой стабильного экономического прогресса практически всего мира; данные показатели дают возможность глубже удовлетворить потребность населения, общества в различных видах продукции и услуг при достаточном экономном режиме использования природных ресурсов, сырья и материалов, что ведет к основным трансформациям в технологиях различных видов производств.

Достижения и результаты науки и техники являются основным показателем улучшения качества продукции и услуг, экономии трудовых и материальных затрат, увеличения производительности труда, совершенствования функционирования производства и повышения его производительности. Это определяет конкурентоспособность предприятий и выпуск продукции на внутреннем и мировом рынках.

Структурированные фазы реализации инноваций подтверждают вывод о том, что организационно-экономическое обеспечение внедрения новых технологий зависит в основном от их типа и масштаба. Состав осуществляемых организационных мероприятий и предпринимаемой экономической деятельности в данном случае также существенно варьируется.

Важно отметить, что, планируя мероприятия по снижению риска, в процессе развития уже принятых инновационных идей функции работ по охране экономической безопасности инновационной деятельности сохранятся, данный перечень работ должен быть регулярным на всех важных стадиях инновационной деятельности предприятия.

Важным остается и тот фактор, который говорит о том, что последнее стратегическое решение, связанное с инновационной активностью предприятия принималось на таком этапе его управления, на котором глобальные цели предприятия, объединенные с увеличением финансов предприятия и ростом составляющих хозяйственной деятельности, не ограничиваются только тактическими целями некоторых штабов предприятия.

Риск является элементом результатов исполнения любого хозяйственного решения в силу того, что неопределенность - неизбежное условие хозяйствования. Инновационная деятельность всегда сопряжена с риском, который обусловлен наличием ряда факторов, воздействие которых на результаты деятельности нельзя заранее точно определить.

На основе проведенного анализа нами выведены следующие определения:

-риски в инновационной деятельности - это вероятность возникновения неблагоприятных ситуаций, характеризующихся опасностью увеличения убытков, уменьшения прибыли в связи с изменением политических, экономических и социальных условий в процессе разработки и реализации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в новые или усовершенствованные товары, работы, услуги, реализуемые на рынке, а также в новые или усовершенствованные технологические процессы, используемые в практической деятельности и направленные на коммерциализацию результатов интеллектуального труда.

- **эффект от инноваций с учетом рисковой составляющей** – это результат, приводящий к сбережению трудовых, материальных или природных ресурсов, сбережению времени и денег в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов создаваемых продуктов, технических систем; либо результат, позволяющий увеличить средства производства, предметов потребления и услуг, получающих стоимостную оценку с учетом конкретных механизмов выявления факторов риска и методов их минимизации при оценке эффективности инновационных проектов;

-жизненный цикл инновации при наличии риска – это совокупность объединенных процессов и стадий, связанных с опасностью возникновения рисков непредвиденных убытков, недополучения прибыли или дохода в связи со случайным изменением условий экономической деятельности или же неблагоприятными обстоятельствами от зарождения идеи до снятия с производства реализованного на ее основе инновационного продукта, в течение которых инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду.

Таким образом, предложенные определения позволяют выявить сущность рассматриваемых процессов. При этом для определения эффективных способов управления рисками инновационной деятельности предприятий необходима разработка их обобщающей классификации.

Глава 2. Анализ рисков в инновационной деятельности предприятий

2.1 Анализ существующих классификаций рисков

В условиях рыночных отношений каждая страна на каждом этапе национального хозяйства проблемы, связанные с управлением рисками инновационной деятельности предприятий становятся актуальными с каждым годом, и их значение очень высоко. Эффективный результат от воздействия на экономику в большинстве случаев зависит от результатов управленческой деятельности по развитию новаций, новшеств, нейтрализации и управления рисками и созданию нововведений.

Многие авторы считают, что значительным показателем для новой экономической парадигмы является своевременная идентификация и управление рисками, способность заблаговременно обнаружить риск на предприятии [9, 27, 39, 49, 58]. Достигнутые усилия предпринимателей-новаторов для выполнения координирующей роли в процессе управления рисками и их различными вариантами. Применяя эти манипуляции к факторам возникновения риска, учитывая личные интересы, предприниматели в результате влияют на установление определенной структуры подчинения инновационных связей в реальном секторе экономики и динамичному ее равновесию в целом. Результатом от проведения мероприятий по совершенствованию отечественной экономики выступает система классификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий [52, 69, 72, 99].

На сегодняшний день накоплен значительный опыт, поэтому у нас есть возможность проанализировать развитие управления инновационными рисками в процессе взаимодействия мирового опыта и реализации теории и практики новаторской науки. Риски изучают длительное время и приравнивают к изучению экономической мысли в целом. В качестве сложного понятия категория классификация рисков носит всеобщий, универсальный характер и выступает единственным результатом в процессе поиска многих поколений людей наиболее важных и эффективных решений в отношении к внешней среды [83, 85, 96].

На каждом этапе развития общества в инновационной деятельности ставят новые задачи, а их разрешение постоянно требует адекватных и оправданных форм и методики применения. Эффект от функционирования любой экономической системы в прошлом, настоящем и будущем определяют качественными показателями сущности рисков инновационной деятельности.

Риски инновационной деятельности предприятий являются сложным многоплановым понятием и выступают объектом исследования разных научных дисциплин – управления рисками, инновационного менеджмента, психологии и т.д. В свою очередь, они делятся на виды и подвиды, которые основываются на разных методах и подходах с ориентацией на многообразие критериев, признаков, трактовок оценок и путей развития. Благодаря междисциплинарному системному анализу, предприятие может приблизить этап решения многих дискуссионных проблем теории и практики понятия инновационного риска. В частности, к этому понятию можно отнести широкие трактовки сущности рисков инновационной деятельности, классификацию и особенности их функциональных признаков, параметров и переменных составляющих инновационной сферы.

Особое внимание требуют условия и эффект от выбора той или иной классификации рисков на разных стадиях жизненного цикла инновации, способы нейтрализации рисков, а также стратегический план управления рисками инновационной деятельности предприятий.

Отрадно отметить, что проблемы, связанные с идентификацией рисков находят отражение в литературе отечественных авторов, и этот процесс идет по нарастающей – от научно-исследовательских статей до серьезного исследования аналитического и прикладного характера. Период «литературных поисков» меняет период обобщенного опыта, исследования авторами различных дискуссионных проблем отечественной инновационной деятельности [17, 59].

Начиная с 2000-х гг., для широкой массы российских читателей выпускают работы отечественных авторов коллективов [45, 59, 68], практиков-новаторов [38, 42, 86]. В учебных заведениях начинают

преподавание специализированных дисциплин и курсов по инновациям и управлению рисками с методическим обеспечением разнообразной учебной литературы. Сама система образования тоже двигается вперед: она изменяется, реагируя на требования общественности и утвержденных отношений.

Отечественные авторы исследуют риски инновационной деятельности предприятий в различных контекстах концептуальных подходов и критериев, чем и определяется появление разнящихся характеристик экономической сущности инновационного риска. В общих чертах под управлением рисками инновационной деятельности предприятий понимают деятельность, направленную на получение методов, алгоритмов и систем по нейтрализации и минимизации рисков.

Создание классификаций рисков происходит в условиях изменяющейся экономики и нестабильной ситуации в целом по стране, череда различных по масштабам кризисов, изменение производства, внедрение новой технологии ведет к многообразию классификаций рисков, точнее к классификациям подвидов конкретного вида риска: таким образом, рассматривают, например, экономический риск и его подвиды и т.д. На сегодняшний день нет общей классификации рисков, нет обоснованного начала нейтрализации риска, а значит, не до конца изучен факторный подход к возникновению и методам управления рисками.

Часто встречается, на наш взгляд, следующая классификация рисков (рис.2.1) [12, 58, 62]. Данную классификацию можно использовать, когда изучают основные виды рисков. Если говорить о глубоком изучении какого-то определенного вида риска, то применять эту классификацию будет бесполезно, так как представлен ограниченный список подвидов. Рассмотрим коммерческий риск, который включает имущественный, производственный, торговый и финансовый.

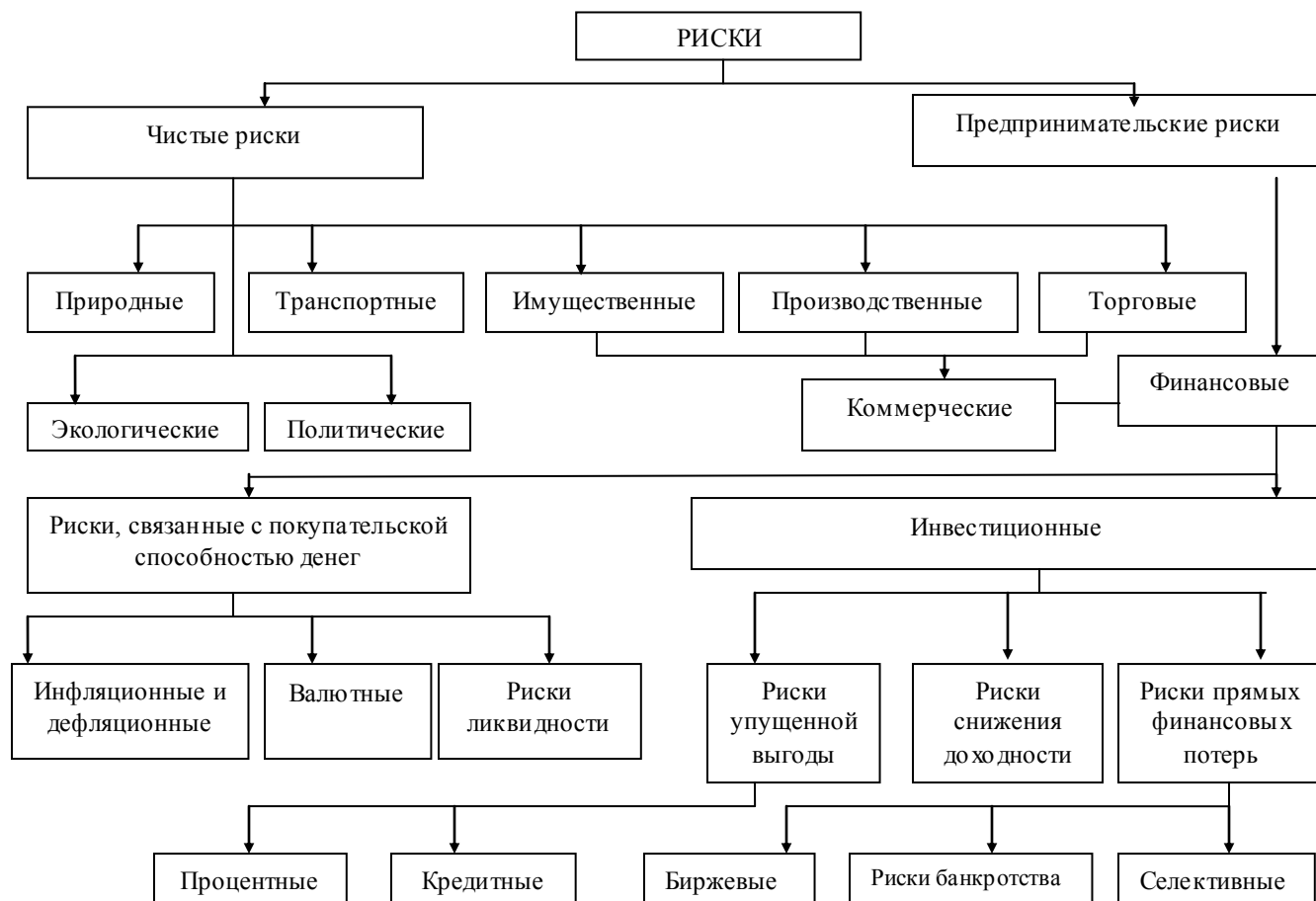


Рис. 2.1 Классификация рисков

Существует ряд подвидов коммерческого риска, актуальных для предприятия:

- ценовой (непосредственно влияет на потерю дохода и прибыли предприятия)
- маркетинговый риск (ошибка выбора стратегии поведения на рынке)
- риск неплатежеспособности (организация не в состоянии платить по своим обязательствам)
- инфляционный (доходы при росте инфляции будут обесцениваться, а не расти). Так как отечественная экономическая система постоянно изменяется, и эта проблема актуальна на сегодняшний день, то данные виды риска предприятия важно держать эту ситуацию под особым контролем и активно работать над нейтрализацией и минимизацией данных видов рисков [55, 74, 112, 136, 259, 274].

Изучение источников по рискам инновационной деятельности и инновационным рискам свидетельствуют о том, что еще не создано ни одной классификации инновационного риска в виде схемы или таблицы. Так, например, классификация рисков по трем основным критериям (источники возникновения, область проявления последствий, природа возникновения) представлены нами на рис. 2.2.



Рис. 2.2 Классификация инновационного риска

По источнику возникновения риски делятся на постоянные, сопутствующие всем стадиям создания и продвижения инновации, а также связанных с постоянными затратами. Временные риски, возникающие на отдельных промежутках времени. Например, покупка или продажа новации в неудачное время.

В группу риска *по области проявления последствий* относятся:

- допустимый, т.е. уровень данного риска допустим и обоснован социально-экономическими и технологическими факторами;
- критический риск, т.е. связан с получением нулевого дохода или банкротством предприятия;
- катастрофический риск связан с потерей собственного капитала организации [72, 75, 89].

По природе возникновения бывают прогнозируемые риски – риски, которые можно оперативно проанализировать и вовремя нейтрализовать, чаще всего связаны с циклическими процессами, например, со стадиями развития рынка, экономики и т.д. Непрогнозируемые риски – это полная

непредсказуемость. Яркий пример - форс-мажорный риск и риски, связанные с налоговой ставкой, и т.д. [92, 96, 110, 116, 118].

По своей значимости инновационный риск и его нейтрализация остается самым опасным риском инновационного проекта. Инновационный проект имеет определенную цикличность, а это связано с дополнительными исследованиями научного и маркетингового характера, оперативной реакцией на потребности сегмента рынка, в общем, на всю внешнюю среду.

Сложностью в предвидении рисков выступает отсутствие правил, форм, стандартов для инновационных проектов и эта ситуация ведет к увеличению неопределенности. Реализация новых изобретений обычно связано с риском неприятия общества. Все это повлияло на анализ различных классификаций рисков инновационного проекта, в итоге получилась схема (рис. 2.3)

Изначально риски инновационного проекта разделим:

- несовершенное законодательство,
- низкий уровень страхования,
- несоответствие стандартам,
- ценовой риск,
- организационный риск.

Данные риски всегда тесно связаны с инновационной деятельностью.

Несовершенное законодательство приводит к разногласиям между государственными службами и предпринимателями-новаторами, между заказчиками и исполнителями инновационного проекта.

Низкий уровень страхования ведет за собой, как правило, ряд форс-мажоров, при котором все участники проекта или одна из сторон могут понести значительные потери.

Заметим что, стандартизация максимально отвечает современным требованиям развития общества, поэтому придерживаться норм и правил, установленных в стандарте, считается архиважным.

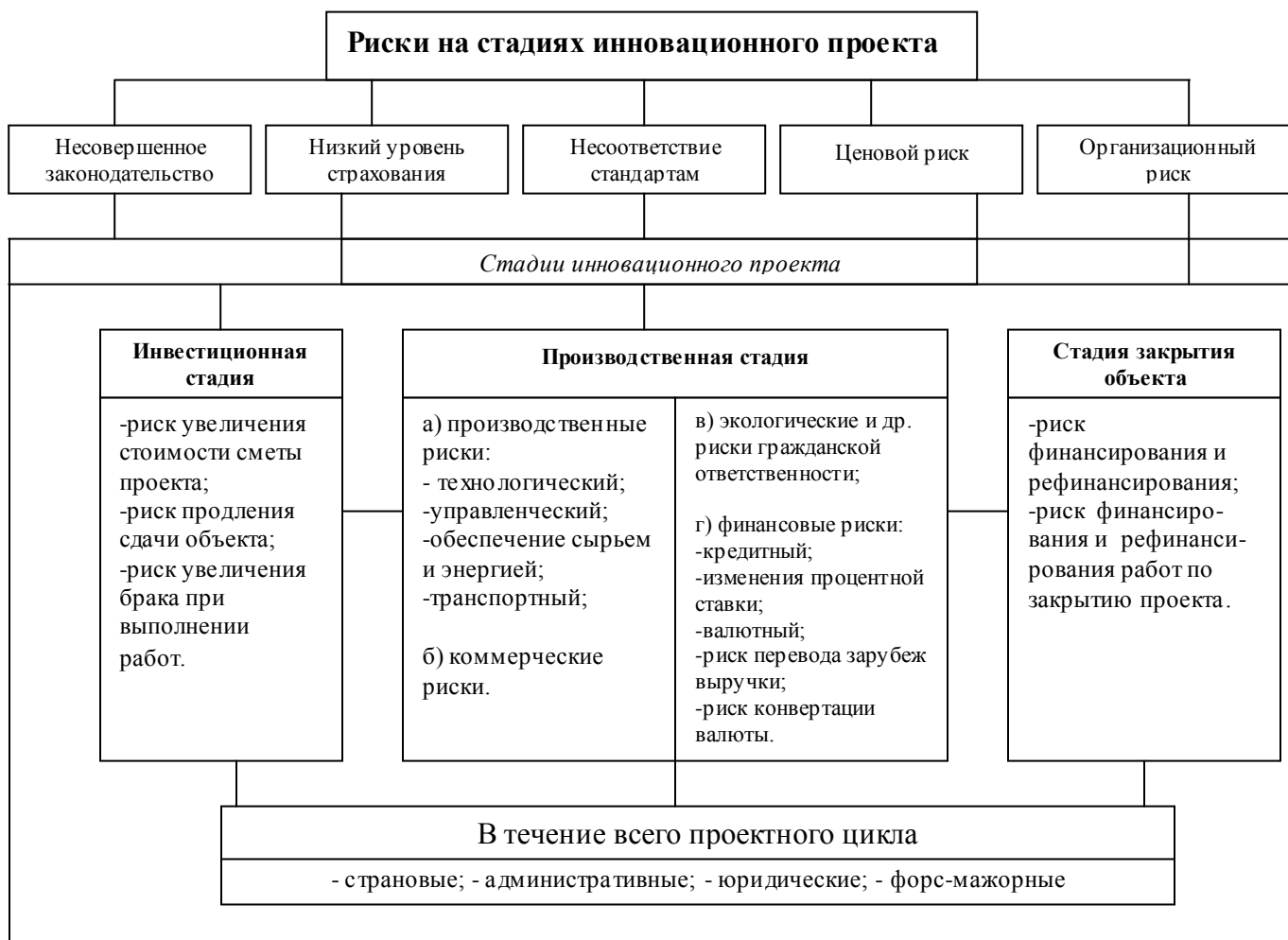


Рис.2.3. Риски на стадиях инновационного проекта

Ценовой риск имеет множество подвидов и факторов возникновения, однако вовремя распознать и нейтрализовать его можно быстрее, чем перечисленные выше риски инновационного проекта.

Организационный риск связан с планированием, организацией, мотивацией и контролем персонала. Риск отличается широтой изученности, нейтрализации, постоянно обсуждается и остается актуальным [47, 85, 96].

Любой проект в процессе своей реализации проходит различные стадии и сталкивается с различными видами рисков, а это напрямую влияет на всю инновационную деятельность предприятия.

В процессе формирования инвестиционной политики проекта важным остается внимательное отношение к привлечению консультантов в области управления проектами, учет каждого элемента сметы и отбор качественных материалов и сырья [69, 78, 89].

Производственный этап считается самым сложным и трудоемким. На этом этапе происходит большое количество ошибок, связанных с не исследуемой до конца технологией, некачественным подбором соответствующего сырья и материалов для нового продукта, с поиском кредитования, а также логистикой, в этой ситуации увеличивается производственный риск и ведет за собой другие подвиды рисков. И важно то, что усугубляет эту ситуацию вечный поиск виноватых, а не оперативное вмешательство в процесс управления и контроля возникновения рисков ситуаций.

Этап закрытия объекта приводит к проверке финансовой отчетности заказчика и подрядчика, здесь возникает риск недостатка счет-фактур, документации по проведению проекта, не надлежащее составление паспортизации проекта [23, 69, 78, 96].

Инновационная деятельность связана с высокой степенью неопределенности, которая ведет к выпуску нововведений, их провалу и банкротству предприятия. Понятно то, что инновационная деятельность вносит огромные изменения в технические и производственные процессы, тем самым, увеличивается рост прибыли предприятий.

Таким образом, большинство предпринимателей-новаторов прежде, чем создавать что-то новое, стараются проанализировать новшество и выявить риски данного проекта. Для решения этой проблемы необходимо создать расширенную классификацию рисков и общую систему управления рисками в инновационной деятельности.

Управление рисками имеет огромное значение для развития инновационной деятельности предприятий и нормального функционирования их в условиях рыночной экономики, и нет необходимости это доказывать.

Изменения в управлении экономикой являются одним из важных направлений программы реформ в научных организациях и на инновационных предприятиях. Содержание самого термина «предприятие» после принятия Гражданского кодекса Российской Федерации (часть I) претерпело существенные изменения. Он сохранен только для групп предприятий,

находящихся в государственной или муниципальной собственности. Все остальные юридические лица получили названия организаций, которые подразделяются на две группы — коммерческие и некоммерческие [1, 2, 4].

К числу негативных факторов для развития экономики в России необходимо отнести увеличение в организациях многих отраслей морально устаревших основных фондов с большой степенью износа и высоким уровнем ресурсоемкой выпускаемой продукции, недостаточную загрузку части произведенных мощностей, преобладание в экономике старых технологий производства. Все эти факторы привели к тому, что большинство предприятий по уровню производительности труда и качеству выпускаемой продукции не соответствуют жестким конкурентным требованиям мировых товарных рынков [15, 58, 69].

Риски в инновационной деятельности как сложное многоплановое понятие являются объектом исследования разных научных дисциплин — инновационного менеджмента, управления рисками, психологии и т.д. В свою очередь, в них выделяют классификации и виды рисков, которые базируются на разных методологических и концептуальных подходах с ориентацией на многочисленные критерии, признаки, трактовки оценок и путей развития.

Междисциплинарный системный анализ способен приблизить решение многих остающихся дискуссионных проблем теории и практики феномена инновационного риска. В частности, к ним можно отнести широкие трактовки сущности рисков в инновационной деятельности, классификацию и критерии их конструктивных признаков, параметры и переменные составляющие инновационной среды.

Особый интерес вызывают условия и эффективность выбора той или иной классификации рисков на разных стадиях жизненного цикла инновации, методы нейтрализации рисков, а также стратегия управления рисками в инновационной деятельности.

Отрадно отметить, что проблемы идентификации рисков находят отражение в отечественной литературе, и происходит этот процесс по нарастающей — от журнальных статей (преимущественно концептуального

характера или достижений зарубежного опыта) до серьезных исследований аналитического и прикладного плана. Период «литературных поисков» сменяется периодом обобщений опыта, исследования авторами различных аспектов дискуссионных проблем отечественной инновационной деятельности.

В современных условиях инновации должны помогать интенсивному развитию экономики, обеспечивая оперативное внедрение нововведений в сферу производства, максимально удовлетворять потребителей в разнообразной высококачественной продукции и услугах [23, 39, 48].

Изучение рисков в инновационной деятельности — это необходимое условие для формирования инновационного менеджера-профессионала. Поэтому важны знания не только зарубежного опыта инновационной деятельности, но и российской науки и практики в данной области. Сейчас инновационный менеджмент выступает как система программно-целевого управления, текущего и перспективного планирования и прогнозирования научно-технических разработок, организации производства, реализации продукции и услуг на основе постоянных нововведений [26, 39, 89].

Предпринимательства без риска не бывает, особенно в инновационной деятельности. Финансовый итог предпринимательства характеризуется, в первую очередь, прибылью, которую получает предприниматель. Высокого дохода добиваются рыночные операции с повышенным риском. Эффект от организации управления инновационным риском в большей мере определяется классификацией рисков, под которой понимается их распределение на особые группы по определенным признакам для достижения поставленных целей. Классификация позволяет определить место каждого признака риска в системе и создает возможность для максимального применения впоследствии соответствующих методик управления риском [13, 26, 59].

Риск необходимо проанализировать до максимально допустимого предела. Основная цель менеджмента, особенно для экономики России, добиться, чтобы при худшей обстановке можно допустить уменьшение

прибыли, но не в коем случае не ставить вопрос о банкротстве. Важным является совершенствование управления риском, построением различных классификаций рисков. Создание обобщенной классификации рисков представляет систему оценки риска, помогает найти оптимальный метод управления риском, возникающим в процессе инновационной деятельности. Риском можно управлять, используя различные методы, которые могут определить степень риска и вовремя принять меры по снижению опасности риска.

Создание классификации рисков решает сразу несколько проблем, например, отражает основные виды рисков и их подвиды. На любой объект может воздействовать множество разных рисков. Если риски просто перечислить, не приводя в систему, то, как правило, некоторые риски будут пропущены или, наоборот, встречаться несколько раз. Выбрав направление поиска, и правильно систематизируя его результаты, можно максимально определить практически все существующие риски. Важно изначально распределить все количество по признакам и дальше целенаправленно выявлять риски для данного объекта.

Таким образом, полная классификация позволяет оперативно подобрать методы управления рисками. Опыт показывает: если для одной категории рисков уже выявлены факторы возникновения, то они, скорее всего, смогут подойти для другого выявленного риска, попадающего в эту категорию. При идентификации рисков можно быстро найти правильный метод управления рисками.

2.2. Разработка обобщающей классификации рисков инновационной деятельности предприятий

В научной литературе можно найти достаточное количество разнообразных классификаций рисков. Анализируя данные источники, мы пришли к следующим выводам.

Во-первых, количество подвидов рисков зависит от организационной структуры предприятия: чем больше подразделений на предприятии, тем больше и сложнее риски.

Во-вторых, обобщенные классификации являются сложными, но удобными в использовании.

В-третьих, под одним видом риска могут подразумеваться различные виды. Так, например, инновационный риск (входящий в хозяйственный риск) – риск неисполнения хозяйственных договоров (контрактов). Инновационный риск (входящий в инвестиционный риск) – это риск, связанный с ошибочным выбором нового проекта.

В-четвертых, один и тот же риск, рассмотренный с различных ступеней иерархической лестницы классификации, имеет разный смысл. Так, например, финансовый риск – риск, связанный с колебаниями в экономике страны. Финансовый риск, входящий в производственный, – это риск, связанный с заключением контрактов на объемы текущего снабжения производства, риск неплатежеспособности бизнес - партнеров.

В-пятых, для того, чтобы охарактеризовать определенный вид риска, необходимо установить, в какое составное звено входит данный риск.

Из вышесказанного можно сделать вывод: составление полной классификации рисков – это сложный и трудоемкий процесс, многие авторы классификаций рисков считают нецелесообразным составление полной классификации рисков, ссылаясь на громоздкость и неудобное использование в практической деятельности. Многие ограничиваются простыми классификаторами, которые только определяют место определенного риска по отношению к другим видам рисков [52, 56, 59].

Мы создали единую классификацию рисков. В данной классификации имеются составные риски (около 38 видов) и их подвиды (около 150), которые, не исключено, могут быть тоже составными при определенной ситуации. Акцент сделали и на группировку рисков по признакам, например, по времени возникновения, по роду опасности, по сфере проявления, по характеру последствий, по возможности страхования и др., итого около 60 видов рисков по признакам. Получилась достаточно объемная и масштабная классификация, благодаря которой можно максимально быстро и качественно нейтрализовать риски в инновационной деятельности.

Для того, чтобы охарактеризовать риск и приступить к его минимизации, необходимо установить, к какому признаку классификации он относится, далее мы можем определить природу и причину возникновения риска, а в заключении - факторы, которые влияют на данный риск [83, 89, 112].

Предложенная единая классификация рисков (табл. 2.1) позволяет максимально качественно проанализировать определенный риск и дает возможность сконцентрироваться экономисту на тех признаках, которые были упущены. Полученная информация является очень важной, так как при недостатке информации о признаках и факторах возникновения риска невозможен полный анализ и нейтрализация рисков.

Таблица 2.1.

Единая классификация рисков

<p>✓ По месту возникновения: <i>1. валютный</i> 1.1. <u>экономический</u> 1.2. <u>авансовый</u> 1.2.1. банковский 1.2.2. аудиторский 1.2.3. страховой 1.3. <u>риск венчурных операций</u> 1.4. <u>риск перевода</u> 1.5. <u>риск сделок</u> 2. <u>законодательный</u> 2.1. правовой 3. <u>имущественный</u> 4. <u>инвестиционный</u> 4.1. <u>политический</u> 4.1.1. риск национализации и экспроприации без адекватной компенсации 4.1.2. риск трансферта, связанный с возможными ограничениями на конвертирование местной валюты 4.1.3. риск разрыва контракта из-за действий властей страны, в которой находится компания-контрагент 4.1.4. риск военных действий и гражданских беспорядков 4.2. <u>социальный</u> 4.2.1. трудности с подбором квалифицированного персонала 4.2.2. несоблюдение трудовой дисциплины 4.2.3. отношение местных властей 4.2.4. низкий уровень заработной платы 4.2.5. неквалифицированность рабочего персонала 4.2.6. деловой 4.2.7. персональный 4.3. <u>экологический</u> 4.4. <u>стохастический</u> 4.5. <u>юридический</u></p>	<p>Хозяйственный 1. По А. В. Постюшкову: 1. По масштабам и размерам: риск глобальный, локальный 2. По аспектам: риск психологический, социальный, экономический, юридический, политический, медико-биологический, комбинированный (социально-экономический) 3. По степени объективности и субъективности решений: риск с объективной вероятностью, субъективной вероятностью, объективно-субъективной вероятностью 4. По степени рисконасыщенности решений: минимальный, средний, оптимальный, максимальный 5. По типам риска: рациональный (обоснованный), нерациональный (необоснованный), авантюрный (азартный) 6. По времени принятия рискованных решений: риск опережающий, своевременный, запаздывающий 7. По численности лиц, принимающих решение: риск индивидуальный, групповой 8. По ситуации: риск в условиях неопределенности (детерминированный риск), в условиях неопределенности (стохастический риск), в условиях конфликта (конкурирующий риск)</p> <p>Инновационный 1. риски ошибочного выбора инновационного проекта 2. риски необеспечения инновационного проекта достаточным уровнем финансирования</p>	<p>✓ По характеру воздействия опасности: 1. <i>внешний</i> 2. <i>внутренний</i> 3. <i>высокий</i> 4. <i>допустимый</i> 5. <i>катастрофический</i> 6. <i>коллективный риск (групповой, социальный)</i> 7. <i>критический</i> 7.1. I степени 7.2. II степени 8. <i>макроэкономический</i> 9. <i>объективный</i> 10. <i>простой</i> 11. <i>профессиональные риски</i> 12. <i>риск косвенного воздействия</i> 13. <i>риск прямого воздействия</i> 14. <i>составной (сложный)</i> 14.1. внешнеэкономический 14.2. внутриэкономический 14.3. риск неблагоприятных социально-политических изменений 14.4. риск, связанный с нестабильностью законодательства 14.5. риск колебания рыночной конъюнктуры цен, валютных курсов 15. <i>спекулятивный (дикимический)</i> 16. <i>средний</i> 17. <i>субъективный</i> 18. <i>чистый (простой, статистический, теоретический)</i> 18.1. природно-естественные риски 18.2. экологические риски 18.3. социально-политические риски 18.4. транспортные риски</p>
--	---	--

<p>4.5.1. <u>природный</u></p> <p>4.5.2. <u>ресурсный</u></p> <p>4.6. <u>риск, связанный с отраслью производства</u></p> <p>4.7. <u>управленческий</u></p> <p>4.8. <u>временной</u></p> <p>4.9. <u>коммерческий</u></p> <p>4.9.1. вероятность потерь в результате сбоев и поломки оборудования</p> <p>4.9.2. риск, связанный с транспортировкой товара (транспортный)</p> <p>4.9.3. риск, связанный с приемкой товара (услуг) покупателем</p> <p>4.9.4. риск, связанный с платежеспособностью покупателя</p> <p>4.9.5. риск форс-мажорных обстоятельств</p> <p>4.10. капитальный</p> <p>5. <u>конкурентный</u></p> <p>5.1. <u>риски упущенной выгоды</u></p> <p>5.2. <u>риски снижения доходности</u></p> <p>5.3. <u>риски прямых финансовых потерь</u></p> <p>5.3.1. биржевые риски</p> <p>5.3.2. селективные риски</p> <p>5.3.3. совокупный</p> <p>5.3.4. риски банкротства</p> <p>5.3.5. кредитные риски</p> <p>5.3.6. оборотный</p> <p>5.4. <u>риск инвестиционного портфеля</u></p> <p>5.4.1. диверсифицируемые (частный)</p> <p>5.4.2. недиверсифицируемые (фундаментальный)</p> <p>5.4.3. риски, возникающие на подготовительной стадии</p> <p>5.4.4. риски, связанные с созданием объекта</p> <p>5.4.5. риски в связи с функционированием объекта</p> <p>5.4.5.1. финансово-экономический</p> <p>5.4.5.2. социальный</p> <p>5.4.5.3. суверенный</p> <p>5.4.5.4. технический</p> <p>5.4.5.5. техногенный</p> <p>5.4.5.6. экологический</p> <p>6. <u>инфляционный</u></p> <p>7. <u>эмиссионный</u></p> <p>8. <u>инновационный</u></p> <p>9. <u>дефляционный</u></p> <p>10. <u>конъюнктурный</u></p> <p>11. <u>маркетинговый</u></p> <p>11.1. <u>риска невостребованной продукции</u></p> <p>11.2. <u>информационный</u></p> <p>11.3. <u>недиверсифицируемый (фундаментальный)</u></p> <p>12. <u>международный</u></p> <p>13. <u>риск ВЭД</u></p> <p>14. <u>операционный</u></p> <p>14.1. <u>риск основного производства</u></p> <p>14.2. <u>непроизводственный</u></p> <p>15. <u>проектный</u></p> <p>16. <u>производственный</u></p> <p>16.1. <u>невостребованности произведенной продукции</u></p> <p>16.2. <u>неисполнения хозяйственных договоров (контрактов)</u></p>	<p>3. маркетинговые риски текущего снабжения ресурсами, необходимыми для реализации инновационного проекта</p> <p>4. маркетинговые риски сбыта результатов инновационного проекта</p> <p>5. риски неисполнения хозяйственных договоров (контрактов)</p> <p>6. риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов</p> <p>7. риски усиления конкуренции</p> <p>8. риски, связанные с недостаточным уровнем кадрового обеспечения</p> <p>9. риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект, и др.</p> <p>10. внешнеэкономический</p> <p>11. риск неблагоприятных социально-политических изменений</p> <p>12. риск, связанный с неполнотой или неточностью информации</p> <p style="text-align: center;">Предпринимательский</p> <p>1. по Кейнсу:</p> <p>1.1. <u>риск предпринимателя</u></p> <p>1.2. <u>риск кредитора</u></p> <p>1.3. <u>денежный риск</u></p> <p>2. <u>риск, связанный с хозяйственной деятельностью</u></p> <p>3. <u>риск, связанный с личностью предпринимателя</u></p> <p>4. <u>риск, связанный с недостатком информации о состоянии внешней среды</u></p> <p>5. <u>экономический</u></p> <p>5.1. <u>производственный</u></p> <p>5.1.1. коммерческий</p> <p>5.1.2. кредитный</p> <p>5.1.3. валютный</p> <p>5.1.4. инфляционный и др.</p> <p>5.2. <u>технический</u></p> <p>5.3. <u>политический</u></p> <p>5.4. <u>страховой</u></p> <p>6. <u>риск, связанный с хозяйственной деятельностью</u></p> <p>7. <u>риск, связанный с личностью предпринимателя</u></p> <p>8. <u>риск, связанный с недостатком информации о состоянии внешней среды</u></p>	<p>19. <u>эффективный</u></p> <p>20. <u>катастрофический</u></p> <p>✓ По степени правомерности:</p> <p>1. <u>оправданный (правомерный)</u></p> <p>2. <u>неоправданный (неправомерный)</u></p> <p>✓ С учетом объекта, подвергшегося рисковому ситуации:</p> <p>1. <u>риски, связанные с доходами</u></p> <p>2. <u>риски, связанные с собственностью, или имущественные риски</u></p> <p>3. <u>риски, связанные с сотрудниками компании</u></p> <p>4. <u>риски, связанные с ответственностью</u></p> <p>5. <u>эвентологический</u></p> <p>6. <u>нефинансовый</u></p> <p>✓ По времени возникновения:</p> <p>1. <u>бессрочные</u></p> <p>2. <u>временный</u></p> <p>3. <u>перспективные</u></p> <p>4. <u>постоянный</u></p> <p>5. <u>ретроспективные</u></p> <p>6. <u>срочные</u></p> <p>7. <u>текущие</u></p> <p>✓ От причины возникновения:</p> <p>1. <u>торговые</u></p> <p>2. <u>транспортные</u></p> <p>3. <u>экономические</u></p> <p>4. <u>специфические</u></p> <p>5. <u>технические</u></p> <p>6. <u>форс-мажорные</u></p> <p>✓ По цели:</p> <p>1. <u>мотивированный</u></p> <p>2. <u>немотивированный</u></p> <p>✓ По результату:</p> <p>1. <u>оправданный</u></p> <p>2. <u>неоправданный</u></p> <p>✓ По соответствию реальности:</p> <p>1. <u>действительный</u></p> <p>2. <u>мнимый</u></p> <p>✓ По частоте реализации:</p> <p>1. <u>высокие риски</u></p> <p>2. <u>средние риски (слабые)</u></p> <p>3. <u>малые риски</u></p> <p>✓ По масштабам:</p> <p>1. <u>локальный</u></p> <p>2. <u>глобальный</u></p> <p>✓ Учет дальнейшего бремени риска:</p> <p>1. <u>односторонние</u></p> <p>2. <u>двусторонние (многосторонние)</u></p> <p>3. <u>прогнозируемые</u></p> <p>4. <u>непрогнозируемые</u></p>
--	---	---

<p>16.2.1. риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров</p> <p>16.2.2. риск заключения договоров на условиях, отличающихся от наиболее приемлемых</p> <p>16.2.3. риск вхождения в договорные отношения с недееспособными или неплатежеспособными партнерами (контрагентами)</p> <p>16.2.4. риск договорных обязательств</p> <p>16.2.5. риск нанесения ущерба третьим лицам</p> <p>16.2.6. риск заключения контрактов</p> <p>16.2.7. промышленный</p> <p>16.3. <u>усиления конкуренции</u></p> <p>16.4. <u>изменения конъюнктуры рынка</u></p> <p>16.5. <u>возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов</u></p> <p>16.6. <u>риск дополнительных выплат за срочность выполнения работ и поставок</u></p> <p>16.7. <u>потери имущества предпринимательской организации</u></p> <p>16.8. <u>отраслевой</u></p> <p>16.9. <u>организационный</u></p> <p>16.9.1. неисполнения договоров (контрактов)</p> <p>16.10. <u>рыночный</u></p> <p>17. <i>риск, связанный с потерей имущества в результате стихийных бедствий</i></p> <p>18. <i>риск, связанный с потерей имущества в результате кражи</i></p> <p>19. <i>риск, связанный с утратой имущества в результате аварийных ситуаций на производстве</i></p> <p>20. <i>риск транспортировки</i></p> <p>21. <i>риск, связанный с отчуждением имущества</i></p> <p>21.1. <u>риск необходимости выплат штрафных санкций и арбитражных судебных издержек</u></p> <p>21.2. <u>риск потери прибыли вследствие вынужденных перерывов в производстве</u></p> <p>21.3. <u>форс-мажорные риски</u></p> <p>22. <i>региональный</i></p> <p>23. <i>риск информационной неадекватности</i></p> <p>24. <i>риск неплатежеспособности</i></p> <p>25. <i>риск неуправляемости бизнесом</i></p> <p>26. <i>риск неуправляемости проектом</i></p> <p>27. <i>риск оригинальности</i></p> <p>28. <i>риск технологической неадекватности</i></p> <p>29. <i>риск финансовой неадекватности</i></p> <p>30. <i>риск юридической неадекватности</i></p> <p>31. <i>специфический</i></p> <p>31.1. <u>риски инвестиционного портфеля</u></p> <p>31.1.1. капитальный</p> <p>31.1.2. селективный</p> <p>31.1.3. риск несбалансированности</p> <p>31.1.4. риск излишней концентрации</p> <p>31.2. <u>риски объектов инвестирования</u></p> <p>31.2.1. страновой риск</p>		<p>✓ По типу получения информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. количественные 2. качественные 3. систематические 4. несистематические <p>✓ По типичности отрицательных последствий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фундаментальный риск 2. спорадический риск <p>✓ По степени распространенности данного риска:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. массовые 2. уникальные <p>✓ По частоте возникновения ущерба:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. редкие 2. риски средней частоты 3. частые <p>✓ Классификация рисков по причине возникновения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>риск, связанный с хозяйственной деятельностью;</i> 2. <i>риск, связанный с личностью предпринимателя;</i> 3. <i>риск, связанный с недостатком информации о состоянии внешней среды.</i> <p>✓ Классификация рисков по длительности действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кратковременные 2. постоянные
---	--	--

<p>31.2.1.1. политический 31.2.1.2. 31.2.1.3. макроэкономический 31.2.2. отраслевой 31.2.3. временной 31.2.4. риск ликвидности 32. <u>строительный</u> 33. <u>территориальный (потенциальный)</u> 34. <u>технический</u> 35. <u>хозяйственный</u> 35.1. <u>отрицательные результаты НИР:</u> 35.2. <u>риск, связанный с техническими параметрами.</u> 35.3. <u>низкие технологические возможности производства.</u> 35.4. <u>вероятность потерь в результате возникновения при использовании новых технологий и продуктов, побочных или отсроченных во времени проявления проблем.</u> 35.5. <u>сбои и поломки оборудования и т.д.</u> 36. <u>торговый (расчетный)</u> 36.1. <u>риск определения рыночной цены</u> 36.2. <u>риск выбора контрагента</u> 36.3. <u>риск денежных расчетов</u> 36.4. <u>риск поставки ценных бумаг</u> 36.5. <u>риск изменения рыночной цены</u> 36.6. <u>риск валютных операций</u> 36.7. <u>риск сохранности активов</u> 36.8. <u>риск соблюдения прав, предоставляемых ценными бумагами</u> 37. <u>финансовый</u> 38. <u>базовый</u> 38.1. <u>ценовой</u> 38.2. <u>структурный</u> 38.3. <u>криминогенный</u> 38.3.1. риски, связанные с лизинговыми операциями: 38.3.1.1. риск неплатежа 38.3.1.2. риск гибели или невозможности дальнейшей эксплуатации 38.3.1.3. риск ускоренного морального старения объекта сделки 38.4. <u>валютный риск</u> 38.5. <u>риск ликвидности</u> 38.6. <u>риск платежеспособности</u> 38.7. <u>операционный риск</u> 38.7.1. транзакционный 38.7.2. трансляционный 38.7.3. риск операционного контроля 38.7.4. риск систем 38.7.5. факторинговый 38.7.6. форс-мажорный 38.8. <u>риск снижения доходности</u> 38.8.1. процентный 38.8.2. кредитный (риск контрагента) 38.9. <u>риски хозяйственной деятельности</u> 38.9.1. риски коммерческого кредита 38.9.2. оборотные риски 38.10. <u>риски коммерческого кредита</u> 38.11. <u>депозитный риск</u> 38.12. <u>налоговый риск</u></p>		
--	--	--

Для оптимальной работы с классификацией рисков инновационной деятельности мы разработали классификацию для каждого основного потенциала предприятия (трудовой, экономический, производственный, финансовый, управленческий, инновационный и инфраструктурный), представленную в табл. 2.2.

Например, в экономический потенциал предприятия входит 10 основных групп риска (конкурентные, маркетинговые, специфические и т.д.). Группы рисков, в свою очередь, делятся на виды, например, в группу рисков «конкурентные» входят виды: риски упущенной выгоды, риски снижения доходности, изменения конъюнктуры рынка. Виды рисков могут подразделяться на подвиды, например, в коммерческий вид входят: вероятность потерь в результате сбоев и поломки оборудования; риск, связанный с транспортировкой товара (транспортный); риск, связанный с приемкой товара (услуг) покупателем; риск, связанный с платежеспособностью покупателя; риск форс-мажорных обстоятельств; капитальный; риск задержки выполнения партнерами текущих договорных обязательств.

Таблица 2.2

Обобщающая классификация рисков инновационной деятельности предприятий

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ			УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ		
Группа	Вид	Подвид	Группа	Вид	Подвид
СОЦИАЛЬНЫЕ	Кадровый	трудности с подбором квалифицированного персонала	ДЕЛОВЫЕ	Законодательный	правовой
		низкий уровень заработной платы			риск юридической неадекватности
		изменчивость кадрового состава		Риск информационной неадекватности	риск возможной потери
		конкурсный		Риск оригинальности	риск искажения информации при переходе к тактическим планам реализации проекта
		несоблюдение трудовой дисциплины			риск того, что оригинальные технологии будут невостребованными потенциальным сегментом рынка
		изменчивость кадровой политики		Постоянный	риск, связанный с неблагоприятным краткосрочным колебанием международных валют
	риски, связанные с отношением сотрудников к интересам предприятия	Риск выплат штрафных санкций	риск неплатежа в районе с несовершенной правовой системой		
	Персональный	индивидуальный	РИСКИ НЕУПРАВЛЯЕМО СТИ ПРОЕКТОМ	Риск разности конечных целей инвестора	
				Риск снижения доходности	
	Персональный	личностный	РИСКИ НЕУПРАВЛЯЕМО СТИ ПРОЕКТОМ	Риск слабой проработанности проекта	
Риск недостаточной сплоченности коллектива					

		риск, связанный с социально-психологической адаптацией человека	СПЕЦИФИЧЕСКИЕ	Неквалифицированный финансовый менеджмент	риск изменения конъюнктуры рынка		
				Территориальный	политический		
ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ			ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ				
ВАЛЮТНЫЕ	Авансовый	риск сохранения активов	КОММЕРЧЕСКИЕ	Конъюнктурный	риск изменения общей экономической ситуации в районе или стране		
	Риск венчурных операций			Конкурентный	риск снижения доходности		
	Риск перевода денег			Маркетинговый		риск в связи с функционированием объекта предприятия	
Риск сделки		риск невостребованной продукции					
		риск изменения конъюнктуры рынка					
		рекламный					
СПЕКУЛЯТИВНЫЕ	Базовый	структурный		СТРАНОВОЙ	Логистический	риск выбора контр-агента	
	Операционный	риск операционного контроля				Международный	риск внешнеэкономической деятельности
	Риск снижения доходности	риск систем					
	Риск хозяйственной деятельности	факторинговый					
	Депозитный	процентный	ИНВЕСТИЦИОННЫЕ	Риск инвестиционного портфеля	риск, связанный с приемкой товара (услуг) покупателем		
	Налоговый				риск, связанный с платежеспособностью покупателя		
	Экстра-легальный				риск, связанный с транспортировкой товара (транспортный)		
	Бухгалтерский				Риск форс-мажорных обстоятельств		
	Валовой				Риск задержки выполнения партнерами текущих договорных обязательств		
	Риск форфейтирования				Международный	риск внешнеэкономической деятельности	
Риск эмитента							
Риск банкротства							Риск диверсифицируемый (частный)
РАСЧЕТНЫЕ	Торговый	риск определения рыночной цены			КОММЕРЧЕСКИЕ	Риск объектов инвестирования	риск, возникающий на подготовительной стадии
		риск выбора контрагента	риск, связанный с созданием объекта				
		риск денежных расчетов	капитальный				
		риск поставки ценных бумаг	селективный				
		риск изменения рыночной цены	риск несбалансированности				
	Риск несовпадения во времени платежей	риск валютных операций	риск несбалансированности ликвидности				
		риск сохранности активов	риск излишней концентрации				
		риск соблюдения прав, предоставляемых ценными бумагами	страновой				
		совокупный	макроэкономический				
		риск банкротства	отраслевой				
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	Биржевой	дефляционный	КОММЕРЧЕСКИЕ	Риск объектов инвестирования	риск ликвидности		
		инфляционный			риск, связанный с приемкой товара (услуг) покупателем		
ИМУЩЕСТВЕННЫЕ	Риск потери имущества	риск потери имущества в результате стихийных бедствий	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ				
		риск потери имущества вследствие действий злоумышленников	ПРОЕКТНЫЕ	Риск, возникающий на подготовительной стадии проекта			
				Риск спонсора проекта			

	Риск, связанный с потерей имущества в результате кражи	риск, связанный с хищением имущества работниками предприятия	РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕПРЕДВИДЕННЫХ ЗАТРАТ НА	Риск загрязнения производственно-фирмой окружающей среды	
		риск, связанный с хищением имущества третьими лицами		Риск нереализованной проф. и техно. инноваций предприятия	
	Риск, связанный с утратой имущества в результате аварийных ситуаций на производстве	риск необходимости выплат штрафных санкций и арбитражных судебных издержек	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ	Невостребованности произведенной продукции	риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров
		Риск, связанный с отчуждением имущества		форс-мажорный риск	Неисполнения хозяйственных договоров (контрактов)
риск отчуждения имущества, в связи с изъятием земельного участка	риск нанесения ущерба третьим лицам				
риск выкупа бесхозно содержащихся культурных ценностей	Риск дополнительных выплат за срочность выполнения работ и поставок			риск заключения контрактов	
РИСК АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	Природный		ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ	Риск, связанный с отраслью производства	промышленный
	Техногенный			Риск, связанный с приемкой товара покупателем	
	Смешанный			Риск, связанный с транспортировкой товара	технический
ОПЕРАЦИОННЫЕ	Риск основного производства			Риск низкой дисциплины поставок, перебои с топливом и электроэнергией	
	Риск моделирования			Риск, связанный с увеличением расхода материальных затрат из-за перерасхода материалов, сырья, топлива	
КРИМИНОГЕННЫЙ	Риск гибели или невозможности дальнейшей эксплуатации			ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ	Риск низкой дисциплины поставок, перебои с топливом и электроэнергией
	Риск ускоренного морального старения объекта сделки		Риск технологической неадекватности		
РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С РЕМОНТНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ	Строительный	риск несоответствия производительности труда и расходов ресурсов	ИННОВАЦИОННЫЕ	Риски, связанные с научно-исследовательским оборудованием	
	Риск, связанный с паспортизацией и аттестацией оборудования			Риски, связанные с патентованием	
ПРЕДПРИИМАТЕЛЬСКИЙ	Риск сопряженный с отсутствием коммерческого успеха			Риски, связанные с товарным знаком	
	Риск, связанный с недееспособностью ключевых работников фирмы			Риски, связанные с авторскими правами	
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ					
Группа	Вид		Группа	Вид	
РИСКИ НА СТАДИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИННОВАЦИИ	Риск отрицательных результатов НИР		РИСКИ НА СТАДИИ СТАНОВЛЕНИЯ ИННОВАЦИИ	Риск, связанный с техническими параметрами	
	Низкие технологические возможности производств			Вероятность потерь в результате внедрения новых технологий	
				РИСКИ НА СТАДИИ ВНЕДРЕНИЯ ИЛИ СТАДА ИННОВАЦИИ	
				Сбои и поломки оборудования	
				Риск увеличения бракованной продукции	

Таким образом, разработанная нами обобщающая классификация рисков инновационной деятельности предприятий (табл. 2.2) позволяет определять специфику рисков, выявлять их разнообразие, общее и специфическое, а также определять более эффективный способ управления ими.

В разработанной нами классификации все виды рисков инновационной деятельности предприятий, возникающие в процессе идентификации и управления ими, сгруппированы по потенциалам: трудовому, управленческому, финансовому, производственному, инфраструктурному и экономическому. При этом для каждого потенциала выделены группы рисков, в каждой из которых присутствуют виды и подвиды.

Кроме того, классификация рисков инновационной деятельности предприятий предназначена для их целенаправленного анализа и формулирования выводов об успешности реализации проектов и эффективности применяемых мер по управлению ими.

2.3. Создание матрицы минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий

Несмотря на многообразие исследовательских интерпретаций проблемы управления инновационной деятельностью, не до конца изученными остаются вопросы, связанные с комплексной интеграцией системы управления инновационной деятельностью в процессе формирования целей и стратегий развития российских компаний, функционирующих в конкурентной рыночной среде.

Анализ современной экономической литературы дает основания констатировать, что в настоящее время в отечественной и зарубежной теории и практике нет единого подхода к управлению инновационным риском. Значительная часть научных трудов содержит теоретические исследования и методы измерения уровня риска в сфере финансов, инвестиций и других сферах. Вместе с тем ощущается явный дефицит работ, посвященных управлению инновационным риском.

На этапе идентификации рисков необходимо не только определить, какие риски существуют для данного проекта, но и оценить вероятность каждого из них для проекта.

Наиболее точные результаты оценки рисков дает применение статистических методов и создание матрицы минимизации рисков.

Изучив достаточное количество литературных источников, мы создали матрицу минимизации и нейтрализации рисков в инновационной деятельности, табл. 2.3.

Таблица 2.3

Матрица минимизации и нейтрализации рисков в инновационной деятельности предприятий

№	Показатель минимизации риска	Виды рисков																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			
1.	Страхование с применением франшизы																																								
2.	Переход на открытые позиции по рыночной стоимости					+																																			
3.	Распределение орудий по порогам для определения их качества																																								
4.	Использование обеспечения на основе рейтингового подхода																																								
5.	Углубленный мониторинг состояния заемщиков																																								
6.	Анализ бизнеса работа по выбору целевых рынков																																								
7.	Организация на базе наработки продуктов с юрисдикцией в банках																																								
8.	Работа на научно обоснованной модели квалити и квалити на модели																																								
9.	Двухсторонний нетинг				+																																				
10.	Принцип «срочных блюнов»																																								
11.	Принцип расчета фактического уровня риска, зависящий от состава уровня риска																																								
12.	Связь между прогнозом будущих доходов к среднему ману																																								
13.	Безопасность в виде ману																																								
14.	Внесение вариации системы управления факторы риска																																								
15.	Исключительно информационных технологий																																								
16.	Сопровождение соответствующие аудиторские процедуры																																								
17.	Контроль движение процентных ставок их изменения																																								
18.	Среднее значение																																								

№	Виды рисков																																																	
	Показатель минимизации риска	№ риска	Нестоящий	Низкий уровень заработной платы	Оборотный	Операционный	Организационный	Отраслевой	Персональный	Политический	Портфельный	Постоянный	Потери имущества	Правовой	Предпринимательский	Природно-стихийный	Природный	Прекратный	Производственный	Промышленный	Процентный	Работ и поставок	Рекламный	Риск валютных операций	Риск валютных операций	Риск валютных действий и транзакционных безпорядков	Риск выбора контрагента	Риск выплаты штрафов, санкций и арбитражных судебных издержек	Риск БЭД	Риск гибели или невозможности дальнейшей эксплуатации	Риск денежных расчетов	Риск дополнительных выплат за срочность поощрения	Риск эскроу и выполнения партнерскими договорами текущих договоров	Риск заключения контрактов на объемах текущего снабжения	Риск заключения фирмой договоров на обычных условиях	Нестоящий	Низкий уровень заработной платы	Оборотный	Операционный											
			38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74											
39.	Установить частоту появления определенных уровней потерь														+																																			
40.	Обработка мнений опытных предпринимателей или специалистов														+																																			
41.	Метод на основе дюрации																					+																												
42.	Изменение курса или нарушение прогноза																																																	
43.	целесообразно уделить внимание вопросам перехода права собственности в результате договоров залога, так как при некорректно составленном договоре возникают проблемы с получением в собственность предмета залога					+																																												
44.	Денежные потоки и процентная ставка должны быть выражены в одной валюте																																																	
45.	Закрепление в договоре возможности периодического пересмотра ставки по кредиту в зависимости от изменения рыночной ставки																																																	
46.	Стратегия валютности																																																	
47.	Повышение качества планирования, организации и управления производством																																																	
48.	Использование гибких технологий и создание системы резервных фондов																																																	
49.	Формирование федерального и территориальных кадров природных ресурсов																																																	

В табл. 2.3. матрица позволяет минимизировать и нейтрализовать все возникающие риски инновационной деятельности за счет предложенных автором набора показателей. Показатели минимизации подобраны для каждого риска индивидуально, благодаря этому способствуют оперативному и качественному анализу рискованной ситуации, ее нейтрализации и реабилитации.

Существуют и общие методы управления рисками, к ним относятся: диверсификация инновационной деятельности, передача (трансфер) риска, страхование и организация защиты коммерческой тайны в организации.

Диверсификация инновационной деятельности заключается в разделении попыток создателей и капиталовложений для реализации различных инновационных проектов, напрямую не связанных друг с другом [117, 126]. В случае наступления непредсказуемых ситуаций один из проектов будет нерентабелен, то другие проекты могут оказаться успешными и будут приносить прибыль.

Передача (трансфер) риска применяют в том случае, если проведение каких-либо работ по инновационному проекту слишком рискованно и величина возможного риска неприемлема для инновационной организации, она может предать эти риски другой организации [236, 259].

Страхование – система экономических отношений, включающая образование специального фонда средств (страхового фонда) и его использование для преодоления и возмещения разного рода потерь, ущерба, вызванных неблагоприятными событиями (страховыми случаями) - путем выплаты страхового возмещения [258, 269].

Страховый вид риска характерен для таких чрезвычайных ситуаций, когда существует статистическая закономерность их возникновения, т.е. определена вероятность убытка. С помощью страхования инновационная организация может минимизировать практически все имущественные, а также многие политические, кредитные, коммерческие и производственные риски.

Большое значение для снижения инновационного риска играет организация защиты коммерческой тайны в организации.

Кроме того, группировка основных способов минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятия по видам потенциалов представлена на рис. 2.4.

Матрица и схематическое изображение основных и специфических способов минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий позволяет оперативно и максимально качественно нейтрализовать риски, распределенные по потенциалам предприятия, за счет предложенных специфических и общих способов. Матрица минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий может снять большую часть неопределенности, предугадать появление неблагоприятных факторов в производственном цикле, предупредить ослабление позиций предприятия в своем секторе рынка, заранее идентифицировать профиль рисков и разработать комплекс компенсирующих мероприятий.

На основании матрицы минимизации и нейтрализации рисков в инновационной деятельности мы создали методику оценки и расчета совокупности рисков, связанных с инновационной деятельностью предприятий.

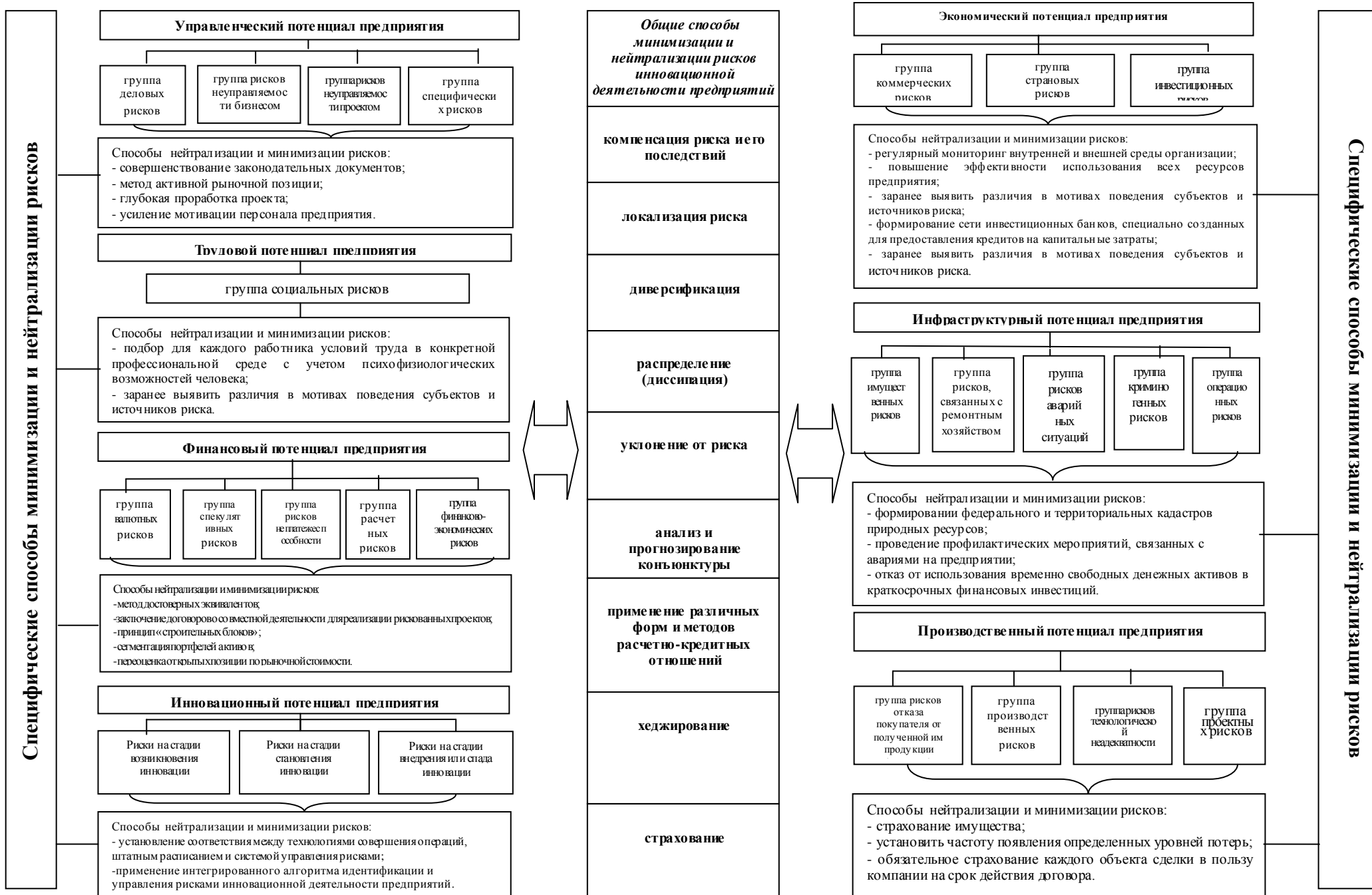


Рис. 2.4. Основные и специфические способы минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий

2.4 Выводы по главе 2

Большинство предпринимателей-новаторов прежде, чем создавать что-то новое, стараются проанализировать новшество и выявить риски данного проекта. Для решения этой проблемы необходимо создать расширенную классификацию рисков и общую систему управления рисками в инновационной деятельности.

Управление рисками имеет огромное значение для развития инновационной деятельности предприятий и нормального функционирования их в условиях рыночной экономики, и нет необходимости это доказывать.

Риск необходимо проанализировать до максимально допустимого предела. Основная цель менеджмента, особенно для экономики России, добиться, чтобы при худшей обстановке можно допустить уменьшение прибыли, но не в коем случае не ставить вопрос о банкротстве. Важным является совершенствование управления риском, построением различных классификаций рисков. Создание обобщенной классификации рисков представляет систему оценки риска, помогает найти оптимальный метод управления риском, возникающим в процессе инновационной деятельности. Риском можно управлять, используя различные методы, которые могут определить степень риска и вовремя принять меры по снижению опасности риска.

Составление полной классификации рисков – это сложный и трудоемкий процесс, многие авторы классификаций рисков считают нецелесообразным составление полной классификации рисков, ссылаясь на громоздкость и неудобное использование в практической деятельности. Многие ограничиваются простыми классификаторами, которые только определяют место определенного риска по отношению к другим видам рисков [11; 8].

Мы создали обобщающую классификацию рисков. В данной классификации имеются составные риски (около 38 видов) и их подвиды

(около 150), которые, не исключено, могут быть тоже составными при определенной ситуации. Акцент сделали и на группировку рисков по признакам, например, по времени возникновения, по роду опасности, по сфере проявления, по характеру последствий, по возможности страхования и др., итого около 60 видов рисков по признакам. Получилась достаточно объемная и масштабная классификация, благодаря которой можно максимально быстро и качественно нейтрализовать риски в инновационной деятельности.

Для того, чтобы охарактеризовать риск и приступить к его минимизации, необходимо установить, к какому признаку классификации он относится, далее мы можем определить природу и причину возникновения риска, а в заключении - факторы, которые влияют на данный риск [8].

Предложенная обобщающая классификация рисков позволяет максимально качественно проанализировать определенный риск и дает возможность сконцентрироваться экономисту на тех признаках, которые были упущены. Полученная информация является очень важной, так как при недостатке информации о признаках и факторах возникновения риска невозможен полный анализ и нейтрализация рисков.

Матрица и схематическое изображение основных и специфических способов минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий позволяет оперативно и максимально качественно нейтрализовать риски, распределенные по потенциалам предприятия, за счет предложенных специфических и общих способов. Матрица минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий может снять большую часть неопределенности, предугадать появление неблагоприятных факторов в производственном цикле, упредить ослабление позиций предприятия в своем секторе рынка, заранее идентифицировать профиль рисков и разработать комплекс компенсирующих мероприятий.

Глава 3. Разработка авторского инструментария для повышения эффективности управления рисками инновационной деятельности предприятий

3.1. Методика расчета совокупной оценки влияния рисков инновационной деятельности

В настоящее время методика оценки и расчета совокупности влияния рисков, связанных с инновационной деятельностью предприятия отсутствует. Каждая компания применяет самостоятельно разработанные методы расчета приемлемого риска, созданные на общей модели рисков, складывающаяся из отношения затрат, связанных с рисками, к длительности риска.

Разработанная нами методика оценки и расчета совокупности влияния рисков инновационной деятельности предприятий включает расчет следующих коэффициентов:

1. Коэффициент продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия. Данный коэффициент рассчитывается как отношение суммы затрат по нейтрализации рисков потенциала предприятия, при осуществлении инновационной деятельности, к сумме периодов нейтрализации риска:

$$K_m = \sum \frac{r_i}{t_j} \quad (3.1)$$

Где: K_m - коэффициент продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия.;

r_i - затраты, связанные с:

- управленческим потенциалом предприятия (r_{per} – затраты по нейтрализации, связанные с группой деловых рисков; r_{tem} - затраты по

нейтрализации, связанные с группой рисков неуправляемости бизнесом; r_{pros} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков неуправляемости проектом; r_{ong} - затраты по нейтрализации, связанные со специфическими рисками);

- трудовым потенциалом предприятия (r_{cos} - затраты по нейтрализации, связанные с группой социальных рисков трудового потенциала предприятия);

- финансовым потенциалом предприятия (r_a - затраты по нейтрализации, связанные с группой валютных рисков; r_{ad} - затраты по нейтрализации, связанные с группой спекулятивных рисков; r_b - затраты по нейтрализации, связанные с группой исков неплатежеспособности; r_e - затраты по нейтрализации, связанные с группой расчетных рисков; r_{bk} - затраты по нейтрализации, связанные с группой финансово-экономических рисков);

- экономическим потенциалом предприятия (r_e - затраты по нейтрализации, связанные с группой коммерческих рисков; r_r - затраты по нейтрализации, связанные с группой коммерческих рисков; r_{crim} - затраты по нейтрализации, связанные с группой страновых рисков; r_{ig} - затраты по нейтрализации, связанные с группой инвестиционных рисков);

- инфраструктурным потенциалом предприятия (r_{pr} - затраты по нейтрализации, связанные с группой имущественных рисков; r_{tm} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков ремонтного хозяйства; r_{pos} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков аварийных ситуаций; r_{org} - затраты по нейтрализации, связанные с группой криминогенных рисков; r_{rt} - затраты по нейтрализации, связанные с группой операционных рисков);

- производственным потенциалом предприятия (r_{proz} - затраты по нейтрализации, связанные с группой имущественных рисков; r_{tex} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков ремонтного хозяйства; r_{proe} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков аварийных ситуаций; r_{prod} - затраты по нейтрализации, связанные с группой криминогенных рисков);

-инновационным потенциалом предприятия (r_{vz} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков возникновения инноваций; r_{st} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков становления инноваций; r_{vnd} - затраты по нейтрализации, связанные с группой рисков стадии внедрения или спада инноваций).

t_j – период нейтрализации риска:

$-t_{per} - t_{ong}$ – период нейтрализации риска, связанный с каждой группой рисков управленческого потенциала предприятия;

$-t_{cos}$ – период нейтрализации риска, связанный с группой рисков трудового потенциала предприятия;

$-t_a - t_{bk}$ – период нейтрализации риска, связанный с группой рисков финансового потенциала предприятия;

$-t_r - t_{lg}$ – период нейтрализации риска, связанный с группой рисков экономического потенциала предприятия;

$-t_{pr} - t_{rt}$ - период нейтрализации риска, связанный с группой рисков инфраструктурного потенциала предприятия;

$-t_{proz} - t_{prod}$ - период нейтрализации риска, связанный с группой рисков производственного потенциала предприятия.

$-t_{vz} - t_{vnd}$ - период нейтрализации риска, связанный с группой рисков инновационного потенциала предприятия.

Коэффициент продуктивности использования ресурсов потенциала предприятия позволяет установить сумму средств аннулирования определенного вида риска в заданный промежуток времени.

2. Общий коэффициент продуктивности использования ресурсов предприятия.

Данный коэффициент рассчитывается как отношение суммы затрат по нейтрализации рисков всех семи потенциалов предприятия, связанных с инновационной деятельностью, к количеству коэффициентов продуктивности использования ресурсов соответствующего потенциала:

$$\frac{K_o}{K_m} = \frac{\sum K_m}{n} = \frac{K_i + K_r + K_f + K_e + K_j + K_p + K_v}{n} \quad (3.2)$$

Где: $\overline{K_i}$ - коэффициент продуктивности использования ресурсов всех семи потенциалов предприятия;

$K_i \dots K_v$ - коэффициенты продуктивности использования ресурсов предприятия;

n - количество коэффициентов продуктивности использования ресурсов соответствующего потенциала.

Общий коэффициент продуктивности использования ресурсов предприятия позволяет установить итоговую сумму средств аннулирования рисков в данный промежуток времени.

Разработанная нами методика, во-первых, позволяет просчитать возможные риски инновационной деятельности, нейтрализовать их и создать такие производственно-хозяйственные условия, при которых шанс возникновения инновационного риска в дальнейшем будет минимизирован. Во-вторых, позволяет применить способ подсчета риска, заключающийся в отношении суммы затрат на определенный вид риска инновационной деятельности, связанный с длительностью данного риска. В-третьих, позволяет сократить время на этапе управления рисками и оперативно приступить к нейтрализации или минимизации финансовых потерь от рисков того или иного потенциала предприятия.

Таким образом, использование методики, основанной на коэффициентах продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия позволяет провести максимально качественный и количественный анализ рисков инновационной деятельности, а также нейтрализовать в будущем возможные риски.

3.2. Разработка интегрированного алгоритма процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий

Учитывая то, что основным источником инновационной деятельности по-прежнему остаются собственные средства предприятий, а инновационные проекты, как правило, весьма рискованные мероприятия, поэтому необходимо формирование новых подходов к проблеме управления рисками инновационной деятельности предприятия. Для решения данной проблемы нами разработан алгоритм процесса управления рисками инновационной деятельности предприятий (рис. 3.1.).

Рассмотрим интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками в инновационной деятельности на примере производственного риска, так будет удобнее анализировать и понимать каждый этап созданного алгоритма.

Далее подробно проанализируем каждый этап данного алгоритма.

1. Первый этап «Обнаружение риска в инновационной деятельности» - появляются первые признаки неопределенности, появились отклонения от плана, увеличились затраты, упала прибыль, поставщики заказали продукции на 50% меньше, чем за предыдущие периоды.

Первыми признаками производственного риска будет служить ненадлежащее применение сырья, рост себестоимости продукции, увеличение потери рабочего времени, внедрение в производство новых, малоизученных методов производства и т.д.

2. Второй этап «Диагностика риска в инновационной деятельности» определяет набор различных ситуаций, факторов, причин возникновения риска. Полученные данные будем применять при дальнейшем анализе риска.

Для начала, обратимся к обобщающей классификации рисков в инновационной деятельности, производственный риск является подвидом предпринимательского риска, благодаря полученной информации в

дальнейшем можно определить причины, последствия и методы управления производственным риском.

Определим **природу возникновения риска** на предприятии. Анализируя различные источники о рисках, необходимо сделать вывод, что по своей природе все риски делятся на три группы:

1. риски, возникающие в результате внешних факторов, независящих от деятельности самой фирмы или предприятия;
2. риски, возникающие в результате внутренних факторов, зависящих от деятельности самой фирмы или предприятия;
3. ситуация, когда риски возникают в результате и внешних и внутренних факторов [100].

Природа производственного риска связана как с внешними факторами, так и с внутренними, например, к внешним - относятся природные катаклизмы, из-за которых в полную силу не сможет работать промышленное предприятие; к внутренним относятся – некачественное сырье, старое оборудование, неквалифицированный рабочий персонал.

Анализируя производственную сферу необходимо сделать следующий вывод, что **причинами возникновения производственного риска являются:**

1. снижение запланированных объемов производства и реализации продукции, связанных с уменьшением производительности труда, простоя оборудования, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака производимой продукции;
2. уменьшение цен, по которым предполагалось реализовывать продукцию, выполненные работы или услуги, в связи с недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса;

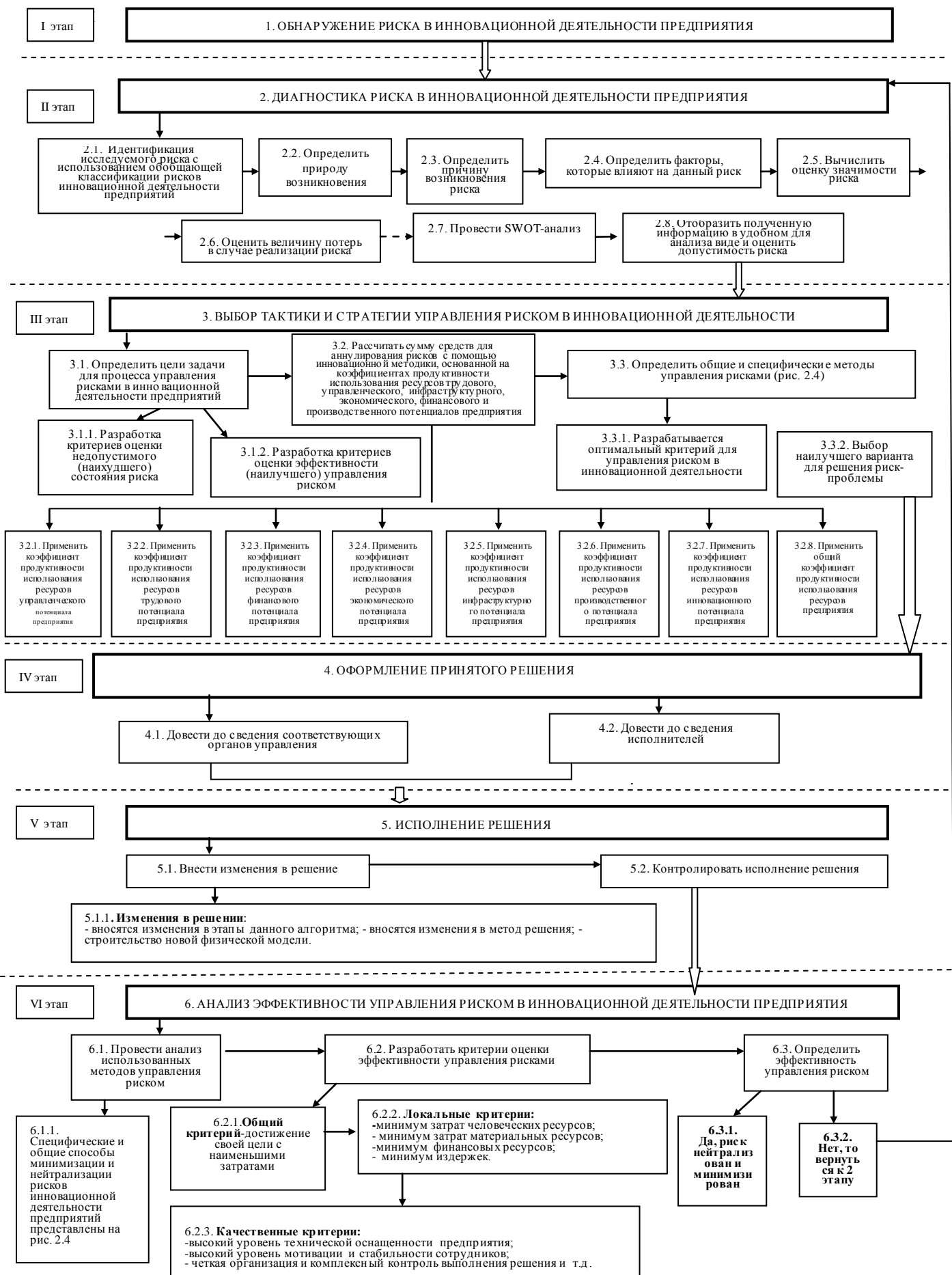


Рис. 3.1. Интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности предприятий

3. увеличение расхода материальных затрат в результате перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии, увеличения транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других побочных расходов;
4. увеличение фонда оплаты труда;
5. увеличение налоговых платежей и других отчислений, связанных с неблагоприятной для предприятия обстановкой;
6. высокая задержка поставок, перебои с электроэнергией и топливом;
7. моральный и физический износ оборудования [238].

Далее разберем **факторы, влияющие на риск в инновационной деятельности**, они подразделяются на социально-экономические, природно-климатические и производственно-экономические. Каждый из этих факторов в той или иной мере влияет на производственный риск. Для наглядности необходимо факторы, влияющие на данный риск собрать в единую систему и определить степень влияния каждого фактора на производственный процесс. Такое распределение факторов позволяет глубже учитывать специфику некоторых предприятий, отраслей производства и более точно оценить их деятельность.

Оценка значимости риска и оценка величины потерь в случае реализации риска может быть произведена с применением эвристического метода, сформированного на статистической обработке мнений экспертов. Часто эксперты используют метод «мозгового штурма», который заключается в коллективной генерации идей для решения насущной проблемы [36]. Все перечисленные методы можно использовать как в совокупности, так и отдельно друг от друга. Выбор того или иного метода будет зависеть от степени опасности риска, от временных и трудовых затрат работников предприятия.

Наиболее распространенной методикой описания рисков является **SWOT-анализ**, которая состоит в анализе сильных и слабых сторон организации, а также угроз и возможностей, исходящих из внешней среды.

При проведении SWOT-анализа производственного риска экспертам необходимо ответить на следующие основные вопросы:

1. Определите сильные стороны (качества) рассматриваемого объекта? Какие его элементы, наиболее продвинутые по сравнению с его конкурентами? (Например, квалифицированность кадров предприятия, качественный и количественный уровень производственных мощностей, навыки применения инновационных технологий и т.д.).

2. Какие компоненты, звенья являются слабыми, малоразвитыми, недостаточными? (Например, проблемы с источниками финансирования, недостаточные знания ситуации на рынке, плохая осведомленность главных потребностей клиентов и покупателей).

3. Какие перспективы появляются в процессе, и после исполнения анализируемых решений? Важен не только анализ материальной стороны вопроса, важны результаты, которые являются предпосылками перспективного управления предприятием (например, программы по развитию организации).

4. Какие обстоятельства могут мешать положительному исполнению анализируемого проекта или сделать его невозможным, бессмысленным? (Например, осуществление инновационного проекта будет бессмысленным, если ответственные за проект или главной разработчик покинет данный проект).

Собранную информацию о риске целесообразно отобразить в следующей таблице (табл. 3.1):

Таблица 3.1

Совокупная информация о риске в инновационной деятельности

№ п/п	Наименование риска			
	Диагностика риска в инновационной деятельности			
	<i>Этапы диагностики риска</i>	<i>Критерии риска</i>	<i>Потенциальная группа критериев анализа риска (на примере производственного риска)</i>	<i>Рабочие критерии анализа риска (на примере производственного риска)</i>

Продолжение табл. 3.1

2.1.	Идентификация исследуемого риска из общей базы данных рисков инновационной деятельности	К какому виду, подвиду относится анализируемый риск	Предпринимательский риск, экономический риск	экономический риск
2.2.	Определение природы возникновения риска	Выбрать группу, к которой относится исследуемый риск	Внутренние факторы, внешние факторы	внутренние факторы
2.3.	Определение причины возникновения риска	Причин возникновения риска может быть несколько, все их выписать и проанализировать	- материальные затраты в результате перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии; - фонд оплаты труда; - увеличенный срок поставок; - перебои с электроэнергией и топливом	материальные затраты в результате перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии
2.4.	Определение факторов, которые влияют на данный риск	Определить значимость каждого фактора на риск	- социально-экономические факторы; - природно-климатические факторы; - производственно-экономические факторы	производственно-экономические факторы
2.5.	Вычисление оценки значимости риска	При вычислении использовать несколько методов оценки риска для более точного результата	- коэффициент возникновения риска; - коэффициент соответствия реальности риска; - коэффициент частоты реализации риска; - совокупный коэффициент вычисления рисков	коэффициент возникновения риска

2.6.	Оценка величины потерь в случае реализации риска	Использовать различные методики оценки величины потерь в случае реализации риска	- эвристический метод; - метод «мозгового штурма»	- эвристический метод; - метод «мозгового штурма»
2.7.	SWOT-анализ	Определить положительные и отрицательные стороны организации, угрозы и возможности	на примере промышленного предприятия	

3. *Третий этап «Выбор тактики и стратегии управления риском в инновационной деятельности»* - на данном этапе формируется система управления риском в инновационной деятельности.

Разрабатываются **критерии оценки недопустимого состояния риска**, такого состояния, которое может быстро привести к банкротству компании, разрыву контрактов с поставщиками и клиентами, разрушить систему, технологию и т.д.

Затем разрабатывают **критерии оценки эффективности управления риском**. Каждый риск-менеджер должен понимать, что нет точных и конкретных способов минимизации каждого отдельного риска, в каждом конкретном случае необходимо проявить гибкость и оперативность в принятии решения.

Далее применяется **методика совокупной оценки рисков инновационной деятельности предприятия**. Нами было разработано семь коэффициентов продуктивности использования ресурсов трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового, инновационного и производственного потенциалов предприятия, позволяющие снизить погрешности в стоимостной оценке выявленных рисков, их негативных последствий и, соответственно, увеличить

эффективность мероприятий по стабилизации инновационной деятельности предприятия в условиях риска.

Затем проводится **оценка предполагаемых методов управления риском с помощью матрицы минимизации и нейтрализации рисков в инновационной деятельности**. В матрице находят производственный риск и метод его минимизации – это повышение качества планирования, организации и управления производством. Стандартные, но важные и эффективные этапы управления рисками на предприятии.

Выбор наилучшего варианта для решения риск-проблемы зависит от экономической эффективности, технических и социальных критериев. Только при совокупности вышеперечисленных критериев оптимальный вариант для управления риском в инновационной деятельности [45].

4. *Четвертый этап «Оформление принятого решения»* – на данном этапе уже сформированы результаты анализа риска, выбран метод или методы управления инновационным риском осталось только довести информацию до сведения исполнителей и контролирующих органов.

5. *Пятый этап «Исполнение решения»* – на данном этапе важно контролировать исполнение решения и в случае возникновения проблем оперативно реагировать на ситуацию. В случае возникновения на предприятии неблагоприятных обстоятельств необходимо внести изменения в решение, это могут быть изменения в этапах и методах разработанного алгоритма.

6. *Шестой этап «Анализ эффективности управления риском в инновационной деятельности»* – на данном этапе проводится анализ эффективности от проведенных мероприятий по управлению рисками, а также разрабатываются критерии эффективности управления рисками в инновационной деятельности.

Выше рассмотренный алгоритм процесса управления рисками в инновационной деятельности имеет следующие преимущества:

1. позволяет заранее просчитать возможные риски инновационной деятельности, нейтрализовать их и создать такие производственно-хозяйственные условия, при которых шанс возникновения инновационного риска в дальнейшем будет минимизирован;

2. позволяет применить всеобъемлющий охват, связанный с потерями финансовых ресурсов за n-ый расчетный период времени.

3. позволяет разработать критерии оценки эффективности управления рисками;

4. позволяет максимально проанализировать риск в инновационной деятельности, оперативно применить методы по минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности, а также на заключительном этапе управления рисками разработать критерии эффективности управления рисками.

Таким образом, использование алгоритма процесса управления рисками в инновационной деятельности позволяет создать инструментарий, обеспечивающий максимально качественный и оперативный анализ рисков инновационной деятельности, что позволяет нейтрализовать в будущем возможные риски.

Позднее, процесс управления рисками приспособливается к бизнес-процессам предприятия и представляет собой часть оперативной деятельности фирмы.

Разработанный алгоритм позволяет задействовать в управлении рисками в инновационной деятельности наиболее значимые этапы контроля процесса управления рисками и тем самым максимально снизить риски в инновационной деятельности. Новизна данного алгоритма заключается в последовательном вовлечении методов управления рисками в инновационной деятельности предприятием.

Учитывая то, что основным источником инновационной деятельности по-прежнему остаются собственные средства предприятий, а инновационные проекты, как правило, весьма рискованные мероприятия, поэтому

необходимо формирование новых подходов к проблеме управления рисками в инновационной деятельности, создание матрицы минимизации и нейтрализации рисков, использование методики расчета рисков.

Возможным вариантом решения проблемы обеспечения управления рисками в инновационной деятельности может стать предлагаемый авторский алгоритм, основанный на эмиссии долговых обязательств, представленный на рис. 3.1.

Разработанный алгоритм позволяет задействовать в управлении рисками в инновационной деятельности наиболее значимые этапы контроля процесса управления рисками и тем самым максимально снизить риски в инновационной деятельности. Новизна данного алгоритма заключается в последовательном вовлечении методов управления рисками в инновационной деятельности предприятием.

3.3. Практика внедрения разработанного авторского инструментария для инновационной деятельности предприятий

Апробация результатов диссертационного исследования проходила на ОАО «Иркутский релейный завод», который входит в перечень стратегических предприятий оборонно-промышленного комплекса нашей страны, что во многом определило актуальность исследования.

В последние годы завод серьезно занимается вопросами модернизации производства и технического переоснащения основных цехов. Для удержания позиций профессионального производителя коммутационной техники предприятию необходим комплексный инструментарий, направленный на нейтрализацию и минимизацию рисков инновационной и научно-технической деятельности.

Проработка темы диссертационного исследования осуществлялась в тесной взаимосвязи с развитием и реализацией стратегических целей предприятия. Предложенный комплексный инструментарий был апробирован и успешно внедрен. Его формализация в виде конкретных

финансовых инструментов позволила выстроить систему, направленную на определение специфики рисков и их разнообразия. Использование методики, основанной на коэффициентах продуктивности использования ресурсов трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового, инновационного и производственного потенциалов предприятия позволяет провести максимально качественный и количественный анализ рисков инновационной деятельности, а также нейтрализовать в будущем возможные риски.

Предложенные разработки, в настоящее время, позволяют осуществлять перманентный контроль и мониторинг эффективности по всему спектру производственных, инвестиционных и операционных потоков.

Вторым предприятием, на котором проводилась апробация результатов диссертации, был ОАО «Иркутский масложиркомбинат» многоотраслевое предприятие с полным технологическим циклом производства высококачественной масложировой продукции, соевой муки и кормовых шротов. На сегодняшний день комбинат является одним из ведущих предприятий масложировой отрасли России, лидер данного профиля производства в Сибири и на Дальнем Востоке, что во многом определяет актуальность исследования.

В комплекс производства масложировой продукции входят три завода: маслоэкстракционный, гидрогенизационный, маргариновый, оснащённых эффективным технологическим оборудованием, с современной организацией технологического процесса, требующего доработки в области управления рисками.

Тему диссертационного исследования прорабатывали параллельно с созреванием и воплощением в жизнь стратегического плана предприятия. Предложенный финансовый инструментарий был апробирован и успешно внедрен. Разработанный интегрированный алгоритм действий в рискованной ситуации позволил выработать систему, направленную на идентификацию и управление рисками. Использование методики, основанной на коэффициентах

продуктивности использования ресурсов трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового, инновационного и производственного потенциалов предприятия позволил предприятию провести качественный и количественный анализ рисков разных сфер деятельности комбината, а также нейтрализовать и минимизировать часть рисков.

Предложенный инструментарий идентификации и управления рисками, на сегодняшний день, позволяет выполнять контроллинг и мониторинг эффективности по всем подразделениям предприятия.

Для практического использования разработанной методики рассчитаем коэффициенты продуктивности использования ресурсов управленческого потенциала предприятия, коэффициент продуктивности использования ресурсов трудового потенциала предприятия, коэффициент продуктивности использования ресурсов финансового потенциала предприятия, коэффициент продуктивности использования ресурсов экономического потенциала предприятия, коэффициент продуктивности использования ресурсов инфраструктурного потенциала предприятия, коэффициент продуктивности использования ресурсов производственного потенциала предприятия и коэффициент продуктивности использования ресурсов инновационного потенциала предприятия, общий коэффициент продуктивности использования ресурсов предприятия.

Расчет коэффициентов продуктивности использования ресурсов предприятия представлен в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Коэффициенты продуктивности использования потенциалов предприятия

Коэффициент	Релейный завод (г. Иркутск)	Масложиркомбинат (г. Иркутск)
К _v - коэффициент продуктивности использования ресурсов инновационного потенциала предприятия	1,067	1,088
К _i - коэффициент продуктивности использования ресурсов	1,023	1,035

управленческого потенциала предприятия		
K_t - коэффициент продуктивности использования ресурсов трудового потенциала предприятия	1,035	1,042
K_f - коэффициент продуктивности использования ресурсов финансового потенциала предприятия	1,026	1,038
K_e - коэффициент продуктивного использования ресурсов экономического потенциала предприятия	1,052	1,068
K_j - коэффициент продуктивного использования ресурсов инфраструктурного потенциала предприятия	1,060	1,075
K_i - коэффициент продуктивности использования ресурсов производственного потенциала предприятия	1,087	1,092

Анализ показателей деятельности инновационно-активных предприятий г. Иркутска показывает, что по всем показателям деятельности предприятий наблюдается положительная динамика. Значение каждого анализируемого показателя в текущем периоде увеличивается по сравнению с предыдущим.

Для выявления динамики в целом по всем показателям инновационной деятельности предприятий рассчитаем общий коэффициент продуктивности использования ресурсов предприятия. Расчеты коэффициента представлены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Релейный завод (г. Иркутск)	$K_o = \frac{1,067 + 1,023 + 1,035 + 1,026 + 1,052 + 1,060 + 1,087}{7} = 1,050$
Масложиркомбинат (г. Иркутск)	$K_o = \frac{1,088 + 1,035 + 1,042 + 1,038 + 1,068 + 1,075 + 1,092}{7} = 1,062$

Значения общих коэффициентов в пределах от 1,0 до 2,0. В соответствии с уровнями экономической эффективности по значению общего коэффициента инновационная деятельность анализируемых предприятий г. Иркутска оценивается как эффективная и не требует особых финансовых вложений.

Подводя итог, еще раз отметим, что, важную роль в решении задачи перехода страны на инновационный путь развития и активизации создания высокотехнологических производств выполняет идентификация и управление рисками инновационной деятельности предприятий.

Предлагаемые авторами коэффициенты продуктивности использования ресурсов предприятия позволяет проследить комплексное влияние инструментария управления рисками, форм финансирования инновационной деятельности, а также финансовых и инвестиционных инструментов на показатели инновационной деятельности предприятий.

Методика оценки продуктивности использования ресурсов предприятия, предлагаемая авторами работы, также способна оказать влияние на показатели инновационной деятельности предприятия, поскольку на ее основе можно отслеживать и оперативно устранять возможные негативные тенденции осуществления инновационной деятельности. Апробация разработанного инструментария на примере инновационно-активных предприятий г. Иркутска подтвердила возможность его использования для создания более благоприятных условий осуществления инновационной деятельности.

3.4 Выводы по главе 3

Разработанная нами методика, во-первых, позволяет заранее просчитать возможные риски инновационной деятельности, нейтрализовать их и создать такие производственно-хозяйственные условия, при которых шанс возникновения инновационного риска в дальнейшем будет минимизирован. Во-вторых, позволяет применить способ подсчета риска,

закрывающийся в отношении суммы затрат на определенный вид риска инновационной деятельности, связанный с длительностью данного риска. В-третьих, позволяет применить всеобъемлющий охват, связанный с потерями за n-ый расчетный период времени. В-четвертых, при планировании бюджета предприятия рассчитывается сумма управления ситуациями, связанными с возникновением риска.

Таким образом, использование инновационная методика, основанная на коэффициентах продуктивности использования ресурсов трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия позволяет провести максимально качественный и количественный анализ рисков инновационной деятельности, а также нейтрализовать в будущем возможные риски.

Разработанный алгоритм позволяет задействовать в управлении рисками в инновационной деятельности наиболее значимые этапы контроля процесса управления рисками и тем самым максимально снизить риски в инновационной деятельности. Новизна данного алгоритма заключается в последовательном вовлечении методов управления рисками в инновационной деятельности предприятием.

Учитывая то, что основным источником инновационной деятельности по-прежнему остаются собственные средства предприятий, а инновационные проекты, как правило, весьма рискованные мероприятия, поэтому необходимо формирование новых подходов к проблеме управления рисками в инновационной деятельности, создание матрицы минимизации и нейтрализации рисков, использование методики расчета рисков.

Заключение

Проведенное исследование по проблеме совершенствования управления рисками инновационной деятельности предприятий позволяет сформулировать совокупность обобщений, выводов и предложений.

Был проведен анализ:

- отечественного и зарубежного опыта управления рисками в современных условиях, позволивший выделить проблемы в этой области;
- источников и методов управления рисками инновационной деятельности предприятий.

Разработаны:

- матрица минимизации и нейтрализации рисков инновационной деятельности предприятий, позволяющая для выявленных видов рисков инновационной деятельности предприятий определить наиболее оптимальные способы их уменьшения или исключения, первостепенность применения которых определена на основе анализа практики использования;
- интегрированный алгоритм процесса идентификации и управления рисками инновационной деятельности, позволяющий существенно снизить возможные риски, уменьшить сроки создания инноваций и способствующий последовательно совершить действия, направленные на нейтрализацию рисков инновационной деятельности.

Предложены:

- определения рисков в инновационной деятельности, эффект от инновации с учетом рисковой составляющей, жизненного цикла инновации при наличии риска, позволяющие яснее понимать сложный процесс трансформации инновационных идей, в условиях неопределенности и опасности возникновения убытков, недополучения прибыли или дохода;
- обобщающая классификация рисков инновационной деятельности предприятий, отражающая составные виды рисков и их подвиды, а также группировку рисков по признакам, позволяющая определить специфику рисков, их разнообразие, свойства, связи и зависимости, общее и

специфическое, а также посредством этого проникнуть в их сущность;

- методика, основанная на коэффициентах продуктивности использования ресурсов инновационного, трудового, управленческого, инфраструктурного, экономического, финансового и производственного потенциалов предприятия, позволяющая снизить погрешности в стоимостной оценке выявленных рисков, их негативных последствий и, соответственно, увеличить эффективность мероприятий по стабилизации инновационной деятельности предприятия в условиях риска.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (ред. 30.12.2008) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Федеральный закон от 30.11.1994 № 51 - ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» (ред. от 30.12.2012) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Федеральный закон от 26.01.1996 № 14 - ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» (ред. от 23.12.1997) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
4. Федеральный закон от 10.07.2002 № N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (ред. от 06.10.2011) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
5. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 28.12.2013) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
6. Постановление Правительства РФ от 24.07.1998 г. N 832 «Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы: Постановление Правительства Российской Федерации» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7. Распоряжение Правительства РФ от от 10 марта 2006 г. N 328-р «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» (ред. от 27.12.2010) // Собрание законодательства РФ. – 20.03.2006. - № 19.
8. Инвестиционный паспорт Красноярского края. / Министерство внешних связей и инвестиционной политики Красноярского края. Красноярск, 2008. - 115 с.
9. Коммерческая оценка инвестиционных проектов. Основные положения методики. С-П.: ИКФ "АЛЬТ", 1993. – 98 с.
10. Концепция долгосрочного социально — экономического развития

Российской Федерации. М.: Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации. 2007 г.

11. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Официальное издание., 1994.- 156 с.

12. Россия XXI века: образ желаемого завтра. М.: Экон-Информ, 2010. - 66 с.

13. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение //Вопросы экономики. 1994. - № 12. - С.49

14. Абалкин, Л. И. Стратегический ответ России на вызовы нового века / Л. И. Абалкин. М.: Экзамен, 2004. - 605 с. - ISBN 5-94692-780-9

15. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. 1994. - 175 с. 26. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2002. - 295 с.

16. Агафонова И.П. Характеристика и классификация рисков инновационного проекта// Менеджмент в России и зарубежом. 2002. - №6. - С.73

17. Азрилиян, А. Н. Экономический словарь / Азрилиян А. Н. и др. -М.: Институт новой экономики, 2007. 1152 с. - ISBN 5-89378-017-5

18. Алмаев М.Х., Мехед Н.Г., Фомин А. Сущность и угрозы экономической безопасности // Власть. 1996. - № 12. - С.38

19. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. 2 изд., дополн. Петрозаводск: Скандинавия, 2004. - с.208

20. Аношкина Е. Л., Пыхтеев В. Г. Региональная и производственная интеграция как условие повышения инновационной активности высокотехнологического сектора экономики // Инновации, №2 (112), февраль, 2008. с. 90-93.

21. Баранчев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями: учебник. М.: Высшее образование, Юрайт-Издат. 2009. 711 с.

22. Бармута, К.А. Техническое развитие как основное направление

инновационной деятельности предприятий: Монография- Ростов н/Д, : РГЭУ «РИНХ», 2006.

23. Барышева А.В., Балдин К.В., Галдицкая С.Н., Ищенко М.М. Инновации: Учеб. пособие. 2-е изд. М.: ИД «Дашков и К», 2008. 238 с

24. Барютин, Л.С. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник / Л.С. Барютин и др.; под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. 2-е изд. перераб. и доп. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2004. -518 с.

25. Белл Д. Наступление постиндустриального общества. Опыт социального прогноза. Москва: Академия, 1999. - 324 с.

26. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Экспертные оценки. Проблемы науки и технического прогресса, 1973. 205с.

27. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. Киев: МП "Итем" ЛТД; 1995.-447с.

28. Бойко, И.В. Технологический рывок: до или после экономического роста? (Опыт зарубежных стран для России). СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001. - 328 с.

29. Большаков, С. Н. Политика регионального экономического развития: методы и механизмы / С. Н. Большаков. М. : Московский общественный научный фонд, 2005. - 331 с.

30. Борисевич, А. Н. Проблемы обеспечения экономической стабильности в условиях глобализации / А. Н. Борисевич, Н. Н. Потрубач - М.: Современный гуманитарный университет, 2002. 136 с. - ISBN 5-83230211-7

31. Большаков, О.А. Модели и алгоритмы конкурсного отбора инновационных проектов малых предприятий: Дис. канд. экон. наук: 05.13.10. СПб, 2005.

32. Бочаров, А. В. , Шмелев Ю. М. Государственная инновационная политика формирование национальной инновационной системы// Инновации. - 2003. - №2 - С. 4- 14.

33. Букина, Т.Н. Методологические подходы к оценке инвестиционных проектов в условиях переходной экономики/Букина Т.Н. -Новосибирск: Издательство ИЭиОПП СО РАН, 1997. 60с.

34. Буркова В.Н., Заложнева А.Ю., Новикова Д.А., Чернышова Р.А. Механизм финансирования программ регионального развития. М.: ИПУРАН, 2002. - 498 с.

35. Бясов, К.Т. Основные аспекты разработки инвестиционной стратегии организации // Финансовый менеджмент № 4 2003.- с. 9-14.

36. Валдайцев С.В. Антикризисное управление на основе инноваций: Учебн. пособие. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001. - 232 с.

37. Валента Ф. Творческая активность инновации - эффект. - Прага, 1969.

38. Валетдинова Э.Н. Экономическая безопасность инновационного предпринимательства //Мавлютовские чтения: Всероссийская молодежная научная конференция: Сб.тр. в 5 т. Том 4. Уфа: Изд-во УГАТУ, 2009. - С.453.

39. Валетдинова Э.Н. Роль экономической разведки в менеджменте предприятия //Экономическое развитие регионов: Сборник научных трудов. Часть 6. Под общ. ред. проф. Л.Н. Родионовой и проф. С.Т. Пашина.- Уфа: Изд-во «Диалог», 2009. С.43.

40. Valetdinova E.N. Innovation and economy safety. The new imperative for creating and profiting //Компьютерные науки и информационные технологии. Том 3. Международное научное издание.- Уфа: Изд-во «Диалог», 2009. С.242.

41. Валетдинова Э.Н. Разработка инновационной системы предприятия в условиях экономической безопасности //Научно-информационный журнал Экономические науки. 2011. - № 1 (74). - С. 232.

42. Васильев С.В. Правовые средства налогового стимулирования инновационной деятельности. М.: Торгово-промышленная палата Российской Федерации, 2008. 120 с.

43. Весенин В.Р. Менеджмент. - М.: Проспект, 2007. - 512 с.

44. Водачек Л. Стратегия управления инновациями на предприятии / Л. Водачек, О. Водачкова. — М.: Экономика, 1989. — 160 с.
45. Воробьев В.П., Платонов В.В. Рогова Е.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУЭФ. 2008. -116 с.
46. Валовой, Д.В. Экономика: взгляды разных лет (становление, развитие и перестройка хозяйственного механизма) / Д.В. Валовой. М.: Наука, 1989.-454 с.
47. Виноградов, В. В. Экономика России : учеб. пособие / В. В. Виноградов. М.: Юристъ, 2001. - 320 с. - ISBN 5-7975-0367-0
48. Галстян К.Г. Теоретические аспекты формирования инновационных процессов: Препринт.- СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.121
49. Гершман М. А. Инновационный менеджмент. — М.: Маркет ДС, 2008. — 200 с.
50. Гершман М.А. Инновационный менеджмент.- М.:Маркет ДС, 2010. - 200с.
51. Глущенко, В. В. Риски инновационной и инвестиционной деятельности в условиях глобализации// г. Железнодорожный, ООО НПЦ «КРЫЛЬЯ», 2006. - 254 с.
52. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006. - 396с.
53. Государственная научно-техническая и инновационная политика США. Аналит. обзор. Изд-во «МВТК», 2006. - 467 с.
54. Гохберг, Л.М. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: ЦИСН. - 1996. -483 с.
55. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2000. - 495с.
56. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации: Учебное пособие. Питер, 2002. - 497 с.
57. Гугелев А.В. Инновационный менеджмент. М.:Изд-во "Дашков и

К", 2010. - 336с.

58. Гусев В.С. и др. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов. Учебник. -СПб.: ИД «Очарованный странник», 2001. 345 с.

59. Даль, В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. М.: Изд-во «ЭКСМО-Пресс», 2001. - С. 420.

60. Данилов, И.П. Конкурентоспособность регионов России (теоретические основы и методология) / И.П. Данилов. М.: Канон + ИО «Реабилитация» - 2007. - 368 с.

61. Дежкина И. П., Поташева Г. А. Инновационный потенциал хозяйственной системы и его оценка (методы формирования и оценки): Учебное пособие. Инфра-М, 2011. - 122 стр.

62. Диденко, Д. А., Шудренко, А. А. Экономика традиционная и инновационная (общее и особенное) / Д. А. Диденко. // Инновации, №2(112), февраль, 2008. с.24-27.

63. Дмитриева О. Г. Региональная экономическая диагностика. СПб: Санкт-Петербургский университет экономики и финансов, 1992. - 274с.

64. Дыдкин А.А. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / Под ред. акад. А.А. Дынкина //ИМЭМО РАН. М.: Магистр. 2010. - С. 365-370

65. Завлина П.Н. Инновационный менеджмент//Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. — М.: ЦИСН. — 1998. — 386 с.

66. Завлин, П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций. - СПб.: Изд. дом "Бизнес-пресса", 1998.-216 с.

67. Захаров В.Н. Что и как нужно спасать в российской науке //Независимая газета. 2010. - №1. - С.24 .

68. Ивасенко А.Г., Никонова Я.И., Сизова А.О. Инновационный менеджмент: электронный учебник. Электрон. дан. М.: КНОРУС, 2009. 1 электрон. опт. диск: зв., цв.

69. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент. М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2008.-335 с.

70. Ильенкова, С.Д. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под ред. проф. С.Д. Ильенковой. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - С. 418

71. Индикаторы инновационной деятельности: 2007. Статистический сборник. М.: ГУ-ВШЭ, 2007. - С. 342-343.

72. Инновации в условиях реформ /Под ред. Е.В.Марченко. М.: Наука, 1998.-231 с.

73. Инновационный менеджмент. Учебное пособие / Под ред. П.Н. Завалина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. СПб.: Наука, 2004

74. Инновационный менеджмент в России : вопр. стратег, упр. и науч.-технол. безопасности / рук. авт. коллектива В.Л.Макаров, А.Е.Варшавский ; Рос. акад. наук, Центр, экон.-мат. ин-т. М. : Наука, 2004. - 879с.

75. Инновационный потенциал фирмы: стратегия развития / И.А.Аренков, П.Ф.Баум, В.В.Томилов; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2001. - 122с.

76. Инновационные методы управления промышленными предприятиями и организациями на основе международных стандартов / Под ред. В.В.Окрепилова. Часть 1. СПб, Легаси, 2009.

77. Инструкция по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения №4 инновация "Сведения об инновационной деятельности организации", утв. постановлением Госкомстата России от 22.07.2002 N156.

78. Кабаков В.С. Менеджмент: проблемы, программа, решение. СПб.: Лениздат, 1990. - 112 с.

79. Карпов, Л.Н. Новые районы в экономике развитых капиталистических стран / Л.Н. Карпов. Москва. : Мысль, 1972. - 304 с.

80. Кириченко, Г.К. Социально-экономическая эффективность: опыт США. Ориентир на глобализацию / Г.К. Кириченко, Е.А. Никольская. М. : Наука, 2002. - 360 с.

81. Кистанов, В. В. Региональная экономика России / В. В. Кистанов,

- Н. В. Копылов М. : Финансы и статистика, 2002. - 584 с. - ISBN 5-27902378-7
82. Клейнер Г., Тамбовцев В. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. М.: Экономика, 1997. - 197 с.
83. Коноплев С.П. Инновационный менеджмент. - М.: Проспект, 2007. - 128 с.
84. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001. - 576 с.
85. Котилко, В.В. Риски и кризисы в пространстве СНГ. Монография / В.В. Котилко. М.: Просветитель, 2007. - 112 с.
86. Кривохижа, В. И. Россия в новом мире: время решений / В.И. Кривохижа-М.: РИСИ, 1997.
87. Кузык, Б.Н. Прогнозирование и стратегическое планирование социально-экономического развития: Учебник/ Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. - 427 с.
88. Кузык Б. Н. Россия 2050: стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. - 2-е изд., доп. - М.: Экономика, 2005. - 635 с.
89. Ларина, Н.И. Региональная политика в странах рыночной экономики: Учебник НГАЭиУ / Н.И. Ларина, А.А. Кисельникова. М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1998. - 172 с.
90. Леонтьева С.В. Модели и методы управления разработкой и реализацией программ регионального развития. М.: Изд-во физ-мат лит-ры, 2002. - 208с.
91. Магура М.И. Инфраструктура инноваций. Аудиторы корпоративной безопасности. М.ИнфраМ, 2009. - 246 с.
92. Макаров В.Л. Микроэкономика знаний. М.: Экономика, 2007. - 208с.
93. Маренков Н.Л., Золоторева М.А. Инновации в России : учеб. Пособие. -Рос. акад. образования, Моск. психолого-соц. ин-т. М. : Флинта : МПСИ, 2005.-316 с.
94. Марков, М.А. Разработка методов продвижения на потребительский

рынок инновационной продукции в сфере информационных технологий: дис. на соискание ученой степени кандидата экон. наук. СПб., 2009.

95. Матрусов, Н. Д. Региональное прогнозирование и региональное развитие России. М.: Наука, 1995. - 221с.

96. Магун В.С. Трудовые ценности экономически активного населения./Мы и они. Россия в сравнительной перспективе. -М.: Институт экономики переходного периода, 2005. 240 с.123

97. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент, Инфра-М, 2010. 295с.

98. Медынский, В.Г., Шаршукова Л.Г. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. М.:ИНФРА~М, 1997 - 240с.

99. Миндели Л.Э. Инновации в России: аналитико-стат. сб. / Центр исслед. проблем развития науки Рос. акад. наук. М. : Наука, 2006. - 254 с.

100. Михеев Д.С. Эффективность труда. Ключевые приоритеты. Интернет ресурс: Экономический портал. - 2009.

101. Мильнер, Б.З. и др. Системный подход к организации управления / Б.З. Мильнер, Л.И. Евенко, В.С. Рапопорт М.: Экономика, 1983. - 224с.

102. Михайлов, О.В. Основы мировой конкурентоспособности. -М.: Познавательная книга плюс, 1999.-592с.

103. Моргачев, В. Н. Формы и методы территориального управления в США и Канаде. -М.:Наука, 1982. 146с.

104. Морозов, Ю.П., Гаврилов, А.И., Городнов, А.Г. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 471 с.

105. Морс, К. Эффективные решения в экономике переходного периода: аналитические инструменты разработки и реализации социально-экономической политики / К. Морс. М.: Айрис-пресс, 2007. - 448 с.

106. Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. М: Финансы и статистика, 2004. -352 с.

107. Наклонов Д.Н. Инновационный подход к развитию социальной

сферы: С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002. С.16.

108. Национальные инновационные системы в России и ЕС // Под редакцией: В.В.Иванова, Н.И.Ивановой, Й.Розебума, Х. Хайсберса. М.: ЦИПРАН РАН, 2006. - 280 с.

109. Николаева Т.П. Инновационный потенциал России: проблемы активизации использования; Федер. агентство по образованию, С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2007. - 145 с.

110. Огарков А.А. Управление организацией, - М.: Эксмо, 2006. - 512 с.

111. Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент. - М.: ИНФРА-М, 2007.- 238 с.

112. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. -М. : «Азъ» 1995. 928с.

113. Остаток, С.Ф., Филин С.А. Формирование и оценка эффективности научно-технических и инновационных программ. -М.: Изд-во фирма «Благовест-В», 2004. 320 с.

114. Пасс, К. Словарь по экономике Санкт-Петербург: Экономическая школа / К.Пасс, Б.Лоуз, Д. Дэвис 2004 г. - 752 с. - ISBN 5-900428-35-4

115. Платонов В.В. Управление инновационными проектами на предприятии: Учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУЭФ. 2003. - 84 с.

116. Платонов В.В., Рогова Е.М., Зданович В.А., Павлов А.Г., Тихомиров Н.Н. Интеллектуальные активы и инновации: проблемы оценки, учета и управления. СПб: Из-во СПбГУЭФ. 2008.- 20 с.

117. Пестряков, Б.В. Красноярский край как микро модель Российской Федерации/ Б.В. Пестряков. Красноярск, Издательство «ПОЛИКОМ», 2002. - 132 с.

118. Пирс, Д. У. Словарь современной экономической теории Макмиллана / Д. У. Пирс. Инфра-М, 2003. - 608 с. - ISBN 5-86225-453-6

119. Погосян Г.Р. Практикум по экономике организации: Учеб.

пособие для студентов вузов / Г. Р. Погосян, Л. И. Жуков, В. В. Горшков ; под ред.: Г. Р. Погосяна, Л. И. Жукова. М. : Экономика, 1991. - 192 с.

120. Польшнев, А.О. Межрегиональная экономическая дифференциация: методология анализа и государственного регулирования / А. О. Польшнев. -М. : Эдиториал УРСС, 2003. 208 с. - ISBN 5-354-00328-8124

121. Попов В.Л. Управление инновационными проектами: Учеб. Пособие М.: ИНФРА-М, 2009. 336 с.

122. Попова Л.В., Исакова Р.Е., Головина Т.А. Контроллинг. - М.: Дело и Сервис, 2003.- 192 с.

123. Портер, М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер: Пер. с англ. 2-е изд. - М. : Альпина бизнес Букс, 2006. - 715 с.

124. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). М.: Политиздат, 1989. - 346 с.

125. Пригожий А.И. Методы развития организации. М: МЦФЭР, 2003.- 79 с.

126. Примаков, Е. М. О государственной промышленной политике России. Проблемы формирования и реализация / Е. М. Примаков 2003. - 189 с.

127. А. Райзбер, Л. Ш. Лозовский М. :Айрис-Пресс, 2007. - 480 с. - ISBN 58112-2019-7

128. Райзберг, Б. А. Управление экономикой Учебник / Б. А. Райзберг, Р. А. Фатхутдинов М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. - 784 с. - ISBN 5-87057-168-5

129. Райзберг, Б. А. Учебный экономический словарь. 3000 терминов / Б. А. Райзберг, Л.Лозовский 416 с. - ISBN 5-7836-0109-8

130. Райзберг, Б. А. Экономика и управление. Словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский М. : МПСИ, 2005. - 488 с. - ISBN 5-89502-540-4

131. Родионова Л.Н., Руднева Ю.Р. Принятие решений в инновационном менеджменте: Учебное пособие. Уфа: Изд-во УГНТУ, 2003.

132. Родионова Л.Н., Пашин С.Т. Управление инновациями: экономические аспекты. Уфа: ГУП РБ УПК, 2009. - 248 с.
133. Рогова Е.М., Платонов В.В., Тихомиров Н.Н. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. СПб: Из-во СПбГУЭФ. -2008. -264 с.
134. Румянцев А. А. Менеджмент инновации. Как научную разработку довести до инновации; Российская академия наук, Институт проблем региональной экономики. СПб: Бизнес-пресса, 2007. - 199 с.
135. Руднева, Е.В. Целевые комплексные программы: организационно-экономический механизм. / Б. А. Райзбер М. : Наука, 1989. - 214 с.
136. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. М.: ИНФРА-М, 2005. - 724 с.
137. Савченко, Н.Н. Техничко-экономический анализ проектных решений./Учебн. пособ. М.Изд-во "Экзамен", 2002. - 128 с.
138. Светуньков С.Г. Инновации, конкуренция и предпринимательство. -Федер. агентство по образованию, С.-Петербур. гос. ун-т экономики и финансов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2008. - 98 с.
139. Ступаков В.С., Токаренко Г.С. Риск-менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 288 с.
140. Титов А.Б. Маркетинг и управление инновациями. Питер. - 240 с.
141. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов (НТК) / Под ред. В.И.Воропаева. М.: СОВНЕТ, Кубе Групп, 2001. - 648 с.
142. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. М.: АКАЛИС, 1996. - 208 с.
143. Уткин. Э.А., Фролов Д.А., Управление рисками предприятия. - М.: ТЕИС, 2003. - 247 с.
144. Фатхутдинов Р.А. Глобальная конкурентоспособность. Москва: Стандарты и качество, 2009. - 464 с.
145. Фахтудинов Р.А. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер. -

448 с.

146. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: электронный учебник Электрон. дан. М.: КНОРУС, 2009. 1 электрон. опт. диск: зв., цв.

147. Харитонов В.А., Белых А.А. Технологии современного менеджмента Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. -190 с.

148. Христенко В., Микульский К., Нижегородцев Р. Инновации и экономический рост. Междунар. ассоц. акад. наук, Рос. акад. наук. - М.: Наука, 2002. 377с.

149. Шапкин А.С., Шапкин Д. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций. М.: Дашков и Ко, 2008. 510 с.

150. Шапкин В.А., Шапкин А.С., Теория риска и моделирование рискованных ситуаций - М.: Дашков и К°, 2007. - 880 с.

151. Швандар, В.А. Инновационный менеджмент: Учебник / Под ред. проф. В.А. Швандара, проф. В.Я. Горфинкеля. М.: Вузовский учебник, 2005. - 382 с.

152. Шемякина Т.Ю. Инновационный процесс: регулирование и управление. М.: Изд-во «Флинта». 2007. 336 с.

153. Шишкова С.В. Путь в экономику знаний. Электронный ресурс интернет: E-executive. - 2006.

154. Шлыков В.В. Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов: Организационные и криминологические аспекты. Рязань: Пресса, 2000. -357с.

155. Шнипер, Р.И. Регион: экономические методы управления / Р.И. Шнипер. Новосибирск: Наука: Сибирское отделение, 1991. — 315с.

156. Штульберг, Б.М., Введенский В. Г. Региональная политика России: теоретические основы, задачи и методы реализации. -М.: Гелиос АРВ, 2000. 208с.

157. Экономическая безопасность России: Общий курс: Учебник / Под ред. Сенчагова В.К. М.: Дело, 2005. - 244 с.

158. Яковец Ю.В. Инновации: теория, механизм, государственное

регулирование. Учебное пособие / Под ред. Ю.В. Яковца. М.: Изд-во РАГС. - 2000. - 256 с.

159.Яковец Ю.В. Теоретические основы и модели долгосрочного макроэкономического прогнозирования. М: МФК, 2004. - 296 с.

160.Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. СПб: Питер, 2001.- 448 с.1. Периодические издания

161.Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник для вузов. - М.: Фонд "Мир": Акад. проект, 2003. 164 с.

162.Бартон Т. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний. М.: Вильямс, 2008. 540 с.

163.Гайдес М.А. Общая теория систем (системы и системный анализ). Обмен веществ и виды самоорганизации. 1994. - 456 с.

164.Davila T., Marc J. Epstein and Robert Shelton. Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It. Upper Saddle River: Wharton School Publishing. 2006.

165.Друкер П. Инновации и предпринимательство.- Москва, 1992. -164 с.

166.Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения./Пер. с англ. М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998.-288 с.

167.Freeman C., Clark J., Soete L. Unemployment and Thechnical Innovation: A Study of Law. L. 1982.

168.Measuring Innovation 2006/ Senior Management Syrvey// BCG, 2006

169.Mensch G. Stalemate in technology: Innovations overcome the depression. Cambridge (Mass.). 1979.

170.Санта Б. Инновации как средство экономического развития. М.: Цитос, 1990. - 246 с.

171.Солоу Р. Экономический рост и структура долгосрочного развития. - Гарвард, 1994.

172.Такер Р. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих

компаний / пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп- Бизнес», 2006.

173. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика, 1989. - 217 с.

174. Уотермен Л. Фактор обновления. Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. М.: Прогресс, 1988. 368 с.

175. Miles I. Services Innovation: Coming of Age in the Knowledge Based Economy // International Journal of Innovation Management №14. 2000. - P. 371-389.

176. Nelson, Richard; Winter. In search of a useful theory of Innovation. - Research Policy: 1977. P. 36-76.

177. Platonov V., Bergman J. Cross-border Cooperative Network in the Perspective of Innovation Dynamics. International Journal of Knowledge-Based Organizations. Vol.1. No. IIGI Global, Information Resources Management Association. - 2011. - 25 p.

178. Science and Engineering Indicators 2010. National Science Foundation. Интернет ресурс: www.sei.com

179. Sarkar S. Innovation, Market Archetypes and Outcome- An Integrated Framework. Springer Verlag. 2007. - 94 p.

180. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Пер. с венгер. М.: Прогресс, 1990. - 376 с.

181. Turrell M., Pluskowski B., Chapman M. Innovation Dimensions, Imaginativ Research, 2006. P. 45.

182. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями/ Сокр. пер. с англ./ Авт. предисл. и науч. ред. К.Ф. Пузыня. М.: Экономика, 1989.

183. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. - 241 с. 90. 91. Шнипер, Р.И. Новоселов А.С., Региональные проблемы рынковедения: экономический аспект / Р.И. Шнипер, А.С. Новоселов. - Новосибирск: ВО «Наука», 1993. 443 с.

184. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. - 454 с.

185. Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия инновация и его классификация // Инновации. 1998. - №3. - С.34
- 186.Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия инновация и его классификация // Инновации. 1998. - №2.-3. - С. 3-13.
- 187.Бодрова, Н.А. Об улучшении инвестиционного климата в России / Н.А.Бодрова // БИКИ. 2008. - №38. - С. 2-7.
- 188.Бойко, И. В. Регион: первичный уровень формирования национальной инновационной системы // Инновации. 2002. - №10 - С. 816.
- 189.Ветрова Е.Н., Коковина Е.В., Гладышева И.В. Роль инновационной корпоративной культуры в обеспечении конкурентоспособности организации. Экономика и управление: Сборник научных трудов. Часть III.СПб.:Изд-во СПбГУЭФ. -2010.-4С.
- 190.Власова, В.М., Иванова Н.А Обоснование критерия и показателей эффективности инвестиционных проектов и формирование систем льготирования по пакету налогов предприятия/ / Инновации. — 2006. -№1. С.8 -14.
- 191.Волынкина М.В. Правовая сущность термина «инновация» // Инновации. 2006. - №1. - С. 5-18.
192. Вольский А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития. //В.Э., 1999. №1. - С.4-12.
- 193.Волошинский, Е. Резервные инновации / Е. Волошинский // Вечерний Красноярск. №29, 2008, с.8.
- 194.Горин, Е.А. Информационные технологии и информационное развитие промышленности/ Е.А. Горин. (Инновационная экономика)//Инновации. - 2005. - №7. - с.67-68.
- 195.Гурков И.Б., Аврамова Е.М. , Тубалов В.С. Инновационная деятельность российских промышленных предприятий.- М.: ГУ ВШЭ, Предприятия России: корпоративное управление и рыночные сделки. С.225-257.
- 196.Донцова, Л. Инновационная деятельность: состояние,

необходимость государственной поддержки, налоговое стимулирование. // Менеджмент в России и за рубежом, №3 2008. - с.4-12

197. Дрещинский, В.А., Марков, М.А. Проблемы продвижения инноваций в сфере высоких технологий // Инновации. 2008. № 05. - С. 113-117.

198. Дудин М.Н. Риски в инновационной деятельности // Креативная экономика. — 2007. — № 10 (10). — с. 65-73. — <http://www.creativeconomy.ru/articles/3128/>

199. Ершов М., Зубов В. Возможности и риски финансовой интеграции // Вопросы экономики, № 12, 2005, с. 4-18.

200. Зубарев А.С. Приоритетные направления политики регионального развития в условиях глобализации экономики. №3 (34) Выпуск 2. Научные ведомости БелГУ, 2007 с. 149-153.

201. Зуев, С. Специфика развития наукоемкого сектора/ С. Зуев. // Экономист. 2006. - №7. - С.76

202. Иванов, О. Механизм обеспечения воспроизводства инновационного типа/ О. Иванов. — (Инновационная деятельность) // Экономист. 2006. - №6. - С. 28-33.

203. Иванова, Н. И., Шелюбская, Н.В., Пипия, Л. К. Анализ инновационной политики и оценка ее результатов. Россия. // Инновации, №5(115).-2008.-С.56-72.

204. Ивантер В., Узяков М. Долгосрочный прогноз развития экономики России: инвестиционный вариант // Проблемы теории и практики управления, №3, 2008. С. 12-25.

205. Калинин, В. В., Катешова М. Л. Проблемы трансфера технологий пути их решения // Инновации. 2003. - №7 - С. 14-21.

206. Карачаровский В. Противоречия промышленного роста/ В. Карачаровский. (Анализ, выводы, предложения) // Экономист. — 2005 - №11. - С.35-44.

207. Кисельников, А.А. Со времен Ермака / А. А. Кисельников //

Эксперт-Сибирь. 2008.-№26. С.30-32.

208. Кулагин, А.С. Немного о термине «инновация» // Инновации, 2004. №7. - С. 56-59.

209. Ким О. Л. Экономическое развитие региона: проблемы и перспективы (Россия, Санкт-Петербург), с.259-263. //Проблемы современной экономики. Евразийский международный научно-аналитический журнал, 2007, №3, 592с.

210. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры //Вопросы конъюнктуры. 1925. -№1

211. Котилко, В.В. Инвестиционная политика: методы и оценка и анализ результатов / В.В. Котилко // Экономика и коммерция. 1998. - №3-4

212. Котилко, В.В. Проблемы разработки федеральной региональной экономической политики России/ В.В. Котилко // Обозреватель. 2000. - №3.- С.48-53

213. Коробейников О.П., Трифилова А.А. Интеграция стратегического и инновационного менеджмента //Менеджмент в России и за рубежом. 2001. - №4. - С.24.

214. Коротков Э.М., Беляев А.А. Управление экономической безопасностью общества // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. - №6. - С.31.

215. Лапин Н.И. Социальная организация промышленного предприятия: соотношение планируемых и спонтанных процессов / Сост. и общ. ред. Н.И. Лапина. М., 2005. Рец. В.В. Щербина; // Социологические исследования. - 2006. -№2. С.25.

216. Леонтьев, Б.Б. Этюды концепции формирования национальной инновационной системы/ Б.Б. Леонтьев // Инновации. 2005. - №8. - С.41-48.

217. Либман, А. Корпоративная модель региональной экономической интеграции / А. Либман, Б. Хейфец // Мировая экономика и международные отношения. 2007. - №3. - С. 15-22.

218. Лурье, Е.А. Территориальные сетевые модели организации

инновационных систем./ IX Всесибирский инновационный форум. Томск, 2006, Тверской ИнноЦентр, 2007- с. 120-138.

219. Львов Д. С. Перспективы долгосрочного социально-экономического развития России // Вестник РАН. 2003. - № 8. - с. 675-697.

220. Любимцев Ю.В. Инновации в экономике. На пути к инновационной эволюции финансовой системы России. Москва. - 2009. - №2. - С.54.

221. Макаров В., Георгий Клейнер. Экономическое развитие России и микроэкономики знаний. // Проблемы теории и практики управления, №2, 2008, с.8-22.

222. Мишин А. Нижнее Приангарье: новая жизнь // АиФ на Енисее, №43 -2008. с. 18.

223. Московкин, В. М. Крымский И. А. Региональный бенчмаркетинг российской инновационной инфраструктуры // Инновации, №5(115). 2008. - С.76-83

224. Одинцов С.В. Место и роль интеллектуального капитала предприятия в современном мире // Наука и промышленность России. 2002. - №10. -С.33.

225. Одутюк, И.В. Украина и России в контексте международных тенденций развития наукоемкого сектора экономики/ И.В. Одутюк // Инновации. 2006. - №4. - с. 82-89.

226. Окрепилов В.В. Стратегия развития комплекса «наука - образование - инновации» // Труды III Всероссийского симпозиума по экономической теории. Т. 2. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2008.

227. Панфилов В.С. Инновационный тип экономического развития: возможности и ограничения финансирования // Проблемы прогнозирования. - 2005. - №2. - С. 3-18.

228. Платонов В.В. Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала // Финансы и бизнес // № 1. Проспект. 2006. - 16 с.

229. Провинцев П. Россия: инновационный прорыв единственный

вариант развития // Человек и труд . - 2004. - N 9. - С. 79-8.

230.Павлючук, Ю.Н., Козлов А.А. Инновационные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов в условиях перехода к рыночным отношениям/ Право. Экономика. Маркетинг. 2002. - №1- С.8-16.

231.Порубов, А. Реальность 2012 года / А. Порубов // Эксперт-Урал. - 2007. №39. - С.7-12.

232.Проблемы инновационной экономики. (В отделении общественных наук РАН и секции экономики ООН РАН)//Экономическая наука современной России. - 2005. - №3- с.141-145.

233.Рубанов, В. Политика технологической модернизации России/ В. Рубанов.// Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. 2005. №8. - с. 2-11

234. Рябухин С. Региональная стратегия: от стабилизации к развитию // Проблемы теории и практики управления, №10, 2007.С.8-14.

235.Седов, К.Б. Международная коммерческая деятельность России в сфере наукоемких услуг и технологий/ К.Б. Седов// Внешнеэкономический бюллетень. 2005. - №12. - С.36-45.

236.Семенова А. Проблемы инновационной системы России. // Вопросы экономики, № 11, 2005, с. 145-150.

237.Семенова, Е. Возможности инновационного типа развития/ Е.Семенова// Экономист. 2006. - №3. - С. 14-26.

238.Сигова, С.В., Гуртов, В.А. Финансовая поддержка инновационного развития региональных экономик // Инновации, №5(115), май, 2008. с.51-55.130

239.Смирнов, В. Социально-экономические условия эффективного развития региона: оценка, интеграционный вектор // Проблемы теории и практики управления, №3, 2008.с.31-39.

240.Смирнов, В. Эффективное социально экономическое развитие региона: оценка и обеспечение / В. Смирнов // Проблемы теории и практики управления. Москва, 2008. - № 9. С. 15-30.

241. Соколова. Рынок близорук. Но государство тоже. // Экономика и жизнь, №42, 2006. с.4-10.

242. Сокольских, Е. В. Механизм формирования инвестиционной политики региона по привлечению реальных инвестиций в промышленные и сельскохозяйственные предприятия // Проблемы современной экономики, №3(23), 2007. 588с. С. 324-326.

243. Сонин, К. Институциональная теория бесконечного передела. -М.: Вопросы экономики, № 7, 2005-с. 4-19

244. Степаненко, Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация // Инновации, 2004. №7. - С. 77-79.

245. Ушачев, И.Г. Проблемы формирования систем управления инновационной деятельностью в АПК // Материалы международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 г.). - М., 2005. С. 3-8.

246. Харитонов В.А., Алексеев А.О. Количественный анализ уровней риска на основе универсальной бинарной модели предпочтения ЛПР // Вестник Перм. гос. ун-та. Сер. «Экономика». 2009. - № 2. - С. 13

247. Хлопонин А. Развитие Сибири формула развития страны / А. Хлопонин // Регион. Российская газета. - 2008. - №283. - С. А4-А5.

248. Чернышев В. Приоритеты экономики России. // Ведомости ТТП, №9, 2008, с.2-8.

249. Чудаев, Д.А. Методы управления инвестиционно-инновационной деятельностью в регионе Текст. /Д.А. Чудаев // Вестник СибГАУ. Вып.4 (31) - Красноярск, 2010.

250. Чудаев, Д.А. Формирование системы критериев оценки инвестиционно-инновационных проектов и программ Текст. /Д.А. Чудаев,

251. Чудаев, Д.А. Проблемы кредитования инновационных производств Текст. /Д.А. Чудаев, Э.А. Надыров // Вестник СибГАУ. Вып. 1 (22) - Красноярск, 2009.

252. Чудаев, Д.А. Меры по стабилизации социально-экономического

положения в Красноярском крае в условиях кризиса Текст. /Д.А. Чудаев // Итоги I молодежного форума по антикризисной экономической политике: Сборник тезисов. Москва: Изд-во ВЭО, 2009.

253. Шаповалов В. Как управлять рисками // Финансовый директор. 2003. №9. С. 43-54.

254. Шинкаренко И.Э. Храмов В.В. Риск-менеджмент философия управления рисками корпораций // Управление риском. 2004. № 2. С. 25-30.

255. Шкурина, А.М. Роль инновационных центров во взаимодействии науки и производства/ А.М. Шкурина. (Инновации)//Сибирская финансовая школа: Авраль. - 2007. - №2. - С. 125-127.

256. Штульберг, Б. Надо учиться работать с регионами / Б.Штульберг // Экономист. 1993. - №9. - С. 43-49.

257. Яковец, Ю. В. Инновационность инвестиций: новый объект экспертизы/ Инновации. 2003. - №7 - С. 12-18.1. Интернет ресурсы

258. Журавлев Д. Методология Six Sigma. Интернет ресурс: <http://pm.by/articles/metodologies/six-sigma>

259. Информационный портал бизнес-школы IMG. Интернет ресурс: www.imd.org

260. Мировой опыт Электронный ресурс. Электрон, дан. - Режим доступа: <http://www.bioethanol.ru/bioethanol/world/>.— Загл. с экрана.

261. Официальный сайт журнала «Инновации» / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.innovation.ru/>

262. Социальная значимость проекта «Ванкорское нефтяное и газовое месторождение» / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rosneft.ru/>

263. Статистические данные "Госкомстата" России / Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/portal/>

264. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации на 2011 год и плановый период 2012 и 2013 годов. Интернет ресурс: www.inesp.ru

265. Портал исследовательского центра Boston Consulting Group.

Интернет ресурс: www.bcg.ru

266. Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу. Интернет ресурс: www.nbu.gov.ru

267. Федеральная служба государственной статистики. Интернет ресурс: www.gks.ru.

268. Электронное издание журнала FastCompany. Интернет ресурс: <http://www.fastcompany.com>

269. <http://www.krsu.edu.kg/vestnik/2002/v3/a15.html>

270. www.pfo.ru - Официальный сайт Полномочного представителя Президента в ПФО

271. www.innovbusiness.ru - Интернет-проект «Инновации и предпринимательство»

272. www.ras-stc.ru - Проект «Наука и коммерциализация технологий»

273. www.inno.ru - Конкурс русских инноваций

274. www.expert.ru - официальный сайт журнала «Эксперт»