

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес процессами и экономики
Кафедра «Экономика и управление бизнес-процессами»

УТВЕРЖДАЮ
и. о. зав. кафедрой ЭУБП
_____ З. А. Васильева
« _____ » _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.11.09 "Экономика предприятий и организаций (Экономика
предпринимательства)"
"Совершенствование механизмов стимулирования инновационно-
технологической активности бизнеса региона"

Руководитель ст. преподаватель кафедры	_____	Говорина О.В.
Выпускник УБ14-01Б 431407125	_____	Миронова Е.С.
Нормоконтролер	_____	Лихачева Т.П.

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и управление бизнес-процессами»

УТВЕРЖДАЮ
и. о. зав. кафедрой
_____ И.Р. Руйга
« ____ » _____ 2017 г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы**

Студенту Мироновой Екатерине Сергеевне

Группа: УБ 14-01 Направление (специальность) 38.03.01 «Экономика»,
профиль подготовки 38.03.01.11.09 «Экономика предприятий и организаций
(Экономика предпринимательства)».

Тема выпускной квалификационной работы: Совершенствование
механизмов стимулирования инновационно-технологической активности
бизнеса региона.

Утверждена приказом по университету № 6041/с от 24.04.2018г.

Руководитель ВКР: О. В. Говорина, ст. преподаватель кафедры «Экономика
и управление бизнес-процессами».

Исходные данные для ВКР: аналитические отчеты об уровне
инновационной активности РФ и Красноярского края, научная и
специализированная литература, статистические данные, публикации в
электронных изданиях, Стратегия инновационного развития Красноярского
края до 2020 года.

Перечень разделов ВКР:

- 1 Теоретико-методические основы формирования механизмов
стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса.
- 2 Направления развития инновационно-технологической активности бизнеса
в регионе.
- 3 Совершенствование механизмов стимулирования инновационно-
технологической активности бизнеса региона.

Перечень презентационного материала:

- Разбор содержания технологических инноваций;
- Барьеры для инновационной активности в РФ;
- Основные проблемы для развития инновационно-технологической
активности компаний в РФ;
- Основные показатели инновационно-технологического развития региона;
- Оценка инновационной деятельности Красноярского края;

- Основные направления совершенствования механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса региона;
- Структура расходов Красноярского края на инновационную деятельность (2017-2019 гг.);
- Создание электронной биржевой площадки для инноваторов-предприятий и инвесторов;
- Оценка инновационной активности бизнеса региона после внедрения предлагаемых мероприятий.

Руководитель ВКР _____

О.В. Говорина

Задание принял к исполнению _____

Е.С. Миронова

« ____ » _____ 2017 г.

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Совершенствование механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса региона» содержит 100 страниц текстового документа, 15 рисунков, 15 таблиц, 1 приложение, 125 использованных источников.

Ключевые слова: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ИННОВАЦИЯ АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА, РЕГИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР, БИЗНЕС-ИНКУБАТОР, ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Объектом исследования является инновационный бизнес в России и Красноярском крае.

Целью данной работы – анализ существующих механизмов стимулирования инновационно-технологической активности региона и предложение мер по их совершенствованию, а также оценка экономического эффекта внедрения данных мер.

Задачами исследования являются изучение теоретических основ процесса формирования механизмов поддержки инновационно-технологической активности бизнеса, обоснование направлений государственной поддержки развития инновационных механизмов стимулирования бизнеса в регионе, разработка методов по совершенствованию механизмов стимулирования инновационной активности бизнеса и оценка эффективности предложенных методов.

В результате исследования был проведен анализ уровня инновационного развития Красноярского края и РФ.

В итоге был разработан ряд мероприятий и рекомендаций, направленных на совершенствование механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса региона и даны прогнозы результатов реализации мер стимулирования инновационного предпринимательства.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
1 Теоретико-методические основы формирования механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса	9
1.1 Понятие и идентификация инновационной активности бизнеса и технологических инноваций	9
1.2 Сдерживающие факторы развития инновационно-технологической активности бизнеса	18
1.3 Стимулирование инновационно-технологической активности экономических субъектов в РФ	26
2 Направления развития инновационно-технологической активности бизнеса в регионе	37
2.1 Оценка инновационной деятельности Красноярского края	37
2.2 Особенности развития инновационно-технологической активности бизнеса региона	44
2.3 Характеристика региональной инновационной системы и механизмы ее стимулирования	56
3 Совершенствование механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса региона.....	66
3.1 Развитие инвестиционной деятельности для обеспечения инновационных разработок бизнеса в научно-технической сфере и коммерциализация результатов.....	66
3.2 Создание электронной биржевой площадки как механизм стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса региона	76
Заключение.....	86
Список использованных источников.....	88
Приложение А.....	101

ВВЕДЕНИЕ

Успешная реализация инновационно-технологической активности бизнеса в значительной мере зависит от состояния и уровня развитости сектора малого и среднего бизнеса, которые по своей природе, чаще всего являются источником инноваций и каналом трансферта технологий в производство.

Бизнес существенно влияет на трансформацию структуры секторов экономики, становится особой для формирования новых рынков. Согласно имеющимся оценкам, на разработку большинства экономических новшеств и доведения их до формы промышленного образца, организациям требуется гораздо меньше времени, чем крупным предприятиям.

Необходимость развития инновационной активности бизнеса обосновывается не только спецификой стоящих перед российской экономикой задач системного и структурного обновления, но и мировыми тенденциями, связанными с включением сектора бизнеса в общие механизмы социально-экономического развития.

Проведенный анализ инновационной деятельности, позволяет сделать вывод, что потенциал бизнеса в инновационной сфере до сих пор остается нереализованным в РФ. Этому способствуют многочисленные институциональные факторы, свойственные для России, так как они порождают большое количество факторов, препятствующих инновационно-технологической активности бизнеса.

Таким образом, бизнес может стать эффективным инструментом перехода на инновационный путь развития, только при условии преодоления существующих препятствий для самого бизнеса, налаживания и совершенствования системы государственной поддержки.

Актуальность темы обусловлена необходимостью проведения исследований по формированию и развитию отлаженных механизмов стимулирования инновационного бизнеса для перехода региональной экономики на новый конкурентоспособный уровень инновационного

развития.

Целью данной работы является анализ существующих механизмов стимулирования инновационно-технологической активности региона и предложение мер по их совершенствованию, а также оценка экономического эффекта внедрения данных мер.

Осуществление поставленной цели предполагает реализацию следующих задач:

- 1) исследование теоретических основ процесса формирования механизмов поддержки инновационно-технологической активности бизнеса;
- 2) обоснование направлений государственной поддержки развития инновационных механизмов стимулирования бизнеса в регионе;
- 3) разработка методов по совершенствованию механизмов стимулирования инновационной активности бизнеса;
- 4) оценка эффективности предложенных методов.

Объектом исследования является инновационный бизнес в России и Красноярском крае.

Предмет исследования — совокупность существующих механизмов поддержки инновационного бизнеса в России.

Теоретико-методологическую базу составляют фундаментальные положения экономической науки, логический и ситуационный анализ, методы экспертных оценок, статистический сравнительный анализ, работы российский и зарубежных авторов в области инновационной деятельности, инновационной политики государства, развития инновационного предпринимательства и т.п.

Эмпирическую и информационную базу составляют: нормативные материалы министерств, ведомств, имеющих в вопросах ведения регулирования инновационной деятельности бизнеса, данные государственной статистики, материалы международных и российский научных конференций, отчетов, статьи в сети Интернет, экспертные оценки и аналитические отчеты.

1 Теоретико-методические основы формирования механизмов стимулирования инновационно-технологической активности бизнеса

1.1 Понятие и идентификация инновационной активности бизнеса и технологических инноваций

В современных условиях повышения эффективности производства можно достичь преимущественно за счет развития инновационных процессов, получающих конечное выражение в новых технологиях, новых видах конкурентоспособной продукции. Поиск и использование инноваций непосредственно на предприятиях является актуальной проблемой. По своей природе инновации включают в себя не только технические или технологические разработки, но и любые изменения в лучшую сторону во всех сферах научно-производственной деятельности. Постоянное обновление техники и технологий делает инновационный процесс основным условием производства конкурентоспособной продукции, завоевания и сохранения позиций предприятий на рынке и повышения производительности, а также эффективности предприятия.

На сегодняшний день развитие инноваций в экономике является одной из главных задач государственного уровня. Инновационная деятельность должна присутствовать на любом производственном предприятии. Это обусловлено тем, что без современных технологий, увеличения ассортимента и повышения качества выпускаемой продукции предприятие не сможет повысить свою конкурентоспособность на рынках. Более того, для поддержания конкурентоспособности необходимо, чтобы инновационная деятельность стала постоянным процессом, а не разовым мероприятием. В научной литературе существуют различные трактовки понятия «инновационная деятельность».

В общем виде инновационная деятельность представляет собой вид деятельности, связанный с трансформацией идей (результатов научных исследований и разработок, иных научно-технических достижений) в

технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям[1].

В частности, к инновационной деятельности относятся:

- деятельность по продвижению на рынке новой продукции;
- создание и развитие инновационной инфраструктуры;
- организация финансирования инновационной деятельности;
- подготовка, переподготовка или повышение квалификации кадров для осуществления инновационной деятельности;
- передача либо приобретение прав на результаты научно-технической деятельности или конфиденциальную научно-техническую информацию;
- экспертиза, консультационные, информационные, юридические или иные услуги по созданию и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса.

В целях повышения эффективности функционирования предприятия инновационная деятельность должна обеспечивать:

- 1 Наиболее полное и своевременное удовлетворение потребностей
- 2 Конкурентоспособность предприятия по показателям качества продукции и эффективности производства.
- 3 Достижение баланса между стабильностью (управление традиционной технологией) и усилиями по внедрению новой технологии. Сохраняя традиционную продуктивную технологию, необходимо часть ресурсов одновременно направлять на внедрение новой технологии, диверсифицируя тем самым набор технических средств.

4 Эффективность в широком спектре радикальности нововведений и гибко приспосабливаться как к эволюционным, постоянно реализуемым нововведениям, так и радикальным, периодически осуществляемым нововведениям. При этом следует обеспечивать сочетание непрерывного управления эволюционными технологическими нововведениями и программным управлением радикальными нововведениями.

5 Организацию взаимодействия внутренних и внешних элементов системы развития, главными факторами которого являются система информации о рынке нововведений, отбор проектов из числа альтернатив и взаимная заинтересованность.

Критериями оценки инновационной деятельности можно считать:

- 1 научный уровень предприятия;
- 2 уровень информационного обеспечения;
- 3 конкурентоспособность разработок, обеспечивающих достижения поставленной предприятием цели.

Научный уровень предприятия в значительной степени может характеризоваться долей выполнения и внедрения собственных научноисследовательских разработок в производство.

Оценка инновационной деятельности предприятия также осуществляется с помощью коэффициента, отражающего долю внедрения собственных разработок в общем количестве выполненных собственных разработок.

Вместе с тем, отмечая важность разработки и внедрения собственных инновационных разработок, необходимо подчеркнуть, что для повышения эффективности инновационной деятельности большое значение имеет своевременное выявление и обоснование приобретения и внедрения разработок сторонних организаций.

Понятие инновационной деятельности неразрывно связано с понятием инновационной активности. Многие исследователи сравнивают инновационную активность с инновационной деятельностью, однако данные

понятие имеют разное сущностное значение, так как деятельность представляет собой занятие или совокупность действий, в свою очередь активность предполагает участие в деятельности. Рассмотрим основные подходы к понятию инновационной активности. По мнению Трифиловой А. А. под инновационной активностью понимается интенсивность осуществления экономическими субъектами деятельности по разработке и вовлечению новых технологий или усовершенствующих продуктов в хозяйственный оборот [2]. Согласно подходу Мельникова О. Н. инновационная активность представляет собой созидательную деятельность производителей товара или услуги, выраженную в достижении диктуемых спросом приращениях новизны технико-технологических, экономических, организационных, управленческих, социальных, психологических и других показателей предлагаемых рынку процессов, товаров или услуг, производимых специалистами в конкурентоспособное время [3]. И. В. Баранова и М. В. Черепанова определяют инновационную активность как комплексную характеристику интенсивности инновационной деятельности, основанной на способности к мобилизации инновационного потенциала [4].

Единицей отчетности в статистике инноваций являются инновационно активные предприятия. Их идентификация базируется на расширенном круге признаков, включающих, помимо внедрения новых или усовершенствованных продуктов, услуг и процессов, участие в других видах инновационной деятельности – выполнение исследований и разработок; приобретение патентных и беспатентных лицензий; проведение маркетинговых исследований. Учитывается также осуществление определенных видов деятельности, связанных с начальными и промежуточными стадиями внедрения (производственные проектно-конструкторские работы, технологическая подготовка производства, пробные производство и испытания, обучение и подготовка персонала, приобретение машин, оборудования, установок и прочих основных фондов и

осуществление капитальных затрат, связанных с внедрением инноваций).

На этой основе рассчитываются показатели уровня инновационной активности предприятий, отражающие степень их участия в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени (в зависимости от периодичности статистического наблюдения – одного года либо трех–пяти лет). Уровень инновационной активности предприятий обычно определяется как отношение количества инновационно-активных, т.е. занятых какими-либо видами инновационной деятельности, предприятий к общему числу обследуемых за определенный период времени предприятий в стране, отрасли, регионе. В аналитической практике используются интегральная оценка уровня инновационной активности предприятий, охватывающая все виды инновационной деятельности за рассматриваемый период времени; оценки, учитывающие участие предприятия в каком-либо одном определенном виде инновационной деятельности, а также основанные на измерении результатов инновационной деятельности.

Инновационная активность хозяйствующих субъектов характеризуется, прежде всего, восприимчивостью к новациям и нововведениям; степенью интенсивности и своевременности действий различного уровня менеджмента по трансформации идеи в конечный результат и способностью реализовать инновационный потенциал. Современная практика показывает, что сегодня 40–50 % инновационно-активных предприятий промышленного сектора отечественной экономики ориентированы на технико-технологические инновации. Значительная доля предприятий непосредственно ориентированы на товарно-продуктные инновации. Низкий спрос на инновации обусловлен рядом таких проблем, как отсутствие системного подхода в сфере управления инновациями; недостаточный уровень финансирования инновационной деятельности; несоответствие организационных структур и систем управления основному вектору инновационной деятельности. Создание и внедрение инновационных стратегий становится залогом эффективного

развития бизнес-структур в долгосрочной перспективе и объективно необходимым условием для достижения общих целей. Роль инноваций в достижении конкурентных преимуществ, безусловно, очевидна. Инновационная активность предприятий выступают определяющим фактором, обуславливающим экономический рост, качественные изменения и укрепление экономической самостоятельности. Очевидно, инновационная активность предприятий является основой активизации конкурентных преимуществ.

Для обеспечения инновационного прорыва существует актуальная проблема внедрения технологических инноваций в деятельность организаций.

В связи с этим формирование теории и методологии инновационного развития бизнеса, в том числе практики внедрения технологических инноваций, является одним из приоритетных направлений научных исследований в области управления экономическими системами.

Основой инновационного развития экономики являются технологические инновации, направленные на решение инженерных задач и связанные преимущественно с производством новой техники и технологий, производственным проектированием и инжинирингом, исследованием и разработкой новых продуктов (услуг). Роль маркетинговых и организационных инноваций в экономике, безусловно, важна, но только прорывные технологии способны обеспечить стране глобальное лидерство и долгосрочные конкурентные преимущества. В связи с этим дискуссии о проблемах и перспективах инновационного предпринимательства все чаще сводятся именно к технологическому предпринимательству, которое стало важным глобальным явлением.

Используя новые технологии, топ-менеджмент и команды крупных и средних компаний создают новые ценности для потребителя, многократно увеличивают стоимость компаний на региональном, национальном рынках. Технологические инновации представляют собой конечный результат

инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности (Рисунок 1). Они не обязательно должны быть новыми для рынка. Не имеет значения, были разработаны инновационные продукты предприятием или другими организациями [5].



Рисунок 1- Схема содержания технологических инноваций

Различают два типа технологических инноваций - продуктовые и процессные. Продуктовые инновации включают разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов. Технологически новый продукт – продукт, технологические характеристики, функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции которого, а также состав применяемых материалов и компонентов существенно отличаются от аналогичных показателей ранее произведенных продуктов, т.к. создание его основывается на принципиально новых технологиях, на сочетании существующих технологий. Если у существующего продукта, улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более эффективных компонентов и материалов, то такой продукт называется технологически усовершенствованным продуктом.

Процессные инновации включают в себя разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов (производственные методы материально-технического снабжения, поставки товаров и услуг, а также во вспомогательных видах деятельности). Инновации такого рода могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, и/или программного обеспечения, новых технологий, существенных изменениях в производственном процессе или их совокупности. Такие инновации нацелены, как правило, на снижение издержек производства или деятельности по передаче продуктов, услуг на единицу продукции, повышение качества, эффективности производства или передачи уже существующих в организации продуктов, но могут предназначаться также и для производства и передачи технологически новых или усовершенствованных продуктов, услуг, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных методов.

К технологическим инновациям относят все изменения, определяющие научно-технический прогресс и затрагивающие средства и методы организации производства, технологии производства. Признаки отнесения инноваций к технологическим являются:

- улучшение одного из технических показателей объекта;
- повышение одного из эксплуатационных показателей объекта;
- повышение комплекса эксплуатационных показателей объекта или интенсификация технологии видов работ;
- повышение надежности, долговечности, экологичности, комфортности инженерных систем;
- существенное повышение удельных эксплуатационных показателей объекта (предприятия);
- совершенствование логической сферы.

Вопрос о том, являются ли технологические инновации первичными, не имеет однозначного ответа. В одних компаниях, особенно длительно (и монопольно) работающих на рынке, сама система управления не способна произвести своевременные изменения в области своего технологического развития; лишь реформирование подходов к управлению и реструктуризация бизнеса способны повысить их инновационную восприимчивость и активность в технологической области. В других компаниях организационно-управленческие инновации стимулируются потребностями инновационного развития в производственно-технологической сфере: новыми высокотехнологичными процессами нельзя управлять старыми методами.

Стоит отметить, что технологическим инновациям не относятся:

- эстетические изменения в продуктах (например, в цвете, декоре и прочее);
- незначительные технические или внешние изменения в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение, не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного изделия, а также входящих в него материалов и компонентов;
- расширение номенклатуры товаров, работ, услуг за счет ввода в производство товаров, работ, услуг, не выпускавшихся ранее в данной организации, но уже достаточно известных на рынке сбыта видов товаров, работ, услуг (возможно непрофильных) с целью обеспечения сиюминутного спроса и доходов организации. Например, выпуск машиностроительным заводом в летний период непрофильной продукции, пользующейся сезонным спросом - гвоздей;
- расширение производственных мощностей за счет дополнительных станков уже известной модели, либо даже замена станков на более поздние модификации той же модели;
- продажа инновационных товаров, работ, услуг, полностью произведенных и разработанных другими организациями;
- организационные или управленческие изменения.

Не являются технологическими инновациями перечисленные ниже изменения, если они не относятся прямо к внедрению новых или значительно улучшенных услуг или способов их производства или передачи:

- организационные и управленческие изменения, включая переход на передовые методы управления, внедрение существенно измененных организационных структур, реализацию новых или значительно измененных направлений в экономической стратегии организации;
- внедрение стандартов качества, например, ISO 9000.
- На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что технологические инновации требуют высоких затрат как материальных, так и трудовых ресурсов, однако уровень затрат при незначительном изменении технологии, или изменениях, касающихся технологической оснастки менее ресурсоемки.

1.2 Сдерживающие факторы развития инновационно-технологической активности бизнеса

Основой развития инновационной деятельности является государственная научнотехническая политика. Целью инновационной политики страны является создание инновационных институтов. В настоящее время создана достаточно мощная система «производства идей» в виде академических, отраслевых и учебных заведений, а также научных грантовых фондов (Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный научный фонд, ряд фондов, основанных на корпоративном и частном спонсорстве). Есть государственные научные центры и инновационно-технологические центры и наукограды (Троицк, Пущино, Черноголовск), ряд технопарков и бизнес-инкубаторов, которые уже добились определенных успехов в инновационной деятельности. Работает государственный бюджетный Фонд развития малых инновационных предприятий. Приступили к работе шесть особых экономических зон, одной

из главных задач которых является стимулирование инновационных проектов и программ. Инновационная деятельность, осуществляемая в системе управления инновациями «государство – общество – наука – технология – экономика – образование», включает в себя широкий спектр работ как в области инновационной политики государства, так и по созданию и освоению наукоемких и ресурсосберегающих технологий, эффективному использованию приобретаемых лицензий, ноу-хау и т. п. Эти взаимосвязи выполняют системообразующую роль, что способствует влиянию на развитие инновационной деятельности и её эффективность.

В отечественной популярной и научной литературе часто встречается утверждение, что в России имеется существенный научно-технический и инновационный потенциал, который по ряду причин не используется. Наиболее часто называются причины не использования этого потенциала:

- нет практики использования инновационного потенциала;
- нет потребности в инновационном потенциале;
- инновационного потенциала, необходимого рынку не существует.

Анализ научной литературы и ситуации в экономике свидетельствует о существующем инновационном потенциале и его востребованности на отечественном рынке, а проблема заключается в его неэффективном использовании.

Для развития инновационного бизнеса в целом, технологического – в частности, в России создана определенная инфраструктура и институты. Она представлена наукоградами, особыми экономическими зонами, крупными технопарками, технологическими платформами, инновационными территориальными кластерами.

Тем не менее, существуют сдерживающие факторы развития инновационного предпринимательства в целом, включая технологическое.

Непосредственное влияние на инновационную активность бизнеса имеют производственно-технологические факторы, которые характеризуются:

- низким уровнем материально-технической базы;

- отсутствием резервных мощностей;
- низким инновационным потенциалом;
- недостатком информации о новых технологиях;
- изношенностью оборудования;
- неудовлетворительным состоянием материально-технического снабжения;
- нерациональным использованием собственных производственных возможностей;
- использованием устаревшей техники и технологий.

В нашей стране восприимчивость организаций к инновациям технологического характера находится на низком уровне. В 2016 году около 10% от общего числа отечественных промышленных предприятий осуществляли технологические инновации, что существенно ниже значений показателей, характерных для других стран. Например, в Германии, более 64% компаний страны успешно разрабатывают и внедряют инновации технологического характера. Количество организаций РФ, инвестирующих средства в приобретение новых технологий, достигает 12%. В нашей стране не только незначительное количество инновационно-активных предприятий, т. е. предприятий, которые на постоянной основе разрабатывают и внедряют инновации, но и интенсивность затрат на технологические инновации, составляющая около 2%. Аналогичные показатели, например, в Швеции и Германии стабильно находятся на уровне 5% [6]. Россия также серьезно уступает даже отстающим странам Восточной Европы по показателям высокотехнологичной инновационной продукции в общем объеме выпуска. Доля такой продукции достигает всего 1,4% в распределении электроэнергии, воды и газа, а также добывающих, обрабатывающих производствах. Для отечественных предприятий характерной является низкая отдача от реализации технологических инноваций, что только ухудшает сложившуюся ситуацию. В абсолютном выражении объемы инновационной продукции постоянно увеличиваются, но совокупные затраты на инновации

технологического характера растут значительно быстрее. Безусловно, финансирование из бюджета, которое направляется на поддержку разработок и исследований и развитие сектора генерации знаний, постоянно растет, но не приводит к необходимому росту инновационной активности предприятий.

Для разработки эффективной системы поддержки инновационного бизнеса необходимо систематически выявлять существующие барьеры для инновационно-технологической активности.

Ниже представлен рейтинг факторов препятствующих технологическим инновациям в России по данным исследования НИУ ВШЭ, проведенного в 2016 году (Рисунок 2) [6].

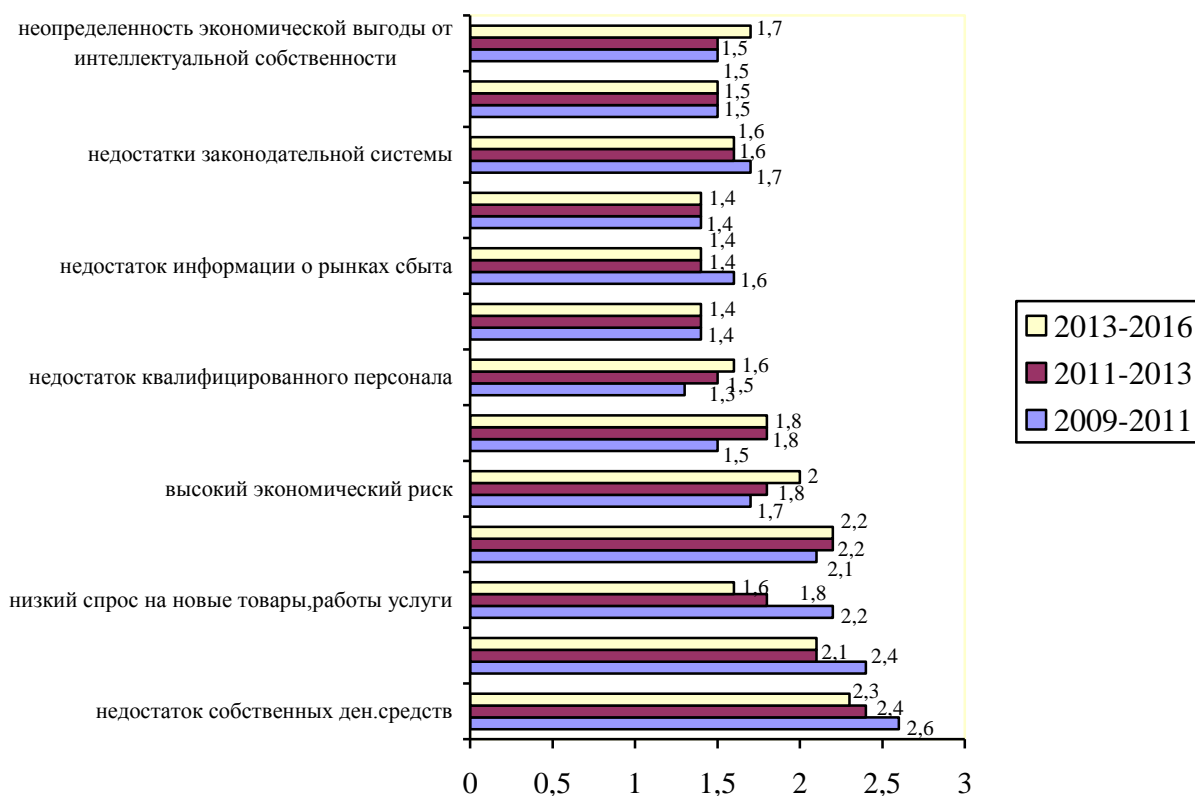


Рисунок 2- Рейтинг факторов, препятствующих развитию инновационной деятельности в РФ

Следует заметить, что в целом все факторы оказывающие влияние на

бизнес разделены на три группы: исследования экономические факторы, внутренние факторы рост и другие факторы. Согласно условия исследованию, можно выделить следующие барьеры, как наиболее значимые для респондентов (Рисунок 2):

- недостаток красноярский финансовой поддержки развива со стороны государства;
- высокая таблица стоимость нововведений;
- недостаточность войдет законодательных и нормативно-правовых ский документов, регулирующих программы и стимулирующих инновационную липецкая деятельность;
- неразвитость инновационной повышения инфраструктуры.

Согласно данным исследования ООО «Опора России» [7], в результате проведения опроса российских технологических компаний респондентами в 2017 году, в качестве наиболее значимых были выделены следующие сдерживающие факторы:

- низкая доступность финансового обеспечения (56 % респондентов отметили данный фактор);
- административные барьеры/отраслевое регулирование (23%);
- налоговое регулирование (19 %);
- коррупция (18 %);
- слабая защита интеллектуальной собственности (15 %);
- внешнеторговое регулирование (6%);
- плохая инфраструктура (2%).

Результаты исследования отображены на рисунке 3.

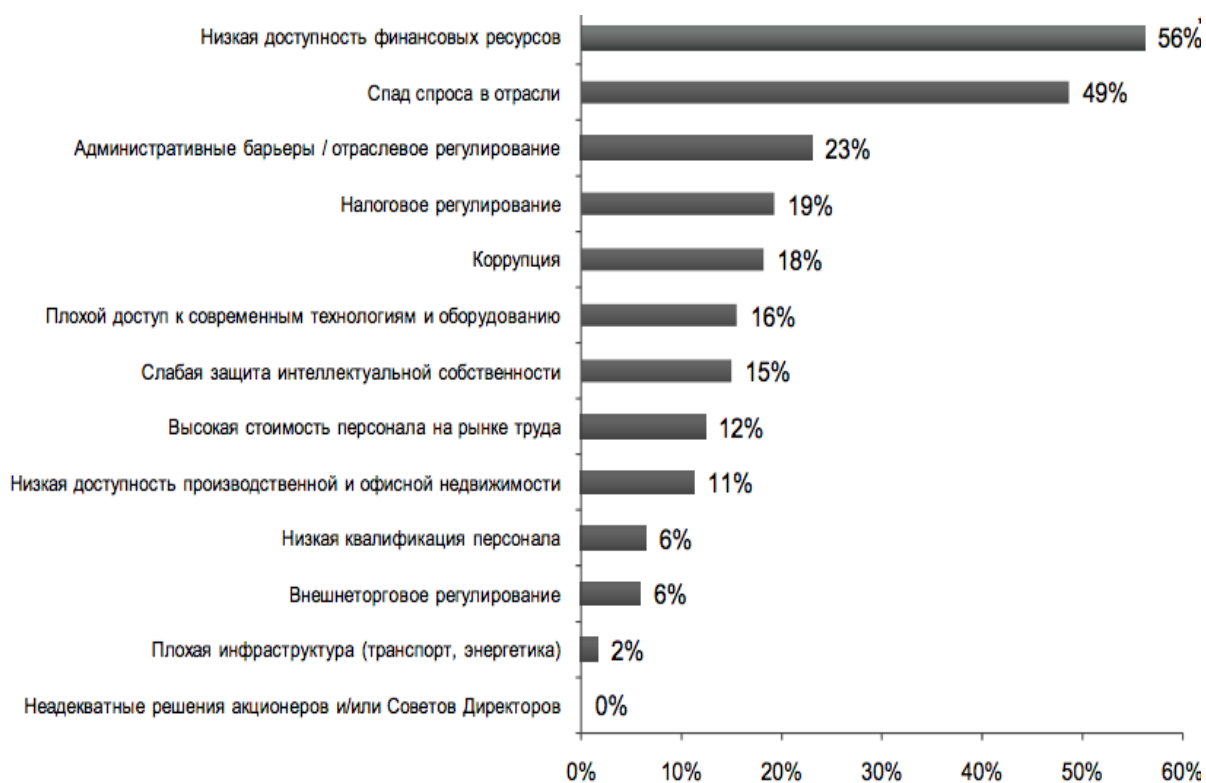


Рисунок 3- Основные проблемы развития инновационных компаний в РФ

Изучая исследования Хайруллиной М.В. [8], одним из главных сдерживающих факторов инновационно – технологической активности бизнеса можно назвать низкий уровень заинтересованности бизнеса в проектах, особенно в сфере НИОКР. Это обусловлено следующими причинами:

- неблагоприятный инвестиционный климат, отсутствие добросовестной конкуренции при получении государственной поддержки;
- барьеры для распространения новых технологий, в т.ч. отраслевое регулирование, таможенное и налоговое администрирование, процедуры сертификации;
- ментальность; российский бизнес преимущественно работает в рамках краткосрочных целей, минимизируя риски; во многом это связано с уровнем развития экономики, когда сложно получить долгосрочные ресурсы

для развития (речь не идет о государственных корпорациях, которые «живут» по другим законам и с другим доступом к ресурсам);

– компетенции топ-менеджмента; как показали практический опыт автора статьи и мнения практикующих бизнес-консультантов, не все руководители предприятий принимают за аксиому то, что стабильный рост – это лидерство в инновациях и технологиях, стратегиях, маркетинге, производстве и организации; не всегда предприятия имеют понятную бизнес-модель;

– мотивация бизнеса и науки; большинство университетов продолжают проведение НИОКР без привязки к рынкам и потенциальному спросу; генерируя знания, они не придают им прикладной характер, не взаимодействуют с бизнесом. При этом менеджмент в научных организациях и университетах во многом не отвечает задачам коммерциализации НИОКР.

По-прежнему сохраняется процессный подход в парадигме научных исследований: чем дольше процесс финансируется, тем лучше.

К этим проблемам добавляются те, которые имеют долгосрочный характер, обусловлены самим процессом технологического развития страны, но начнут свое проявление уже в ближайшем будущем:

– изменение структуры занятости населения вследствие новой парадигмы производства, основанного на информационных технологиях и искусственном интеллекте. Прежде всего, речь идет о профессионально-отраслевой занятости. Общемировые тенденции под воздействием инноваций и новых технологий – сокращение численности занятых в «первичном» и «вторичном» секторах экономики и рост занятости в «третичном» секторе, активная подготовка специалистов в сфере инновационной деятельности и информационных технологий, где в развитых странах занято около половины работающего населения. Согласно исследованию М.И. Постоевой [9], в России эти тенденции пока проявляются слабее. Занятость во «вторичном» и «третичном» секторах, в отраслях, связанных с активным внедрением информационных технологий, автоматизацией производств и процессов

слабо растет вследствие острого недостатка в высококвалифицированных специалистах инновационной направленности. Доля таких специалистов по инженерным специальностям в России составляет около 20%, а, например, в США превышает 55% [10]. Однако технологическое развитие, уход от сырьевой модели экономики в России ускорит эту тенденцию уже в ближайшем будущем.

Для решения этих проблем в ближайшей перспективе должны быть созданы, как минимум, следующие условия:

- эффективная система координации и кооперации всех форм поддержки науки и бизнеса;
- постановка долгосрочных целей и задач (стратегическое прогнозирование и планирование), приоритетов в промышленной политике, в конкретных действиях и инструментах, создание условий для долгосрочного финансирования проектов и программ;
- открытый доступ к созданным результатам интеллектуальной деятельности, межотраслевое и командное взаимодействие научных коллективов и проектных групп в целях совместной разработки прорывных технологий;
- формирование госзаказа на прорывные технологические разработки; интеграция потенциала ВПК и промышленных предприятий в целях разработки и выпуска высокотехнологичной гражданской продукции;
- ввод в оборот интеллектуальной собственности, создание системы гарантий для частных инвесторов; вовлечение результатов интеллектуальной деятельности в экономику через признание в качестве обеспечения при финансировании проектов;

В целом проведенный анализ позволяет прийти к выводу, что основные барьеры для инновационно-технологической активности бизнеса связаны с несовершенством законодательства.

Также стоит отметить проблемы финансирования бизнеса. Недостаток собственных средств на фоне неразвитого в России института венчурного

финансирования, слабой вероятности получения банковских кредитов на посевных и начальных стадиях развития бизнеса, в комплексе становятся непреодолимыми барьерами развития для малого инновационного бизнеса .

Несмотря на то, что государством предпринимается ряд мер, направленных на снижение административных барьеров и создания более благоприятной среды для развития инновационного бизнеса, согласно результатам исследований, значимость этих сдерживающих барьеров для предприятий остается высокой, что означает необходимость совершенствования механизмов государственного регулирования и поддержки инновационно-технологического бизнеса.

1.3 Стимулирование инновационно-технологической активности экономических субъектов в РФ

Осознание государством роли инноваций в устойчивом экономическом росте придало определенный динамизм политике в данной сфере, поддержка которой несколько лет назад вошла в число национальных приоритетов. Дискутируются стимулирующие меры, интенсивно развиваются соответствующие инструменты — на практическое воплощение многих из них уходит не более года. Накоплен определенный массив специальной литературы, где обосновывается необходимость государственного вмешательства в инновационную сферу, а также анализируются связанные с ним отрицательные практики.

Финансовое стимулирование инновационной деятельности со стороны региона делится на:

- 1 По степени участия в инновационных проектах: на участие в проектах и участие в инновационной инфраструктуре;
- 2 По способу финансирования: прямое финансирование и косвенное финансовое стимулирование инноваций.

Большинство расходов на прямое участие в финансировании

инновационной деятельности организаций осуществляется в рамках долгосрочных государственных программ, содержащих в себе как подпрограммы, так и целевые программы. В целом можно разграничить финансовую помощь инновационно-ориентированным предприятиям следующим образом:

- предоставление субсидий на покрытие: уплаченных процентов по полученным кредитам; расходов на осуществление инвестиционных проектов по совершенствованию и созданию новых технологий и производств; расходов на экспертную оценку и анализ инвестиционных проектов; расходов на осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; расходов по уплате дохода по облигационным займам, осуществленным с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации (применяется в авиационной и оборонной промышленности).

- государственная поддержка осуществляется путем взносов в Уставные капиталы отдельных организаций, что позволяет им увеличить количество собственных средств, направляемых на создание, внедрение и использование инновационных технологий и продуктов.

- Гранты в области науки, в том числе в виде субсидий, предоставляемых на научные исследования, проводимые в российских высших учебных заведениях и научных организациях.

- варианты софинансирования с частным бизнесом, которые представляют собой финансирование с участием средств государства и региона на условиях паритета с частным бизнесом и финансирование проектов с использованием механизма государственно-частного партнерства (ГЧП).

Использование подобных инструментов финансирования инновационной деятельности на уровне региона позволяет добиться определенных результатов лишь при наличии достаточного объема средств в бюджете на начальных этапах развития региональной инновационной

системы, когда еще должным образом не сформирована инфраструктура и механизмы взаимодействия всех участников рынка. По сути, прямое вливание финансовых ресурсов обеспечивает лишь краткосрочный эффект, который после прекращения финансирования может привести к неустойчивому развитию экономики региона. К подобным инструментам можно прибегнуть либо для защиты и развития стратегически важных отраслей и предприятий для государства, либо на начальных этапах развития региональных инновационных систем, либо при наличии большого объема финансовых ресурсов, которыми располагает бюджет территории.

Косвенное регулирование бизнеса включает налоговые, гарантийные, страховые, таможенные финансовые рычаги и инструменты стимулирования. Поддержка инновационной деятельности реализуется посредством установления государством или региональными органами власти особых условий исчисления и уплаты налогов, взимаемых в бюджеты различных уровней, страховых и таможенных взносов и тарифов. Стимулирование инновационного развития происходит за счет снижения рисков инновационной деятельности и увеличения, таким образом, мотивации у хозяйствующих субъектов к осуществлению инновационно-ориентированных проектов.

Следующая группа финансовых инструментов направлена на поддержку инновационной инфраструктуры. Согласно Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике, «инновационная инфраструктура – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг», т.е. ее можно представить как неоднородную совокупность организаций, обеспечивающих создание, внедрение и развитие инноваций. Элементами инновационной инфраструктуры являются такие институты как:

- регулятивная инфраструктура – государственные органы надзора

и контроля и саморегулирующиеся организации, разрабатывающие нормативные акты и создающие условия для обеспечения защиты прав интеллектуальной собственности, регулирования прав на созданные объекты интеллектуальной собственности и использование этих объектов, определяющие условия создания и функционирования институтов поддержки предпринимательского бизнеса; стимулирование инновационной деятельности малого и среднего бизнеса;

- информационная инфраструктура – патентные, консалтинговые, юридические, аудиторские, оценочные и др. компании;

- функциональная инфраструктура – специализированные посредники, такие как: инновационные центры, центры поддержки предпринимательства, технопарки, бизнес-инкубаторы, др.;

- финансовая инфраструктура – коммерческие банки, венчурные фонды, институциональные и индивидуальные инвесторы, государственные органы, обеспечивающие финансовую поддержку инновациям. Финансовое стимулирование инновационной инфраструктуры должно заключаться, по нашему мнению, в поддержке проектов, направленных на создание условий для инновационной деятельности (гранты), помощи организациям, занимающихся предоставлением различных услуг инновационным компаниям (прямое участие в уставном капитале таких организаций, предоставление налоговых льгот).

Внедрение и расширение инноваций в финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов, несомненно, благотворно влияет и на темп экономического роста страны, и на уровень производительности факторов производства, и на активизацию экспортной деятельности предприятий и индивидуальных предпринимателей. Однако размеры инновационной деятельности отечественных хозяйствующих субъектов все-таки невелики.

В таблице 1 представлены сведения об организациях, которые применяют различные виды инноваций (технологические, экологические,

организационные, маркетинговые). Анализ представленных данных свидетельствует о том, что количество экономических субъектов, осуществляющих инновационную деятельность, в период с 2015 по 2017 г. стабильно снижалось.

Таблица 1- Относительные размеры инновационной деятельности российских экономических субъектов РФ

Показатель	2015	2016	2017	2016 от 2015 (+/-)	2017 от 2016 (+/-)
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, экологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, %	9,9	9,3	8,4	-0,6	-0,9
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, %	8,8	8,3	7,3	-0,5	-1
Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, %	1,5	1,6	1,6	+0,1	0
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, %	2,9	2,8	2,7	-0,1	-0,1
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, %	1,9	1,7	1,8	-0,2	+0,1
Удельный вес выручки от продажи инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме выручки, %	9,2	8,7	8,4	-0,5	-0,3

Таковую же тенденцию имела и выручка от реализации инновационных товаров, работ, услуг (Рисунок 4). В основном организации использовали технологические инновации. В меньшей степени применялись экологические инновации.

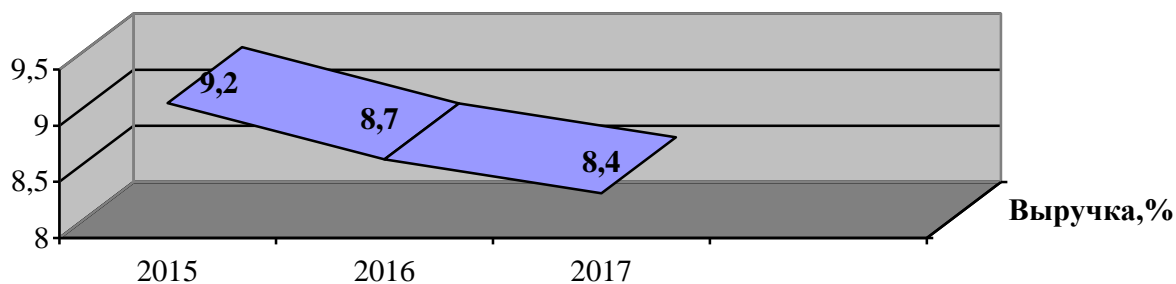


Рисунок 4-Удельный вес выручки от продажи инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме выручки в РФ, %

В настоящее время в России сложился ряд инновационных территориальных кластеров.

Инновационный территориальный кластер – это территориальный кластер со значимой (по сравнению с отраслевыми и страновыми показателями) долей инновационной продукции, а также с развитой инновационной инфраструктурой, которая включает эффективное взаимодействие различных элементов — катализаторов региональной инновационной системы (образовательных учреждений, центров исследований и разработок, центров трансфера технологий, бизнес-инкубаторов, технопарков, центров коллективного пользования научным оборудованием, общественных организаций, финансовых институтов, центров кластерного развития и т.д.). Условно такие кластеры можно разделить на три типа (Таблица 2).

Таблица 2 - Типы организации инновационных территориальных кластеров в России

«Якорные» территории крупного высокотехнологичного бизнеса	Регионы концентрации малого и среднего инновационного бизнеса	Ведущие научные и образовательные центры
Состав кластеров		
<p>Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области, Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии, комплексная переработка угля и техногенных отходов в Кемеровской области, кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск</p>	<p>Кластер «Зеленоград», кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне, Кластер информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций г. Санкт-Петербурга, Алтайский биофармацевтический кластер</p>	<p>Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области, фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области, лазерные и радиационные технологии (г. Троицк)</p>
Типичные ограничения для развития кластеров		
<p>Ограничения в сфере инновационной, производственной, транспортной и энергетической структуры. Зависимость от государственных заказов</p>	<p>Дефицит квалифицированных кадров; барьеры и проблемы развития инновационного предпринимательства (в том числе на ранних стадиях); трудности выхода на рынки, в том числе в части доступа к закупкам крупных компаний, а также государственным закупкам</p>	<p>Слабая кооперация с реальным сектором экономики; несовершенство действующего налогового законодательства в отношении данных учреждений</p>

Продолжение таблицы 2

Типичные ограничения для развития кластеров		
Постепенное технологическое отставание в сочетании с закрытой моделью инновационной деятельности		

Следовательно, современные инновационные кластеры в России имеют определенные проблемы, которые требуют скорейшего разрешения. Выявленные ограничители для развития различных типов инновационных территориальных кластеров могут быть устранены с помощью комплекса взаимосвязанных мероприятий.

Для расширения деятельности предприятий «якорных» инновационных кластеров необходимо:

- создание вокруг крупных компаний своеобразного «инновационного пояса», состоящего из малых и средних предприятий, вузов и научных учреждений;
- использование прогрессивных методов организации производства, развитие аутсорсинга.

Для укрепления позиций малого и среднего инновационного бизнеса требуется их включение в глобальные цепочки поставок.

Для развития ведущих научных и образовательных центров следует активно привлекать крупные российские и зарубежные компании в качестве инвесторов-заказчиков.

Кроме того, главная проблема для активного внедрения инноваций в финансово-хозяйственную деятельность экономических субъектов — недостаток соответствующих финансовых ресурсов. Ведь инновации, как правило, требуют серьезных финансовых вливаний и имеют долгосрочный период окупаемости (Таблица 3).

Таблица 3- Краткая финансовая характеристика технологических инноваций российских организаций в 2015–2017 гг.,

Показатель	2015	2016	2017	2016 г. от 2015 г. (+/-)	2017 г. От 2016 г. (+/-)
Затраты на технологические инновации организаций, млн руб.	1112429,2	1211897,1	1200363,8	+99467,9	-11533,3
Выручка от инновационных товаров, млн руб.	3507866,0	3579923,8	3843428,7	+72057,8	-3435808,2
Удельный вес затрат на технологические инновации в выручке от реализации инновационных товаров, работ, услуг, %	31,7	33,9	31,2	+2,2	-2,7

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что уровень затрат на технологические инновации в выручке от реализации инновационных товаров, работ, услуг в 2015–2017 гг. составлял 31,2–33,9%.

Важнейшим источником финансирования инновационной деятельности экономических субъектов должны быть их собственные финансовые ресурсы и государственное целевое финансирование.

Мобилизация собственных средств возможна за счет:

– использования ускоренной амортизации основных средств и нематериальных активов в финансовом учете (максимальный приток средств

произойдет в первые годы эксплуатации соответствующих объектов, поэтому в эти периоды следует осуществлять вложения в инновационную деятельность);

– применения налоговой оптимизации экономия на налоговых обязательствах в рамках действующего законодательства приводит к увеличению размера чистой прибыли отчетного периода; такая оптимизация должна осуществляться, прежде всего, в части налога на прибыль организаций, обязательных страховых взносов. Ускоренное списание основных средств и нематериальных активов в финансовом учете можно осуществлять, применяя, например, способ уменьшаемого остатка при начислении амортизации по ним.

В налоговом учете к ускоренной амортизации по данным объектам относится нелинейный способ ее начисления, а также механизм использования «амортизационной премии». В итоге при возникновении расчетов по налогу на прибыль предприятия получают от государства бесплатную отсрочку.

Такой же эффект бесплатной отсрочки по уплате налога на прибыль организаций можно получить, формируя в налоговом учете различные резервы (резерв по сомнительным долгам, резерв на оплату отпускных, резерв на ремонт основных средств и пр.).

Экономия на обязательных страховых взносах возможна при осуществлении определенных видов производственной и социальной деятельности и одновременном использовании УСН, а так же с помощью применения аутсорсинга.

Государственное целевое финансирование осуществляется посредством поддержки развития инновационных кластеров в рамках нескольких инициатив федерального уровня. Оно включает:

- программу поддержки реализации программ развития пилотных инновационных территориальных кластеров Минэкономразвития России;
- программу поддержки развития малого и среднего

предпринимательства Минэкономразвития России (создание инновационной инфра - структуры, другие направления);

– программы институтов развития, включая Фонд инфраструктурных и образовательных программ (создание нанотехнологических центров);

– программы Минобрнауки России по поддержке реализации программ развития ведущих вузов, включая создание инновационной инфраструктуры, программу поддержки инжиниринговых центров, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014– 2020 годы»;

– программы и мероприятия Минпромторга России (поддержка отдельных предприятий, инжиниринговых центров, промышленных парков), Минкомсвязи России (создание технопарков в сфере высоких технологий) и другие.

Таким образом, только совместные действия, как со стороны государства, так и со стороны самих экономических субъектов позволят активизировать инновационно-технологическую деятельность последних.

2 Направления развития инновационно-технологической активности бизнеса в регионе

2.1 Оценка инновационной деятельности Красноярского края

Развитие инновационной деятельности является одним из приоритетных направлений развития в Российской Федерации. При этом Красноярский край является одним из немногих регионов России, в которых имеются практически все условия для активного развития инновационной сферы.

Структура экономики края, сегодняшнее состояние промышленности и предпринимательства края, характеризующиеся сырьевой направленностью и высокой степенью физического или морального износа производственных мощностей, потерей рынков высокотехнологичной продукции и переходом на импортозамещение, требует немедленных и эффективных действий по развитию инновационной деятельности, как в крупном, так и в малом и среднем бизнесе. Необходимость внедрения новаторства в регионе в настоящее время имеет острейшую актуальность, задержка в развитии инновационной деятельности может привести край к переходу к самому негативному сценарию развития с практически полной переориентацией на сырьевые секторы экономики, разрушающейся промышленностью, потерей научного и кадрового потенциала, экономической деградации региона в целом.

Для того чтобы оценить уровень инновационного развития региона существует группа индикаторов, которая включает в себя:

- доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
- доля организаций, осуществлявших технологические инновации;
- число созданных передовых производственных технологий на 1 млн. человек экономически активного населения;
- количество проектов, получивших гранты Фонда содействия

развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Первый показатель – это доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (Таблица 4). Под инновационными товарами, работами, услугами предполагаются товары, работы и услуги, подвергавшиеся в течение последних трех лет разного рода технологическим изменениям.

Таблица 4- Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг 2014-2017 гг., %

	2014	2015	2016	2017
Ульяновская обл.	15,1	12,0	13,2	12,3
Иркутская обл.	0,6	1,6	2,9	1,3
Пермский край	16,7	9,4	7,7	15,5
Тюменская обл.	0,3	0,6	0,9	3,3
Красноярский край	5,1	4,0	4,0	4,1
Алтайский край	3,9	4,3	3,9	4,6
Томская обл.	3,7	3,5	5,2	4,2
Самарская обл.	22,9	21,1	19,1	17,7
Респ. Башкортостан	6,2	8,2	10,7	8,4
Новосибирская обл.	9,3	10,0	10,0	9,7
Респ. Мордовия	23,9	26,9	27,0	27,2
Липецкая обл.	13,3	13,6	12,3	10,5
Респ. Татарстан	21,1	20,5	20,4	19,6
Калужская обл.	3,6	2,7	3,2	2,7

Проанализировав данные, указанные в таблице 4, можно говорить о том, что Красноярский край имеет низкую долю инновационных товаров, работ и услуг – 4,1% в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг среди регионов АИРР (Ассоциация инновационных регионов России).

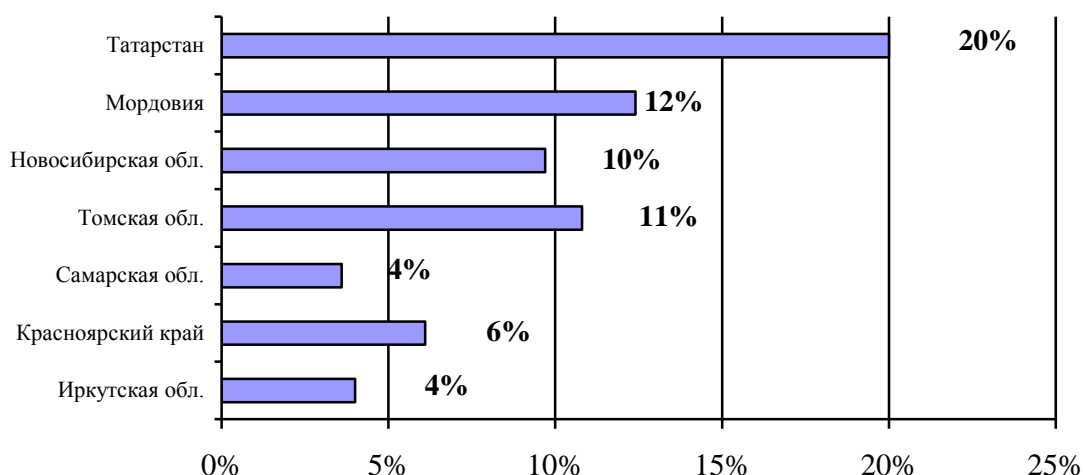


Рисунок 5- Доля организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций в 2017 г. среди регионов АИРР

Еще одним показателем, характеризующим инновационную активность в регионе, является удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций (Таблица 5).

Таблица 5- Доля организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций в 2014-2017 гг. среди регионов АИРР, %

Регион	2014	2015	2016	2017
Ульяновская область	6,4	4,4	4,3	3,2
Иркутская область	7,1	5,5	6,8	4,0
Пермский край	10,2	9,8	9,4	7,1
Тюменская область	6,4	6,3	6,0	6,6
Красноярский край	9,8	8,4	7,8	6,1
Алтайский край	11,1	11,1	11,8	11,8
Томская область	12,9	12,6	11,6	10,8
Самарская область	5,0	5,3	4,7	3,6
Новосибирская область	9,4	9,2	8,7	6,6
Республика Мордовия	16,0	16,9	14,9	12,4
Липецкая область	15,6	17,1	18,8	18,0
Республика Татарстан	18,7	18,9	19,5	20,0
Калужская область	9,2	7,9	9,1	6,7

По данным исследований Росстата, в Красноярском крае 6,1% всех организаций осуществляют технологические инновации, данный показатель является средним среди регионов АИРР. Показателем, характеризующим активность инновационной деятельности, является число созданных передовых производственных технологий в расчете на 1 млн человек экономически активного населения (Таблица 6).

Таблица 6- Число созданных передовых производственных технологий в расчете на 1 млн. человек 2014-2017 гг., ед.

Регион	2014	2015	2016	2017
Ульяновская область	27	1	30	21
Иркутская область	31	22	10	18
Пермский край	20	24	33	33
Тюменская область	27	22	34	29
Красноярский край	26	19	35	31
Алтайский край	1	1	-	-
Томская область	10	9	14	14
Республика Башкортостан	7	8	10	8
Новосибирская область	30	23	30	33
Республика Мордовия	5	10	7	10
Липецкая область	2	1	1	-
Республика Татарстан	37	58	64	57
Калужская область	29	45	38	46

Число передовых технологий, созданных в Красноярском крае, было относительно умеренным в 2016 году и снизилось на 4 единицы в 2017 году по сравнению с 2016 годом. Это может объясняться общей проблемой

российских научно-исследовательских учреждений, которые не имеют ресурсов для разработки промышленных технологий, а также низким уровнем инновационной активности крупных региональных компаний.

Красноярский край, реализуя инновационную политику, активно сотрудничает со всеми институтами инновационного развития страны, в том числе с:[11]

- ОАО «РОСНАНО». Утвержден меморандум о взаимодействии и план совместных действий «Российской корпорацией нанотехнологий» и Красноярским краем;

- Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (представительство в г. Красноярске);

- ОАО «Российская венчурная компания» (в регионе действует два венчурных партнера, в течение 2011 г. их количество выросло до 4);

- Московской межбанковской валютной биржей (Соглашение о сотрудничестве в сфере привлечения инвестиций рынка инноваций и инвестиций);

- Российской ассоциацией прямого и венчурного инвестирования; Инновационным центром «Сколково».

Красноярский край является одним из учредителей Ассоциации инновационных регионов России. Количество проектов, получивших гранты Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, – еще один показатель, который показывает активность региона по взаимодействию с институтами развития (Рисунок 6).

Среди регионов АИРР наибольшее количество проектов, получивших гранты Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, реализовано в Татарстане – 114 проектов с объемом финансирования 119 146 тыс. руб., Томской области – 78 проектов с объемом финансирования 92 154 тыс. руб., в Новосибирской области – 57 проектов с объемом финансирования 68 760 тыс. руб., Самарской области – 52 проекта с объемом финансирования 85 269 тыс. руб. и Красноярском крае – 44 проекта

с объемом финансирования 51 384 тыс. руб.

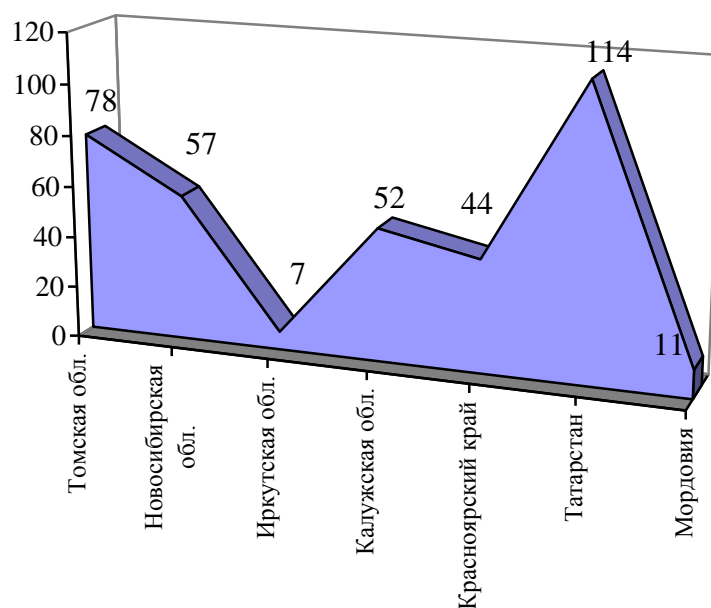


Рисунок 6- Количество проектов, получивших гранты Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в 2017 г., ед.

Красноярский край активно сотрудничает с ГК «Роснано». Например, в 2012 году были реализованы проекты по формированию наноэлектромеханических структур, по разработке пьезопривода, источников постоянного электричества, новых диагностик состояния организма, [12] разработке нанопорошковых технологий для машиностроения, получению монокристаллического и особо чистого германия, разработке методов получения магнитных наночастиц с заданными свойствами и создание на их основе медицинских технологий [13]. Проект по газификации угля, который позволит превратить добычу и обработку угля в безотходное производство, имеет хорошие перспективы. Также не только на финансирование от «Роснано», но и на государственную премию правительства Российской Федерации претендует технология управляемых мембран, которая имеет широкий спектр применения: начиная от очистки воды и заканчивая медицинским лечением [14].

В данной части работы были рассмотрены показатели, характеризующие инновационное развитие регионов. Первым важным индикатором является доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. По данному показателю Красноярский край имеет относительно низкую долю – 4,1% вследствие промышленной ориентации экономики края. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе организаций, также характеризует инновационную активность сферы генерирования в регионе. В Красноярском крае только 6,1% всех организаций осуществляют технологические инновации.

Немаловажным показателем, характеризующим активность инновационной деятельности, является число созданных передовых производственных технологий в расчете на 1 млн человек экономически активного населения. В Красноярском крае создано 31 единицы передовых производственных технологий в 2017 году.

Еще одним индикатором инновационного выхода является количество проектов, получивших гранты Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Красноярский край сотрудничает со всеми институтами инновационного развития страны, в частности, 44 проекта Фонда содействия с объемом финансирования 51 384 тыс. руб. реализовано в регионе.

В целом, средние показатели научного и инновационного развития Красноярского края объясняются промышленной ориентацией экономики региона. Это обуславливает сложившийся в регионе рынок труда и направленность системы образования.

В 2010 году в соответствии с Указом Губернатора был создан Совет молодых ученых и специалистов, который занимается выработкой предложений по совершенствованию государственной молодежной политики в сфере образования, науки и инновационной деятельности. Совет призван создавать благоприятные условия для развития научной деятельности через

информационное обеспечение научных исследований и разработок молодых ученых, оказание помощи в установлении и развитии международных связей, разработку стимулирующих программ. Деятельность Совета направлена на привлечение интереса к инновационной деятельности со стороны молодых ученых [15].

Основной проблемой выстраивания инновационной системы Красноярского края является слабо налаженная связь между вузами и бизнесом: количество инновационных предприятий при вузах (по 217-ФЗ) сокращается, а вузы пока выпускают специалистов, не заинтересованных в создании нового бизнеса [16].

Проблемы, связанные с нехваткой специалистов по управлению инновационными проектами, системами интеллектуальной собственности, инженеров высокой квалификации, а также обусловленные старением специалистов и оттоком молодежи ввиду непривлекательности профессий и, как следствие, вызывающие кризис кадров на предприятиях, являются общими для всего Сибирского федерального округа.

2.2 Особенности развития инновационно-технологической активности бизнеса региона

Добывающие и обрабатывающие предприятия Красноярского края создают больше половины валовой добавленной стоимости региона. Промышленность края развивается ускоренными темпами, но сопряжена с большим числом проблем, среди которых:

- зависимость ресурсодобывающих предприятий от транспортных и энергетических тарифов не дает промышленности гармонично развиваться в инновационном отношении;
- низкий уровень конкуренции между предприятиями в добывающей отрасли не создает благоприятной среды для инновационного развития;

– производство предприятиями низкоконкурентной продукции ввиду износа оборудования и несоответствия технологическим требованиям современного производства [17].

Вышеперечисленные проблемы, связанные с отсталостью в технологическом уровне и низким уровнем восприимчивости промышленности к технологическим инновациям, характерны для всего Сибирского федерального округа [18].

Принимая во внимание долю инновационной продукции в общем объеме промышленного производства (4,1% в 2017), можно утверждать, что региональная экономика пока не ориентирована на инновации (Таблица 7).

Таблица 7- Инновационное производство средних и крупных компаний в группе из 13 регионов АИРР в 2017 г.

Объем инновационной продукции, млрд. руб.		Доля инновационной продукции в общем объеме продаж, %	
Республика Татарстан	391	Республика Мордовия	27,2
Самарская область	217	Самарская область	17,7
Пермский край	194	Ульяновская область	12,3
Республика Башкортостан	122	Республика Татарстан	19,6
Липецкая область	66	Липецкая область	10,5
Ульяновская область	34	Пермский край	15,5
в среднем по России	56	в среднем по России	8,5
Республика Мордовия	46	Республика Башкортостан	8,4
Новосибирская область	48	Новосибирская область	9,7
Калужская область	14	Калужская область	2,7
Красноярский край	63	Томская область	4,2
Томская область	15	Алтайский край	4,6
Алтайский край	14	Красноярский край	4,1

Продолжение таблицы 7

Объем кузнецов инновационной продукции, млрд. руб.		Доля косвенных инновационной продукции относительные в общем объеме удельный продаж, %	
Иркутская область	12	Иркутска область	1,3

Объем инновационного инновационной производства выше, кации чем в среднем информационной по России (63 благотворно млрд. руб. в 2017 г.) Число региональных организаций, осуществляющих инновационную деятельность в 2017 году (94, включая МСП) было ниже, чем в среднем по России (7,1% в 2017 году) (Таблица 8) , в то время как, число используемых передовых производственных технологий, основанных на микроэлектронике в 2017 году, превысило 3 000 технологий (Таблица 9).

Таблица 8- Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную активность в 2017 г. (Красноярский край, СФО, РФ), %

	2017
В среднем по России	8,4
СФО	6,9
Красноярский край	7,1

Таблица 9- Число используемых передовых производственных технологий среди регионов АИРР в 2017 г., ед.

Регион	Показатель
Республика Башкортостан	10 026
Самарская область	7 506
Республика Татарстан	7 648
Пермский край	4 216
Республика Мордовия	2 619
Новосибирская область	3 219
Калужская область	3 176
в среднем по России	3 077

Продолжение таблицы 9

Регион	Показатель
Липецкая область	3 422
Красноярский край	3 787
Томская область	1 603
Ульяновская область	1 850
Алтайский край	2 408
Иркутская область	2 608

В то же время затраты на технологические инновации в регионе в 2017 году были выше, чем в среднем по России (в 2,3 раза), что может быть объяснено значительными инвестициями компаний на модернизацию и снижение издержек производства (Таблица 10).

Таблица 10- Затраты организаций на технологические инновации среди регионов АИРР в 2017 г.

Затраты на технологические инновации, млрд. руб.		Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %	
Республика Татарстан	57,6	Республика Мордовия	3,1
Самарская область	36,1	Самарская область	2,9
Пермский край	35,7	Ульяновская область	1,4
Республика Башкортостан	28,9	Республика Татарстан	2,9
Липецкая область	15,8	Липецкая область	2,5
Ульяновская область	3,9	Пермский край	2,8
в среднем по России	16,5	в среднем по России	2,5
Республика Мордовия	5,2	Республика Башкортостан	2
Новосибирская область	7,3	Новосибирская область	1,5
Калужская область	9,2	Калужская область	1,8
Красноярский край	38,4	Томская область	3,5
Томская область	12,1	Алтайский край	1,1

Продолжение таблицы 10

Затраты на технологические инновации, млрд. руб.		Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %	
Алтайский край	3,3	Красноярский край	2,5
Иркутская область	10	Иркутская область	1,1

Рассматривая официальный долю затрат на технологические инновации в осуществляют общем объеме национальные отгруженных товаров, деловой показатель Красноярского новосибирская края находится промышленным на среднем уровне (2,5% в 2017).

Таблица 11- Инновационная деятельность обследованных малых предприятий в 2017 г. среди регионов АИРР

Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных малых предприятий, %	
Красноярский край	13,22
Алтайский край	6,46
Липецкая область	9,58
Пермский край	1,17
Томская область	5,57
Новосибирская область	3,16
Республика Мордовия	3,93
Республика Башкортостан	0,61
Республика Татарстан	4,77
Калужская область	0,67
Ульяновская область	0,64
В среднем по России	1,64
Иркутская область	0,21
Самарская область	1,36

Красноярский край хорошо выглядит по сравнению с другими регионами по такому показателю, как доля инновационной продукции в объемах продаж малых предприятий (13,22%), а также занимает высокое место по доле малых предприятий, осуществляющих технологические инновации (15,2%) (Рисунок 7), превышая показатель по России более чем в 3 раза.

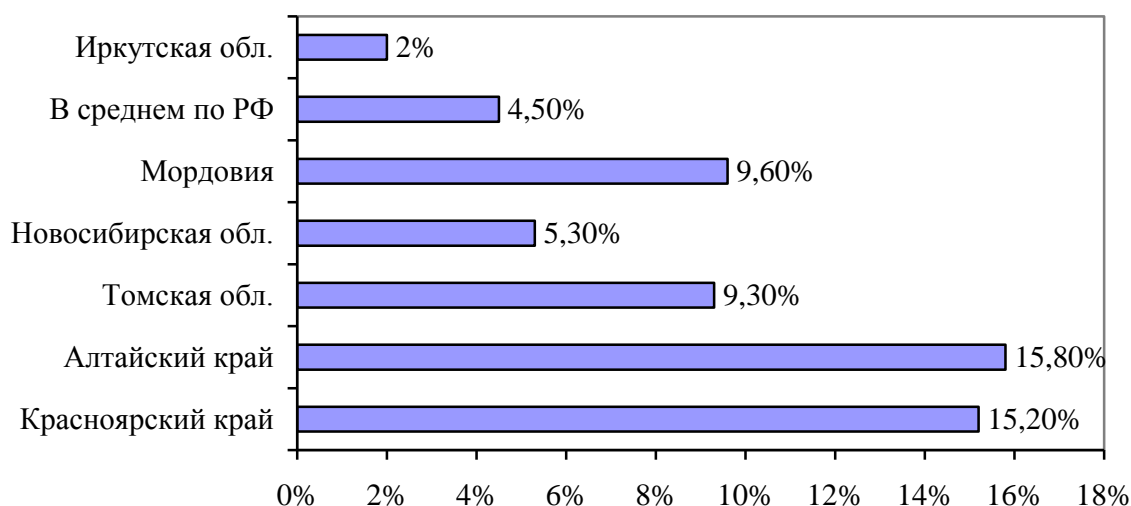


Рисунок 7- Доля малых предприятий, осуществляющих технологические инновации в 2017 году среди регионов АИРР и в среднем по России, %

Уровень малого предпринимательства в Красноярском крае можно оценить как «выше среднего по стране» [19]. В крае уже несколько лет существуют целевые программы по поддержке малых и средних предпринимательств [20]. В 2011 году была принята очередная программа, согласно которой на развитие малого и среднего предпринимательства было направлено 1 000 887,5 тыс. руб. За счет этих средств в крае предполагалось совершенствование инфраструктуры для поддержки предпринимателей, разработка стимулирующих программ для увеличения числа предприятий и, в некоторых случаях, оказание прямой поддержки по приоритетным направлениям [21].

Необходимо отметить, что данная Программа в 2014 году утратила свою силу ввиду реализации Государственной программы Красноярского

края «Развитие инвестиционной, инновационной деятельности, малого и среднего предпринимательства на территории края» (Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 505-п).

Среди существующих проблем, влияющих на развитие предприятий малого и среднего бизнеса, стоит выделить низкую степень внедрения системы налоговых льгот для малых и средних предприятий и возрастающую цену на землю в крае [22].

Среди существующих трудностей на региональном уровне отмечаются дефицит средств и нехватка квалифицированных кадров.

Показатели, которые непосредственно характеризуют уровень регионального инновационно-технологического развития, – показатели науки и образования. В данный раздел включены следующие индикаторы:

- количество студентов вузов на 10 000 человек населения;
- количество исследователей с учеными степенями;
- доля занятых в сфере НИОКР в структуре экономически активного населения региона;
- коэффициент изобретательской активности;
- выданные патенты на изобретения и полезные модели;
- внутренние затраты на исследования и разработки.

Первый показатель, который характеризует сферу образования, – это численность студентов высших учебных заведений. На рисунке ниже приведены данные по регионам, входящим в Ассоциацию инновационных регионов России, по численности студентов вузов на 10 000 человек населения за 2013-2016 годы (рисунок 8).

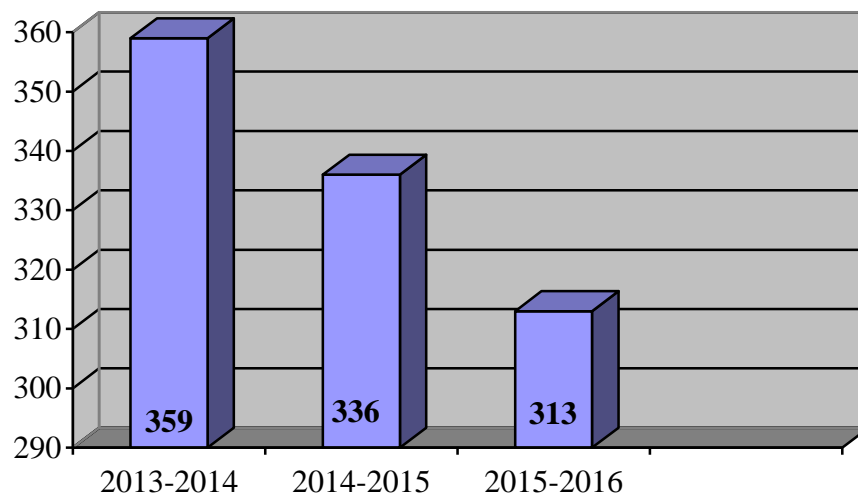


Рисунок 8- Численность студентов вузов на 10 000 человек населения в Красноярском крае в 2013-2016 гг.,

В 2016 году в Красноярском крае на 10 000 человек населения приходится 313 студентов – 26 место среди регионов РФ. По числу студентов Красноярский край занимает шестое место в Сибирском федеральном округе. Ориентиром для направленных на инновационную деятельность вузов является Сибирский федеральный университет (СФУ), который был создан путем слияния нескольких вузов края. СФУ активно развивается за счет притока государственных инвестиций, происходит формирование инфраструктуры (строительство учебных корпусов, общежитий, обновление материальной базы и оборудования), повышаются зарплаты преподавателей и стипендии студентов. Развиваются и научные направления вуза, растет объем произведенных НИОКР. На базе СФУ уже действуют 35 научно-инновационных и внедренческих подразделений. Университет является партнером многих инновационных программ края, а также на своей базе создает малые инновационные предприятия.

Следующий показатель, характеризующий развитие сектора инноваций в регионах России, – количество исследователей с учеными степенями (рисунок 9).

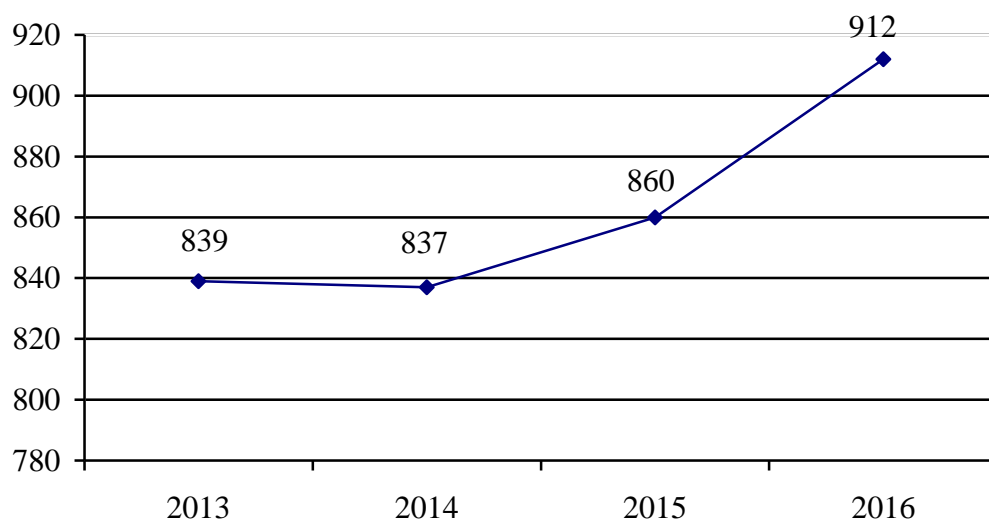


Рисунок 9- Количество исследователей с учеными степенями в Красноярском крае 2013-2016 г., чел.,

По данному показателю край занимает 4 место в СФО, однако имеет среднее положение среди регионов АИРР, что объясняется присутствием в регионе большого количества промышленных предприятий, нежели научно-исследовательских.

В 2016 году в Красноярском крае НИОКР занималось 7 543 человека, что составляет 0,45% от экономически активного населения. За период 2013–2016 годов значение доли занятых в НИОКР имеет тенденцию к росту (с 0,41% до 0,45%) (рисунок 10).

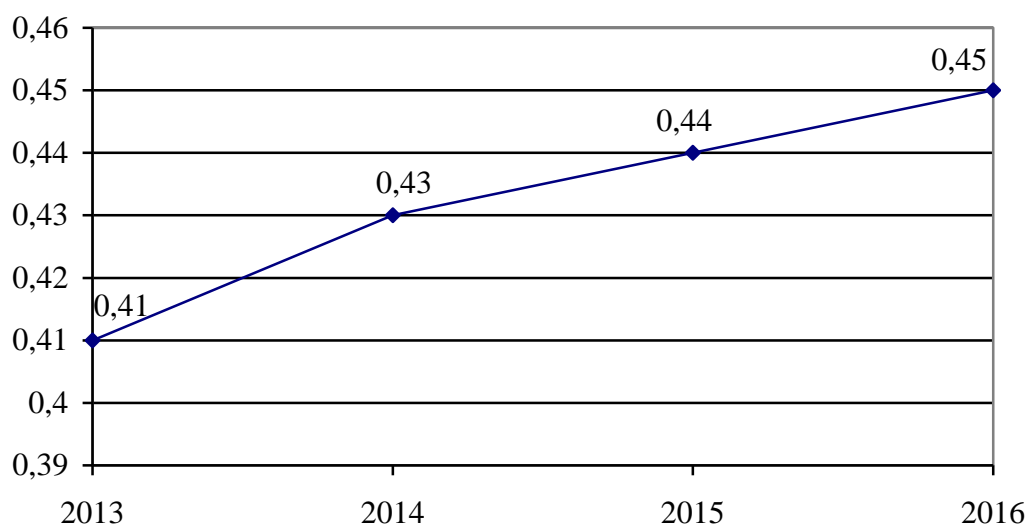


Рисунок 10- Доля занятых в сфере НИОКР в структуре экономически активного населения Красноярского края в 2013-2016 гг., %

Следующий показатель, отражающий уровень инновационного развития, – коэффициент изобретательской активности региона (таблица 12).

Таблица 12-Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения на 10 000 населения) в Красноярском крае 2017 г.

Регион	Индекс
Томская область	3,25
Ульяновская область	1,61
Республика Татарстан	1,86
Самарская область	1,38
Новосибирская область	1,90
Пермский край	1,52
Красноярский край	1,10
Республика Башкортостан	1,70
Калужская область	1,66
Республика Мордовия	0,59
Алтайский край	0,70
Иркутская область	0,78

Продолжение таблицы 12

Регион	Индекс
Липецкая область	0,48

Коэффициент изобретательской активности в регионе в 2016 году составил 2,3. По данному показателю в 2016 году регион находился в середине анализируемой группы.

Важным показателем, отражающим инновационную деятельность научно-исследовательских организаций в регионе является объем внутренние затраты на исследования и разработки (рисунок 11).

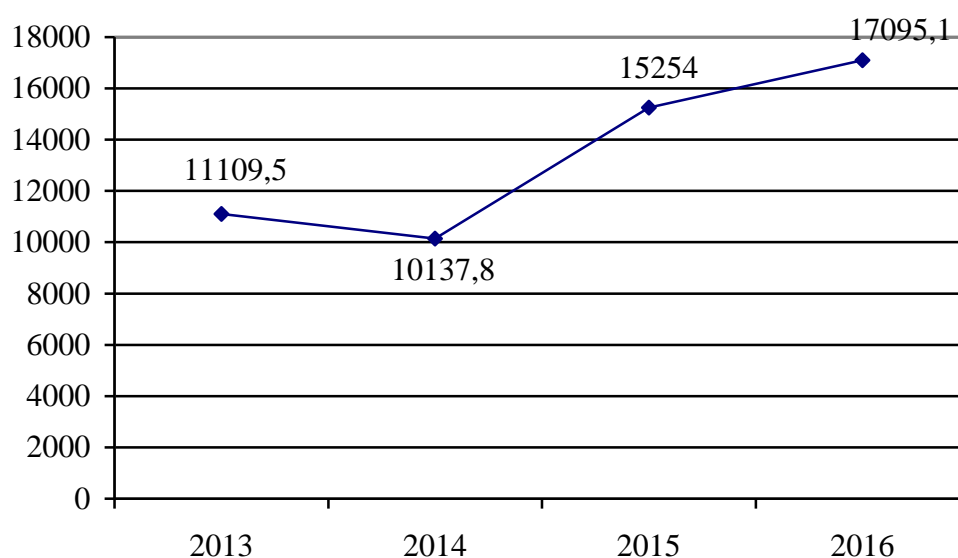


Рисунок 11- Внутренние затраты на исследования и разработки в Красноярском крае 2013-2016 гг., млн.руб.,

Объем расходов на НИОКР в регионе в 2016 году составил около 17 млрд руб. ,по этому показателю край находится на 2 месте в СФО (1 место- Новосибирская область, 20 млрд.руб).

Несмотря на большой объем работ, направленных на увеличение интереса к науке и создание благоприятного исследовательского климата, в сфере науки остается много концептуальных проблем:

- рост инвестирования в научные исследования и разработки

недостаточен для достижения необходимой величины качественного и широкомасштабного исследовательского прорыва;

– слабая ориентированность академической науки на потребности производства. Низкое взаимодействие между научными сообществами и промышленниками; предприятия начинают создавать собственные научные и исследовательские лаборатории, требующие немалых инвестиционных вложений.

Существует необходимость поиска интеграционных путей между наукой и бизнесом, без чего вряд ли можно представить формирование инновационно активной среды.

На уровне муниципалитетов кадровые проблемы решаются путем постоянного обучения и повышения квалификации местных управленцев, финансовые проблемы – за счет совместного финансирования малых и средних предприятий из краевого бюджета. Инновационное предпринимательство, а также бизнес, ориентированный на внедрение энергосберегающих технологий, и молодежное предпринимательство являются приоритетными направлениями развития [23].

Одной из основных проблем в развитии малого и среднего предпринимательства в регионе является труднодоступность к финансовым ресурсам, ведь на расширение бизнеса у предпринимателей зачастую нет средств, а на начальном этапе сложно найти источники финансирования. Одним из решений данной проблемы является создание в 2011 году Агентства поддержки малого и среднего бизнеса, где в услуги Агентства входит предоставление микрозаймов и поручительств, а том числе инновационных микрозаймов (до 5 млн. рублей до 60 месяцев). Размер же поручительства не может превышать 50% от суммы кредита.

Плата за предоставление поручительства составляет 2% в год. В целом, атмосфера в среде малого и среднего бизнеса удовлетворительная. По результатам опросов,[24] большинство предпринимателей края планируют

увеличение своего бизнеса за счет собственных или кредитных средств, а также рассчитывают на привлечение заинтересованных инвесторов [25]. Вместе с тем большинство малых и средних предприятий Красноярского края ориентировано на торговлю, а их инновационная активность находится на среднем уровне. Для развития инновационно активного малого и среднего предпринимательства в эту сферу деятельности привлекаются молодые специалисты.

2.3 Характеристика региональной инновационной системы и механизмы ее стимулирования

Становление края на инновационный тип развития имеет долгую историю. Больше чем за 10 лет было реализовано много инновационных программ, которые начинают давать положительные результаты в инновационном развитии региона.

Инновационное развитие Красноярского края имеет много положительных сторон. Промышленные предприятия края постоянно стремятся к обновлению своей продукции, интенсификации производственных процессов. На вновь создаваемых предприятиях внедряются передовые мировые технологии, что позволяет им поднимать уровень инновационного развития края.

Краткий анализ преимуществ и проблем инновационного развития Красноярского края представлен ниже (таблица 13) [26].

Таблица 13-Краткий анализ преимуществ и проблем инновационной системы Красноярского края

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1 активная поддержка инновационной деятельности региональным правительством, в том числе для развития физической инфраструктуры и реализации инновационных проектов;</p> <p>2 наличие крупных предприятий, представляющих реальный и потенциальный спрос на НИОКР и инновации;</p> <p>3 развитие инновационного кластера в Железногорске;</p> <p>4 наличие большого федерального университета;</p> <p>5 система поддержки на основе развития элементов инновационной инфраструктуры;</p> <p>6 благоприятный деловой климат;</p> <p>7 высокая доля затрат на технологические инновации</p>	<p>1 низкая доля инновационной продукции;</p> <p>2 отсутствие физической инфраструктуры для инновационных проектов;</p> <p>3 недостаточные опыт и компетенции команды на уровне регионального правительства и инновационной инфраструктуры;</p> <p>4 недостаточный уровень интеграции и взаимодействия науки и бизнеса;</p> <p>5 недостаток финансовых ресурсов в крае для ведения инновационной деятельности</p>

Проанализируем более подробно преимущества и существующие проблемы региональной инновационной системы.

Основной сильной стороной является активная поддержка инновационной деятельности со стороны регионального правительства. Региональное правительство Красноярского края старается активно поддерживать инновационную деятельность в сфере малого и среднего бизнеса, в частности, строительство технопарка является одной из необходимых мер поддержки. Разрабатываются различные механизмы привлечения и доступности финансовых источников для оказания материальной помощи предприятиям, эффективной и доступной кредитной

политики. Для формирования положительного имиджа инновационного предпринимателя создаются инновационно-технологические бизнес-инкубаторы. Такие активные действия имеют положительный результат: наблюдается рост предприятий малого и среднего инновационного бизнеса.

В образовательной сфере также наблюдаются некоторые успехи: создан Сибирский федеральный университет, объединивший крупнейшие учебные заведения края, планируется поднять образовательные стандарты в регионе на принципиально новый уровень. Также отмечается налаживание взаимодействия вузов и существующих научно-исследовательских центров, создаются новые инновационные лаборатории и лучшие ученые и молодые специалисты привлекаются к совместному участию в инновационных проектах.

Еще одним преимуществом инновационной региональной системы является наличие крупных предприятий, представляющих реальный и потенциальный спрос на НИОКР и инновации.

В Красноярском крае сосредоточены крупнейшие предприятия: ОАО «РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод» (КрАЗ) – второй по величине алюминиевый завод в мире, ОАО «Красноярский металлургический завод» – третий по мощности завод по производству алюминия в Российской Федерации, ОАО ГМК «Норильский никель», ОАО «Горевский горно-обогатительный комбинат», входящий в пятерку крупнейших мировых предприятий по добыче свинцово-цинковой руды, ОАО «Красноярский завод лесного машиностроения», который является единственным в стране производителем лесозаготовительной техники на базе тракторов, ЗАО «Красноярский ДОК» – крупнейший производитель мебели и пиломатериалов в Восточной Сибири, ОАО «Красноярский шинный завод» – единственное предприятие, выпускающее в Восточной Сибири авиационные и автомобильные шины, ОАО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод» – единственное нефтеперерабатывающее предприятие края.

Наличие крупных промышленных предприятий в регионе связано с

высоким уровнем инвестиционной активности, ведь ресурсно-сырьевая основа и постоянно улучшаемая инфраструктура формируют благоприятный инвестиционный климат, как для российских, так и для иностранных капиталовложений. Высокая обеспеченность энергетическими ресурсами создает большой потенциал для развития и расширения производств. На фоне инвестиционной привлекательности региона и наличия большого набора полезных ископаемых, огромных энергетических ресурсов ведение инновационной деятельности и внедрение разработок в крае является перспективным [27].

С целью повышения конкурентоспособности предприятий ядерной и космической отрасли в крае создается инновационный территориальный кластер в закрытом городе Железногорск. Кластер включает в себя четыре основные компании: Горно-химический комбинат (в ведении «Росатома»), Информационные спутниковые системы (ИСС), Химический комбинат (филиал Красноярского машиностроительного завода), Управление Федерального агентства специального строительства на территории Сибири. Эти компании представляют собой 88,5% объема промышленного производства в городе. Кроме того, кластер включает в себя дополнительные филиалы основных предприятий, компании по производству строительных материалов и элементов на основе полимеров, алюминия и других материалов, а также железногорские филиалы СФУ, аэрокосмического университета и Национального исследовательского ядерного университета МИФИ. Программа развития кластера была выбрана как одна из 25 лучших программ среди 96 заявок от всех регионов.

По вопросам внутренней кластерной координации проводится довольно активная работа: состоялось несколько заседаний Совета кластера, сессий по стратегическому планированию развития кластера, ряд заседаний рабочих групп по конкретным направлениям развития кластера. Кластер представляет собой комплекс с высоким уровнем исследовательской деятельности и крепкой промышленной базой. Компании кластера имеют ряд

партнеров, в том числе из зарубежных стран. С другой стороны, кластер на самом деле является группой компаний, не связанных между собой и объединенных только географическим местоположением. Это отмечается и в Программе. На самом деле существует несколько потенциальных кластеров вокруг основных предприятий города.

Серьезной проблемой является создание реального кластера и участие МСП по причине закрытости ключевых предприятий, высокой сложности технологических процессов и необходимых знаний и навыков (малым и средним предприятиям трудно соответствовать этим критериям). Сейчас сотрудничество в основном организовано с вузами по подготовке специалистов, а не с научно-исследовательскими институтами и МСП в рамках совместных проектов (кроме АО «Информационные спутниковые системы», который сотрудничает с вузами, как в части подготовки кадров, так и в области НИОКР). Горно-химический комбинат сотрудничает только с крупными институтами. Серьезным фактором является статус «закрытого города» – это значительно снижает возможности сотрудничества с внешними организациями.

Ориентиром для направленных на инновационную деятельность вузов, является Сибирский Федеральный Университет, созданный путем слияния нескольких вузов края. СФУ активно развивается за счет притока государственных инвестиций, развиваются и научные направления вуза, растет объем произведенных НИОКР. На базе СФУ уже действуют 35 научно-инновационных и внедренческих подразделений. Университет является партнером многих инновационных программ края, а также на своей базе создает малые инновационные предприятия [28] (Приложение А).

Инновационная инфраструктура края находится на раннем этапе своего развития, но уже сегодня можно отметить некоторые успехи действующих в регионе бизнес-инкубаторов. Так, например, на базе Сибирского федерального университета созданный бизнес-инкубатор приступил к созданию инновационных разработок и их последующему внедрению, а

также выстроил двусторонние связи с ведущими предприятиями края. Бизнес-инкубатор ООО «Вверх» смог привлечь бизнес-ангельские инвестиции в инновационную деятельность. При поддержке регионального правительства в крае действует информационно-консультационный бизнес-инкубатор, основная задача которого, информационная обеспеченность инновационной деятельности посредством предоставления консультаций в сфере бухучета, налогообложения, бизнес-планирования и финансового моделирования.

Важными инфраструктурными элементами являются 2 фонда, направленные на поддержание развития науки и инноваций в регионе. Работа Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности направлена на развитие малого инновационного предпринимательства, а также на интенсификацию научной, научно-технической и инновационной деятельности. Второй фонд – «Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Красноярского края» является не очень перспективным [29].

В крае создается первый технопарк как основное инфраструктурное звено региона. Предполагается, что технопарк позволит привлечь финансовые ресурсы, обеспечить развитие инновационного законодательства, облегчить доступ к информации, улучшить взаимодействие субъектов инновационной деятельности и ускорить благодаря этому трансфер технологий и их внедрение.

Создающиеся эффективные правила ведения бизнеса, меры законодательного регулирования инновационной деятельности, финансовая обеспеченность края и повышение качества жизни населения – создают в целом благоприятный деловой климат в регионе.

Направленность многих крупных предприятий региона на добычу полезных ископаемых привязывает экономику региона к сырьевой ренте, что влечет за собой отсутствие больших стимулов к разработке инноваций. Данный факт пока что сглаживается наличием высоко - квалифицированных

кадров в области научных исследований и разработок, что поддерживает растущее число инновационно активных организаций в регионе.

В настоящее время Красноярский край входит в Ассоциацию инновационных регионов России. Красноярский край, являясь одним из крупнейших регионов Российской Федерации, обладающим большим набором полезных ископаемых, огромными энергетическими ресурсами, комплексом производственных предприятий, имеет все возможности для успеха в создании основанной на знаниях экономики. Однако в крае существует ряд проблем, оказывающих негативное влияние на инновационное развитие.

Региональная инновационная система (РИС) Красноярского края только находится на начальном этапе формирования. В настоящее время многие усилия направлены на развитие физической инфраструктуры при крайне ограниченной поддержке развития знаний, навыков и процессов в РИС. Информационная и консультационная поддержка инновационных проектов и компаний находится на недостаточно высоком уровне – большинство заинтересованных сторон подчеркнули, что в области не хватает специалистов с достаточным уровнем компетенций для подготовки и управления инновационными проектами, также отсутствуют патентные поверенные. Однако региональное правительство еще не приняло меры по модернизации РИС в этом направлении, за исключением мер поддержки КРИТБИ (который предоставляет помещения, оборудование, центр прототипирования (открыт для внешних компаний) и базовую поддержку, но обладает недостаточным уровнем компетенций в подготовке крупных проектов и продвижении продукции на рынки, особенно иностранные).

Мотивация регионального правительства к поддержке инновационного развития повысилась в последние несколько лет (хотя пока не ясно, основана ли она на внутренних потребностях региона или вызвана «тенденциями» на федеральном уровне и соответствующими финансовыми стимулами). Недавно созданный «единый инкубатор» является очень интересной

инициативой в том смысле, что она охватывает все составляющие для формирования возможного успеха в сфере коммерциализации и технологического предпринимательства.

Красноярский край приступил к реализации Программы поддержки инноваций совсем недавно и еще не достиг серьезного продвижения в этом виде деятельности. Инновационная политика направлена пока, в основном, на создание инновационных компаний и развитие физической инфраструктуры, с меньшим акцентом на меры по коммерциализации НИОКР, развитию информационно-консалтинговой (мягкой) инфраструктуры и соответствующих компетенций. В настоящее время сложно сделать вывод об эффективности политики, но одним из негативных сигналов является низкое число инновационных проектов в регионе, поэтому политика должна быть больше сосредоточена на ранних стадиях инновационной цепочки.

Инновационная стратегия Красноярского края не связана тесно со стратегией развития городов, инновационными программами госкомпаний, стратегиями частных корпораций, Программой развития инновационного кластера в г. Железногорске. Из региональных документов и интервью неясно, как регион будет получать экономический эффект от инновационной политики. Пока не существует механизма систематической оценки эффективности политики – анализ основывается только на данных и показателях федеральной статистики, что недостаточно для таких целей.

Необходимо выстраивать инновационную политику, используя такие современные инструменты как прогнозирование, SWOT-анализ, технологические дорожные карты, аудит инфраструктуры и т. д. При разработке политики проводить глубокий анализ проблем, препятствующих развитию элементов региональной инновационной системы, и уделять достаточного внимания правильному позиционированию региона в российском и глобальном технологическом контексте и в инновационных цепочках поставок.

В целом, основной проблемой в инновационном развитии

Красноярского края является недостаточный уровень интеграции и взаимодействия науки и бизнеса. Образование должно быть переориентировано на потребности промышленности, а образовательные стандарты должны быть ориентированы как на научную деятельность, так и на насущные потребности в кадрах основных производственных предприятий.

Одной из проблем инновационной системы региона является недостаток финансовых ресурсов для ведения инновационной деятельности, обусловленный низкой активностью частного сектора, а основные инвестиции, по-прежнему, вкладывает государство. Создание благоприятной институциональной среды, развитой инфраструктуры и успешных инновационных предприятий возможно через реализацию программ государственно-частного партнерства. Сырьевую ориентацию региона можно преодолеть лишь через радикальное обновление технологического уровня глубокой переработки ресурсов, что позволит создавать намного более высокую добавленную стоимость и обеспечить стабильный рост экономики региона.

Говоря о сильных сторонах, стоит отметить, что основную роль в экономике края играет промышленность. Регион является преимущественно промышленным и ресурсодобывающим, с относительно небольшими секторами НИОКР, образования и инноваций. Сильной стороной региональной инновационной системы является амбициозная и активная команда ключевых руководителей и сотрудников на уровне региональных органов власти и инновационной инфраструктуры, которая была сформирована в течение последних двух лет. Доля инновационной деятельности и производства в региональной экономике за последние несколько лет значительно увеличилась, однако инновационные МСП сталкиваются с серьезными проблемами в продвижении продукции на рынки, а также при попытках сотрудничать с крупными компаниями.

В регионе имеются хорошие возможности для быстрого развития

инновационного сектора в случае укрепления мягкой инновационной инфраструктуры и создания эффективных отношений с государственными корпорациями, действующими на его территории. Основываясь на этих выводах, необходимо учесть, что есть необходимость в обновлении Инновационной стратегии и Программы поддержки инноваций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе развития главным приоритетом российской экономики заявлен переход на инновационный путь развития. Мировой опыт показывает, что стабильный рост и повышение благосостояния населения в значительной мере зависят от способности экономики быстро осваивать научно - технологический потенциал, эффективно расходовать имеющиеся ограниченные ресурсы, производить конкурентоспособную инновационную продукцию.

Особое место в инновационной системе страны занимает развитие инновационный бизнес. Значимость успешного развития сектора инновационного бизнеса, в частности технологических инноваций, обуславливает необходимость эффективной системы государственной поддержки и стимулирования данного вида предпринимательства.

Проводимые статистические исследования позволили выявить ряд проблем, существенно сдерживающих развитие инновационного бизнеса в России, к ним относятся:

- несовершенство законодательной базы;
- недостаточное финансовое обеспечение;
- трудности в получении необходимого помещения и специфического оборудования;
- недостаточная информационная поддержка;
- отсутствие квалифицированного персонала;
- учет региональных особенностей.

Главным условием для снижения и устранения препятствий на пути увеличения уровня инновационно-технологической активности Красноярского края является разработка и реализация последовательной инновационной политики региона.

Вследствие проведенного анализа существующих проблем и современных механизмов стимулирования следует выделить следующие

направления по совершенствованию мер поддержки инновационного бизнеса:

- разработка индикаторов красноярского инновационной деятельности с учетом специфики недостатков региона;
- разработка программ развитие по повышению квалификации инновационного молодых исследователей;
- развитие системы венчурного финансирования;
- увеличение объема средств в распоряжении Фонда содействия развитию предприятий в научно-технической сфере;
- совершенствование информационной инфраструктуры.

Данные предложения были разработаны на основе анализа статистических данных и выявления актуальных проблем, сдерживающих развитие сектора инновационного предпринимательства. Настоящая работа является основанием для дальнейших исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Симаков С., Предпринимательство и издательское дело - М.: БАСКО - 2013 - 17 с.
2. Трифилова А. А. Оценка инновационной активности предприятий // [Электронный ресурс] — 2013 — Режим доступа: <http://www.domino.innov.ru>.
3. Мельников, О.Н., Шувалов В. Н. Инновационная активность как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Российское предпринимательство. — 2013. — № 9.
4. Баранова И. В., Черепанова М. В. Методические подходы к оценке инновационной активности и инновационного потенциала вуза. — Режим доступа: <http://novinkor.com/biblioteka/innoworld/71-innoactive.html/>
5. Приказ Росстата от 30.08.2017 N 563 (ред. от 28.03.2018) "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256203/d2251990ab2aa86ca7ad524cbfc4ea4b731bc201/
6. Электронная регистрационная карта на законопроект №495392-5 «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации // автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://asozd2.duma.gov.ru//main.nsf/%29?OpenAgent&RN=4953925&02>
7. Russian Innovation Survey 2016-2017, «Бауман Инновэйшн» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rvc.ru/upload/iblock/c7b/RVK_innovation_2016_v3_eng.pdf
8. Хайруллина М.В. Технологическое предпринимательство: сдерживающие факторы и условия развития // Российское

предпринимательство. — 2016. — Т. 17. — № 16. — С. 1831–1848.

9. Постоева М.И. Изменения в профессионально-отраслевой структуре занятости населения под воздействием инновационных технологий: Автореф. дис... к.э.н.: 08.00.05. – Москва, 2016. – 28 с.

10. Постоева М.И. Изменения в профессионально-отраслевой структуре занятости населения под воздействием инновационных технологий: Автореф. дис... к.э.н.: 08.00.05. – Москва, 2016. – 23 с.

11. Официальный сайт Ассоциации инновационных регионов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.i-regions.ru/>

12. Интернет-газета Newslab.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.newslab.ru/news/295210>

13. Научно-информационный портал по нанотехнологиям [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nano-info.ru/post/2913>

14. Сайт Международной информационной группы «Интерфакс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Siberia/exclusives.asp?id=128949>

15. Указ Губернатора Красноярского края от 3 ноября 2010 г. № 206-УГ «О создании Совета молодых ученых и специалистов при Губернаторе Красноярского края» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/krasnoiarsk/289129/>

16. Проблематика русских инноваций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inno.ru/press/news/document43750/>

17. Л. М. Мукоед, С. А. Жданов. Кластерный подход, как инструмент инновационной политики в районах нового освоения. - Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева, 2007.- Вып. 2. – С. 122-126.

18. Н. А. Кравченко, Г. А. Унтура. Возможности и перспективы развития Сибири. //Регион: экономика и социология, 2014. – Вып.4. – 218 с.

19. Бизнес России: Красноярский край [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://krasnoyarsk.allbusiness.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=4841/>

20. Сайт Национального института системных исследований проблем предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nisse.ru/business/help/programs/region-municipal/regions_24.htm

21. Сайт Национального института системных исследований проблем предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nisse.ru/>

22. Сайт национального делового партнерства «Альянс Медиа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=893855/>

23. Предпринимательство как системный стержень общества, «Красноярский рабочий», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.krasrab.com/archive/2010/04/23/12/view_article/

24. Бизнес России: Красноярский край – предприниматели настроены на позитив [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasnoyarsk.allbusiness.ru/>

25. Бизнес России: Красноярский край: все меньше предпринимателей занимается розницей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasnoyarsk.allbusiness.ru/>

26. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края на период до 2020 года «Инновационный край – 2020», Инвестиционная стратегия Красноярского края на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.krskstate.ru/dat/bin/art/20859_strateg_2016.pdf

27. Сайт национального делового партнерства «Альянс Медиа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=893855//>

28. Малые инновационные предприятия на базе СФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://research.sfu-kras.ru/node/11979>

29. Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Красноярского края (управляющая

компания «Сбербанк Управление Активами») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pif.investfunds.ru/funds/636>

30. Воронцов М.В. Некоторые проблемы образования в начале XXI века / М.В. Воронцов // Известия МАН ВШ. - 2014. - №2 .

31. Белякова Г.Я. Формирование инновационной системы как фактор экономической безопасности региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 10. – С. 51-56.

32. Бабкина Е. В. Механизмы и инструменты инновационного развития региона / Е. В. Бабкина, Н. П. Абаева. – Ульяновск: 2012. – 179 с.

33. Полянская И. Г., Юрак В. В. Институты, механизмы и инструменты инновационного недропользования / Экономика региона - №1. – 2013. – С. 205-215

34. Руйга И.Р. Формы взаимодействия государства и частного бизнеса в развитии инновационной сферы / Социально-экономические аспекты развития современного общества. – Тамбов. – 2012. – С.120 – 126

35. Владимирова О.Н., Руйга И.Р., Кацик Д.Е. Совершенствование процедуры отбора региональных инвестиционных проектов в системе предоставления государственной поддержки на примере Красноярского края / Проблемы современной экономики - № 3(47). – 2013. – С. 353-357

36. Иванов Д. С., Кузык М. Г., Симачев Ю. В. (2012): Стимулирование инновационной деятельности российских производственных компаний: новые возможности и ограничения. Форсайт, т. 6, № 2, с. 18–41

37. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nair-it.ru/news/18/05/2018>

38. Место России на технологической карте мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId222/>

39. Атлас новых профессий / Первая редакция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/>

40. Вызов 2035 / И. Агамирзян, Д. Белоусов, Е. Кузнецов – М.: Олимп-Бизнес, 2016. – 240 с.
41. Бабкин В. А. Алгоритм внедрения инерционной модели управления инновационными кластерами в существующую экономическую систему Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11 (66–1). С. 1102–1106.
42. Богачев Ю.С., Октябрьский А.М., Попадюк Т.Г., Васильева Л.В. Институциональные механизмы поддержки инновационной экономики в России // Вестник Финансового университета. 2016. № 1 (91). С. 24–32.
43. Гамидуллаева Л. А. Моделирование системы управления инновационным кластером // Креативная экономика. 2015. Т. 9. № 2 (98). С. 225–236.
44. Кузнецова О. Н. Модель управленческого учета инновационной деятельности предприятия // Дискуссия. 2013. № 1 (31). С. 63–66.
45. Лосева О. В., Финогеев Д. Г. Факторы повышения инвестиционной привлекательности регионов // Концепт. 2014. Т. 20. С. 3626–3630.
46. Погодина Т.В., Кузнецов Н.В., Абдикеев Н.М. Финансово-экономические механизмы создания инновационных территориальных кластеров // Вестник Финансового университета. 2016. № 5. С. 26–36
47. Федотова М. А., Лосева О. В. Оценка факторов роста инвестиционной привлекательности регионов // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2015. № 2 (161). С. 61–70.
48. Шумаев В.А., Морковкин Д.Е., Незамайкин В. Н., Юрзинова И.Л. Организационно-экономические аспекты управления инновационным развитием промышленности // Механизация строительства. 2015. № 3 (849). С. 53–59.
49. Белякова Г.Я. Формирование инновационной системы как фактор экономической безопасности региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 10. – С. 51-56.

50. Балацкий Е. Инновационные стратегии компаний на развивающихся рынках // Экономика и общество. - 2014. - № 4. - С. 100.
51. Бартенев С.А. История экономических учений: учебник. - М.: Экономистъ, 2014. - 457 с.
52. Голиченко О. Национальная инновационная система России и основные направления ее развития // Вопросы экономики. - 2013. - № 6. - С. 26-36.
53. Дежина И., Леонов И. Экономико-правовое обеспечение коммерциализации интеллектуальной собственности // Вопросы экономики. - 2013. - № 10. - С.
54. Косалс Л. Технологические инновации в России: социально-экономический аспект // Экономика и общество. - 2012. - № 7-8. - С.
55. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства. Дорожная карта предпринимателя Красноярского края: метод. пособие для субъектов малого и среднего предпринимательства. — Красноярск, 2012.
56. Информация о регионах – Красноярский край [Электронный ресурс] // Ассоциация молодежных правительств. – Режим доступа: http://www.molprav.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=253:2009-08-03-10-04-21&catid=72:2009-04-20-08-51-14&Itemid=260
57. Еремина О.С. К вопросу о развитии национальной инновационной системы России // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2015. – Т.8. – С.41-45.
58. Еремина О.С. Особенности инновационной деятельности современных предприятий // Новая наука: От идеи к результату. – 2016. – №1-1(60). – С.96-100.
59. Косалс Л. Технологические инновации в России (данные мониторинга на предприятиях ВПК) // Инновации и экономический рост. – 2012. – С.171-172.
60. Сайт Ассоциации технопарков в сфере высоких технологий

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nptechnopark.ru/>

61. Отчет о реализации Стратегии инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года «Инновационный край - 2020» за 2011-2012 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/innovation/policy/page6124>

62. Сайт Красноярского регионального инновационно-технологического бизнес-инкубатора. – Режим доступа: <http://www.kritbi.ru/project/tsmity>

63. Баранчев В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2012.

64. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / Под ред. Л.М. Гохберга [Электронный ресурс]. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2017. – 104 с. – Режим доступа: <http://www.hse.ru/primarydata/rir2017>.

65. Нуреев, Р. М. 2012. На пути к пониманию институциональной природы инноваций // Журнал институциональных исследований, т. 4, № 2, с. 4–10.

66. Нуреев, Р. М., Симаковский, С. А. 2016. Инновационный потенциал России в условиях экономических санкций: резервы роста // Вопросы регулирования экономики, № 4.

67. Прокин, В. В. 2014. Стратегия управления развитием инновационного спроса в регионе: методологический подход // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки, № 1 (22), с. 96–107.

68. Искендеров Ш.К. Критерии оценки эффективности инновационных проектов // Инновационная деятельность. 2013. №4. С. 46- 50.

69. Россия в цифрах. 2014: стат. сб. / Росстат. М., 2014

70. Миронова Н.Б. Инновационное развитие России: анализ основных индикаторов // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2013/05/24170>

71. Спицин В.В. Особенности инновационного развития высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей в России // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 342 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs-34-342011/item/732-2011-10-29-06-27-06>

72. Тюрина В.Ю., Ипполитова А.А. К вопросу регионального трансфера технологий ОИС технических университетов // Инновационная деятельность. 2013. № 1 (24). С. 24-29.

73. Барина В.А., Мальцева А.А. Подходы к оценке эффективности функционирования объектов инновационной инфраструктуры в России // Инновации. 2014. № 3 (185). С. 2-11.

74. Серебрякова Н.А., Саликов Ю.А., Коломыцева О.Ю., Пахомова Т.А. и др. Актуальные вопросы планирования сбалансированного развития инновационной и инвестиционной // Азиатские социальные науки. 2015. Т. 11. №20. С. 193-205.

75. Викторова Т.С. Проблемы формирования и развития инновационной экономики России // Материалы международной научно-практической конференции: «Проблемы современной экономики». 2013. 431 с.

76. Киселева Н.Н., Ивановна В.П. Оценка уровня инновационного развития региона // TERRA ECONOMICUS. 2013. Т. 11. № 2. Ч. 2. С. 77.

77. Силина И.Я., Медведева М.Г. Проблемы формирования и развития региональной инновационной экономики // Научное издание «Подготовка инновационных кадров для рынка труда в условиях непрерывного образования» Материалы Международной научно-практической конференции. 2012. С. 24.

78. Посталюк М. П. Влияние разных факторов экономической системы на инновационные отношения в конкурентной среде // Проблемы современной экономики. СПб., 2015. № 14(25).
79. Княгинин В.Н. Программа развития кластера инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск [Электронный ресурс] // Презентация. — 12 с. 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
80. Комков Н. И. Закономерности научно-технологического развития и их использование при прогнозировании // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2013. № 3. С. 72-91.
81. Аврамчикова Н. Т., Чувашова М. Н. Инструменты оценки технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона // Вестник СибГАУ. 2014. № 1 (53). С. 186-189.
82. Селиверстов В. Е. Региональная экономика и пространственное развитие: критические заметки // Регион: экономика и социология. 2014. № 4 (84). С. 234-246.
83. Грибов, В.Д. Инновационный менеджмент: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 080200 "Менеджмент" и 080507 "Менеджмент организации" / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина - Москва: ИНФРА-М, 2012.
84. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим и техническим специальностям. - 6-е изд. - М. [и др.]: Питер, 2012.
85. Боркова Е.А., Савостин Д.А. Государственная поддержка инновационной активности малого бизнеса. В сборнике: Развитие экономики и менеджмента в современном мире//Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции г. Воронеж, 2014г. С. 9-12.
86. Теребова С.В. Трансфер технологий как элемент инновационного развития экономики // Проблемы развития территории. 2014. №4. С. 31-36.
87. Живенко О. Н. Реалии инновационной деятельности в

Красноярском крае // Время инноваций: деловой журнал. 2012. С. 37–44.

88. Ильин П.В. Зарубежный опыт трансфера технологий - в Российскую практику [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://esc.isert-ran.ru/article/392/full>

89. Аксенова, Ж. Н. Оценка уровня инновационности региона и формирование условий его повышения : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук / Ж. Н. Аксенова ; Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. – Барнаул, 2012. – 22 с.

90. Дубинина, А. В. Особенности развития инновационной экономики в регионах России / А. В. Дубинина // Региональная экономика: теория и практика . – 2013. – № 15. – С. 31–38.

91. Каменских, М. А. Повышение конкурентоспособности региона на основе организации инновационной инфраструктуры / М. А. Каменских, В. П. Постников // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 2. – С. 39–43.

92. Исянбаев, М. Н. Структурно-технологическая модернизация экономики региона: сущность, состояние, проблемы / М. Н. Исянбаев // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 12. – С. 2–9.

93. Измалкова, С. А. Выбор перспективных направлений инновационного развития регионов и их реализация посредством формирования технологических платформ / С. А. Измалкова, С. С. Бахтина // Региональная экономика: теория и практика : научно-практический и аналитический журнал . – 2013. – № 1. – С. 29-34.

94. Паньшин, И. В. Исследование готовности российских регионов к созданию высокотехнологичных рабочих мест в процессе инновационной модернизации / И. В. Паньшин, А. М. Добронравова // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 16. – С. 11–20

95. Прокофьев, К. Ю. Место территориальных кластеров в механизме инновационного развития регионов / К. Ю. Прокофьев // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 14. – С. 22–29

96. Тер-Григорьянц, А. А. Методические подходы к оценке инновационного развития региона / А. А. Тер-Григорьянц, М. Л. Ушвицкий // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 10. – С. 49–56
97. Алгазина Ю.Г. Управление инновационным развитием экономики региона: стратегии, кластеры, модели: монография / [Ю. Г. Алгазина и др. ; под ред. О. П. Мамченко и др.]. – Барнаул : Азбука, 2013. – 262 с
98. Карпова С.В. Инновационный маркетинг. Учебник / Отв. - С.В. Карпова. - М.: Юрайт, 2016. - 458 с.
99. Андрейчиков, А. В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике. Концептуальное проектирование инновационных систем. Учебное пособие / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. - Москва: РГГУ, 2014. - 432 с.
100. Зинов, В. Г. Инновационный бизнес. Практика передачи технологий / В.Г. Зинов, Д.Н. Вовк. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2013. - 218 с.
101. Инновационное предпринимательство. Учебник и практикум. - М.: Юрайт, 2015. - 524 с.
102. Мухамедьяров, А. М. Инновационный менеджмент / А.М. Мухамедьяров. - М.: Дрофа, 2014. - 192 с
103. Организация и финансирование инновационной деятельности. Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2016. - 264 с
104. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 236 с.
105. Актуальные аспекты совершенствования организации производства высокотехнологичной продукции / А. С. Абдулкадыров [и др.] // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2017. - № 5. - С. 18-27.
106. Внедрение инновационных технических средств автоматизации и телемеханики // Автоматика, связь, информатика. - 2018. - № 4. - С. 26-28.
107. Татарских Б.Я. Организационные и инновационно-

технологические факторы повышения эффективности российского машиностроения / Б. Я. Татарских // Экономические науки. - 2017. - № 4. - С. 49-52.

108. Коженко Я.В., Катаев А. В., Т.М. Катаева Т.М., Лихолетова Н. В. Современные тренды развития инновационной экономики. Коллективная монография; Под ред. Я.В. Коженко. - Уфа: «ОМЕГА САЙНС», 2016. - 108 с.

109. Фасхиев, Х. А. Модель управления инновационной деятельностью предприятия / Х. А. Фасхиев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 4. – С. 11-28.

110. Санникова, И. Н. Оценка инновационного потенциала предприятия для управления развитием / И. Н. Санникова, Э. В. Татарникова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 3. – С. 57-64.

111. Балабанов, И.Т. Инновационный менеджмент / И.Т.Балабанов. – СПб: Питер, 2015 — 304с.

112. Валдайцев, С.В. Оценка бизнеса и инноваций / С.В. Валдайцев – М.: «Филинь», 2015 – 516с.

113. Волков, О.И. Экономика предприятия (фирмы): Учебник / проф. О.И. Волков, доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 601 с.

114. Вольский, А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития / А. Вольский. — М., 2014, №1. с.4-12.

115. Русинов, Ф., Минаев Н. Система отбора и оценки инновационных проектов / Ф. Русинов, Н. Минаев. — М., 2014. — № 23. с.25.

116. Борисова Л.М. Инновационное предпринимательство: учебное пособие / Л.М. Борисова, Е.А. Таран, Е.А. Титенко; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 235 с.

117. Николенко Ю.В. Зарубежный опыт и российская практика в поддержке предпринимательства с помощью технопарка // Научный альманах, №11-1 (13), 2015. С. 429-433.

118. Горохова А. Е. Оценка инноваций: экономическое содержание и методическое обеспечение / А.Е.Горохова//Известия МГТУ,2013. №1 (15). С. 200–206.

119. Акмаева, Р.И. Инновационный менеджмент малого предприятия, работающего в научно-технической сфере: Учебное пособие / Р.И. Акмаева. - Рн/Д: Феникс, 2012. - 541 с.

120. Бойко И.В. Основы инновационного развития и новой экономики. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 120 с.

121. Какаева Е. А. Инновационный бизнес: стратегическое управление развитием: Учебное пособие/ Е.А. Какаева, Е.Н. Дуненкова.-М.:Дело АНХ,2016.-176 с.

122. Кандалинцев В.Г. Инновационный бизнес: применение сбалансированной системы показателей: Учебное пособие/ В. Г. Кандалинцев.- М.: Дело АНХ,2015.-168 с.

123. Сафарян, К. В. Инновационный бизнес: практические аспекты оценки активов / К.В. Сафарян - М.:Дело АНХ,2013.-188 с.

124. Каширин, А.И. Инновационный бизнес : Венчурное и бизнес-ангельское инвестирование/ А.И. Каширин, А. С. Семенов.- М.: Дело АНХ,2012.-260 с.

125. Спасенных, М.Ю. Инновационный бизнес: корпоративное управление НИОКР: Учебное пособие / М.Ю. Спасенных. – М.: Дело АНХ,2012. - 148 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Малые инновационные предприятия СФУ

Название	Описание деятельности	ОКВЭД
СФУ-Универсал технология	Исследование, измерение и оценка физических и химических факторов на рабочих местах и в жилых домах (осещенность, шум, вибрация, электрические и магнитные поля, гамма-излучение, содержание паров ртути и пр.)	74.20.1, 74.30.9, 45.25.3, 74.30.8, 74.20.15, 74.20.35, 74.30.1, 91.11, 74.20.44, 74.20.1, 73.10
ХТИ-Энергоаудит	Энергоаудит и энергоменеджмент в сфере отношений производства, передачи, распределения и потребления энергии генерирующими, сетевыми и промышленными предприятиями, сельском хозяйстве, коммунально-бытовыми и бюджетными потребителями	73.1, 74.3, 74.20.14
Глория-Вектор	Производство прочих приборов, датчиков, аппаратуры и инструментов для измерения, контроля и испытаний	72.13, 26.51.6, 26.12
СФУ-Система	Реализация методик биотестирования и оборудования по лицензионному договору	73.10, 85.32, 74.84, 73.20, 74.20.55
УниМет	Разработка, производство и продажа устройств для перемешивания жидких металлов магнитным полем. Оборудование металлургического назначения	73.10
Радиоэлектроника СФУ	Техническое обслуживание и ремонт электронной техники различного назначения, организация приборного производства средств контроля технологических параметров промышленных производств, выпуск средств отображения информации различного назначения, энергоэффективность источников света	73.10, 64.20, 33.20, 32.10, 74.30

Продолжение приложения А

Название	Описание деятельности	ОКВЭД
Экомониторинг	Универсальное биологическое средство защиты растений, разработка проектов в области кондиционирования воздуха, холодильной техники, санитарной техники, и мониторинга загрязнения окружающей среды	73.10, 74.20.15, 74.20.56, 74.20.55, 74.20.35
Биопласт	Полимер биологического происхождения класса Полигидроксиалканоатов, разного состава (поли-3-гидроксibuтират, поли-3-гидроксibuтират сополимер поли-3-гидроксивалерат и т. д.).	24.16, 52.3, 25.22, 24.20, 73.10, 74.30, 24.4, 24.41, 24.42, 51.46
АВАКС-ГеоСервис	Комплекс БПЛА DELTA предназначен для аэрофотосъемки и видеонаблюдения в режиме реального времени, выполнения широкого спектра задач по выполнению аэрофото и аэрогеофизических работ, удалённого мониторинга и патрулирования, а также оказания услуги по аэрофотосъемке и по производству электронных компонентов и интеграция их на комплексы БПЛА других производителей	73.10, 74.20.3, 74.20.2, 74.81, 33.20.8, 35.30.5, 33.20.2, 33.20.7, 35.30.3
Прикладные биосистемы	Лабораторные комплексы на основе биолюминесценции для школьников, студентов и исследований — разработка, производство, продажа, разработка экспрессных биотестов для измерения токсичности различных сред	33.20, 73.10, 74.20, 51.65, 51.12, 51.55, 74.13, 51.47, 51.18, 74.30, 33.30
СФУ-Энерго	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, технические испытания исследования и сертификация	73.10, 74.20.1, 74.30, 80.22.22
Сибирский центр интеллектуальной собственности	Осуществление научной и научно — технической деятельности, направленной на получение и применение новых знаний в области интеллектуальной собственности, в том числе проведение научных исследований	73.10, 73.20, 74.84, 74.15, 74.11, 74.14, 74.83

Продолжение приложения А

Управляющая компания «Центр трансфера технологий»	Деятельность столовых при предприятиях и учреждениях, прочая розничная торговля в неспециализированных магазинах, деятельность ресторанов и кафе	55.51, 52.12, 55.30, 55.5, 55.4, 74.11, 74.50, 74.14, 55.52, 70.33, 80.42, 73.10
ЦЭБПК СФУ	Организация и проведение научно-исследовательских, проектных опытно-конструкторских работ, услуги в области исследований и разработок	74.60.1, 74.30, 80.22, 74.20, 73.10, 80.41, 50.20, 80.30, 80.42
СФУ-Автотехцентр	Техническое обслуживание и диагностика автотранспортных средств, научные исследования и разработки в области технических наук	72.19, 45.1, 45.20, 45.3, 45.40, 47.30, 81.29.9
«ИННОСТРОЙ»	Производство сборных деревянных строений, разработка строительных проектов; строительство жилых и нежилых зданий из рамно-панельных блок секций	16.23.2, 41.10, 41.20, 71.20, 72.19
СФУ Управление Бизнес Консалтинг	Нормирование труда; совершенствование организации труда; экономика труда; расчет численности персонала; фотография (фотохронометраж) рабочего дня; технологические карты на ремонт и обслуживание оборудования, корпоративные профессиональные стандарты; семинары по разработке и созданию новых методик, подходов к организации труда	74.14, 80.42, 74.12.2, 74.12.1
Витим-ЛАБ	Научные исследования и разработки по проекту «Разработка новой технологической платформы для секвенирования ДНК на основе чипа ВИТИМ (вакуумные интегральные технологии информационных матриц)	73.10
Космоинжиниринг	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания, навигации, локации и прочих целей. Оказание услуг по разработке и сопровождению систем удаленного мониторинга	73.10, 72.30, 33.20.9, 72.20, 74.20.14, 72.10, 72.40, 72.50, 74.20, 74.20.34

Окончание приложения А

Название	Описание деятельности	ОКВЭД
НПФ Мезон	Разработка проектов промышленных процессов и производства, относящихся к электротехнике, горному делу, химической технологии, НИОКР	73.1, 29.2, 51.6, 74.20.14, 29.5, 51.1, 33.10.1, 74.84, 31.6
Красноярский центр популяризации и оказания космических услуг	Картографические, геоинформационные услуги, услуги высокоточного позиционирования, услуги мониторинга критически важных объектов, услуги дистанционного зондирования Земли, консалтинговые услуги; комплексное наблюдение за состоянием различных пространственно-распределенных объектов и явлений; обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов и т. д.	72.60, 72.40, 72.30