

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

На правах рукописи

Нигоева Ирина Оникеевна

**Институциональный механизм модернизации региональной
инфраструктуры поддержки инновационного развития**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
региональная экономика

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
д.э.н., доцент В.В. Матвеев

Орел, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ	11
1.1 Региональная система поддержки инновационной деятельности: экономические характеристики и сущностные особенности	11
1.2 Мировая практика функционирования региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития: анализ и оценка зарубежного опыта.....	37
1.3 Институциональный механизм модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития: анализ действующей практики и проблем	52
2 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК, НАПРАВЛЕНИЙ И ИТОГОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОДДЕРЖКИ.....	69
2.1 Оценка вклада инновационных отраслей в ВРП и показателей инновационной деятельности российских регионов	69
2.2 Анализ структуры и динамики государственных и корпоративных расходов на инновации (исследования и разработки)	83
2.3 Оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов в контексте реализации механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.....	103
3 ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	122
3.1 Научно-методические рекомендации по архитектурному строению и разработке функционала региональных институтов инновационного развития	122
3.2 Инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационного развития регионов	137
3.3 Направления совершенствования программ поддержки инновационного развития регионов	146
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	156
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	163
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Современная экономическая ситуация, обусловленная переходом к новому, шестому, технологическому укладу, определила направления инновационного развития РФ и ее регионов. Складывающиеся взаимоотношения на мировой арене, действующие санкции, геополитические факторы, отсутствие эффективных механизмов управления инновационной деятельностью, инфраструктурного и институционального обеспечения определяют проблемы формирования инновационной экономики и, как следствие, создания национальной и региональных инновационных систем. Существующая инновационная среда не отвечает требованиям рынка и не способна обеспечить благоприятные условия создания и коммерциализации инноваций.

Решение проблем видится в разработке институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, представляющего собой создание эффективно функционирующей системы взаимодействующих институтов, а также в формировании комплекса правового, кадрового, финансового и информационного обеспечения (инфраструктуры взаимодействия институтов) данной системы. Инновационная среда, как базис создания региональной инновационной системы, определяемая внешними условиями инновационного развития государства и внутренними факторами, характеризующими инновационный потенциал, при соответствующей государственной поддержке, определяет ту актуальную структуру (модель), которая сможет вывести Россию на качественно новый уровень на мировой арене.

В связи с этим научные исследования, посвященные изучению существующих и разработке новых инструментов государственного регулирования инновационной деятельности регионов, модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, а также институционального обеспечения стимулирования деловой активности

являются актуальными и востребованными.

Степень разработанности проблемы. Рассматриваемые исследовательские вопросы, касающиеся построения региональных инновационных систем, их инфраструктурного и институционального обеспечения не новы. Многие зарубежные и отечественные ученые исследовали аналогичные и смежные проблемы.

Принципы и основные концепции формирования инновационных систем на национальном и региональном уровнях определяли как зарубежные экономисты – Ф. Куук, Б.А. Лундвалль, Д. Норт, К. Фриман, Ф. Хайек, Й. Шумпетер, так и отечественные – Л.А. Горюнова, Л.М. Гохберг, Л.К. Гуриева, А.А. Дынкин, Э.А. Диваева, П.А. Суханова, А.А. Полиди, Л.И. Федулова и др.

Подходы и особенности формирования инновационной среды и инновационного потенциала раскрываются в работах Н.Н. Ахметовой, С.И. Кравченко, Б.К. Лисина, Ж.А. Мингалева, А.И. Николаева, И.А. Шалаева и др. Разработкой архитектуры и функционалов региональной инновационной системы, инфраструктурных и институциональных аспектов занимались А.Е. Арменский, Р.Р. Бахтиев, Н.В. Емина, В.П. Кузнецов, Н.З. Мазур, К.В. Писаренко, Ю.В. Шленов и др. Проблемы регулирования инновационной деятельности, элементы и направления государственной поддержки исследовались в работах Л.И. Бжилянкой, В.Ф. Гапоненко, М.В. Козловской и другие.

Несмотря на значительный интерес к теоретическим и прикладным исследованиям в области инновационного развития регионов, инфраструктурных и институциональных аспектов функционирования инновационных систем, остаются актуальными вопросы организационно-методических положений по предоставлению региональной поддержки инновационного развития. В частности, в научной проработке нуждаются вопросы применения механизмов и инструментов регионального инновационного развития, оценки их эффективности, построения

архитектуры региональных институтов стимулирования деловой активности инновационной сферы, формирования инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов. Кроме этого, отсутствует целостная структура институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

Цель диссертационной работы заключается в разработке теоретических положений и научно-методических рекомендаций по формированию институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, обеспечивающего конкурентоспособность и социально-экономический рост региона.

Достижение поставленной цели в диссертационной работе направлено на решение **следующих комплексных задач:**

- рассмотреть понятие и структуру региональной инновационной системы и сформировать ее обобщенную модель, отражающую содержание и механизмы регулирования;
- предложить систему мер государственного регулирования, необходимых для реализации институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития;
- провести оценку вклада инновационных отраслей в ВРП российских регионов и предложить направления совершенствования инфраструктуры государственной поддержки региональной инновационной системы;
- выявить взаимосвязь между объемом затрат на инновации, ВРП и показателями социально-экономического развития регионов (производительность труда, налоговые поступления, среднедушевые доходы) с помощью эконометрических моделей и предложить методику расчета эффекта инновационного мультипликатора;
- сформировать научно-методические рекомендации по архитектурному строению и разработке функционала региональных институтов инновационного развития;

- предложить систему инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов и направления совершенствования программ региональной поддержки инновационной деятельности.

Объектом диссертационного исследования выступают элементы инновационной системы, определяющие основу инновационной деятельности регионов и формирующие структуру институционального механизма модернизации региональной поддержки инновационного развития.

Предметом диссертационного исследования являются отношения субъектов региональных инновационных систем, складывающиеся как в сфере построения институционального и инфраструктурного обеспечения, так и в процессе взаимодействия с национальной инновационной системой.

Область диссертационного исследования соответствует п. 3.6 «Пространственная экономика. Пространственные особенности формирования национальной инновационной системы. Проблемы формирования региональных инновационных подсистем. Региональные инвестиционные проекты: цели, объекты, ресурсы, эффективность» паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика (экономические науки).

Теоретико-методологической основой диссертационной работы выступают теории и концепции инновационного развития, пространственной экономики, модели и методы анализа взаимодействия национальной и региональных инновационных систем, научно-исследовательские публикации отечественных и зарубежных ученых по рассматриваемым проблемам, в том числе в сфере применения инструментов государственной поддержки, действующая нормативно-правовая база, регулирующая рассматриваемый комплекс исследовательских вопросов.

Методический инструментарий диссертационного исследования. В ходе выполнения диссертации автором применялись общенаучные методы, в

том числе анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение и сопоставление, а также специальные междисциплинарные подходы и методы, в том числе графической интерпретации, прогнозирования. Используемый инструментарий определяет обоснованность и достоверность сформулированных выводов и авторских предложений.

Информационная база диссертационного исследования. В ходе выполнения диссертации автором использовались официальные статистические данные и аналитические материалы, а также информация, представленная в периодической печати и на сайтах сети Интернет.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, определяющего институциональную среду и обеспечение функционирования региональной инновационной системы и способствующего эффективному взаимодействию бизнеса и государства в процессе реализации направлений инновационной политики.

В рамках сформулированной научной новизны получены следующие **результаты, выносимые на защиту:**

- с авторской позиции представлено понятие и структура региональной инновационной системы, теоретические и концептуальные положения ее содержания, что позволило сформировать обобщенную модель, выступающую объектом институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05);

- предложена система мероприятий (мер государственного регулирования), необходимых для реализации институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, способствующая преодолению производственных кризисов, повышению конкурентоспособности продукции и росту научно-технического потенциала регионов (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05);

- проведена оценка вклада инновационных отраслей в ВРП российских регионов, а также анализ структуры и динамики государственных и корпоративных расходов на инновации, что позволило обозначить проблемы, влияющие на социально-экономическое развитие региона, и предложить мероприятия по их устранению посредством совершенствования институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05);

- доказана взаимосвязь между объемом затрат на инновации, ВРП и показателями социально-экономического развития регионов (производительность труда, налоговые поступления, среднедушевые доходы), а также предложена методика расчета мультипликативного эффекта инновационного развития, позволяющая выявлять проблемные участки в региональной инфраструктуре для их последующего устранения (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05);

- сформированы научно-методические рекомендации по архитектурному строению и разработке функционала региональных институтов инновационного развития, включающие создание специальной инновационной платформы на базе информационно-технического обеспечения и корректировку структуры и организации работы бизнес-акселератора (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05);

- предложена система инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационного развития, сформированная с учетом принципов целевого ориентирования, единого информационного пространства, ориентации на специфические региональные особенности, а также обоснованы направления совершенствования программ региональной поддержки инновационной деятельности, в совокупности определяющие эффективность реализации инновационной стратегии, рост конкурентоспособности производства и экономического потенциала региона (п. 3.6 паспорта специальности 08.00.05).

Теоретическая значимость исследования обеспечивается авторским подходом к формированию институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, теоретическим переосмыслением инфраструктуры государственной поддержки инновационной деятельности в контексте повышения конкурентоспособности регионов и их поступательного развития. Полученные автором в процессе исследования теоретические выводы и предложения могут использоваться в системе государственного управления для разработки направлений повышения эффективности действующих механизмов модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития. Отдельные положения диссертационного исследования используются в рамках учебного процесса в высших образовательных организациях.

Практическая значимость исследования обоснована возможностью применения предложенных разработок в конкретных регионах с целью эффективности функционирования региональной инфраструктуры и предоставления поддержки инновационного развития. Сформулированные в рамках диссертации практические рекомендации могут быть использованы при реализации стратегии социально-экономического развития и инновационной системы Краснодарского края.

Достоверность и обоснованность разрабатываемых теоретических положений и научно-методических рекомендаций диссертационного исследования обеспечивается изучением теории рассматриваемых вопросов, научных работ отечественных и зарубежных ученых, аналитических материалов и статистических данных, внутренней непротиворечивостью и логикой содержания работы, корректностью применения методического инструментария в концептуальном и прикладном к теме исследования аспектах.

Апробация результатов исследования. Положения диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных и

всероссийских научно-практических конференциях «Экономическая политика России в условиях нестабильности мировой экономики» (Краснодар, 2016 г.), «Реформирование региональной экономической модели: цели, вызовы, возможности» (Краснодар, 2017 г.), «Концепции учетно-налоговой системы формирования стоимости инновационного продукта» (Орел, 2018 г.), «Перспективные технологии проектного менеджмента в региональной и отраслевой индустрии» (Орел, 2019 г.), «Арригиевские чтения на тему: «Глобальный хаос современного мироустройства: сущность, развитие и пути преодоления. Проблемы мирового переустройства в условиях тройного переходного периода» (Орел, 2019 г.).

Публикации результатов исследования. Результаты диссертационного исследования нашли отражение в 13 печатных работах, общий объем которых составил 7,25 п.л., включая авторский вклад 5,05 п.л. Статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК России, - 5.

Объем и структура работы. Диссертационное исследование включает введение, три главы, заключение, список использованной литературы и приложения. Общий объем работы составляет 189 страниц и включает 26 рисунков, 18 таблиц и 6 приложений. Список использованной литературы включает 145 источников.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ

1.1 Региональная система поддержки инновационной деятельности: экономические характеристики и сущностные особенности

В начале XX века выдающийся отечественный ученый Н.Д. Кондратьев разработал теорию больших экономических циклов. В соответствии с ней развитие мировой экономики подвержено воздействию повышающих и понижающих волн, которые образуют циклы длиной в 40-60 лет. По мнению ученого, в начале повышающей волны цикла происходят значительные изменения в условиях экономической жизни общества. Так же наблюдаются изменения в технике, обусловленные изобретениями и открытиями¹.

Несколько иной была точка зрения Д.С. Львова и С.Ю. Глазьева на теорию больших экономических циклов Кондратьева. Они представляли этот процесс как последовательную замену технологических укладов. Смена доминирующих в экономике технологических укладов предопределяет неравномерный ход научно-технического прогресса².

На сегодняшний день в мире пройдены 5 технологических укладов и наступает шестой уклад нанотехнологий. Преимущество данного уклада будет состоять в значительном снижении энергоемкости и материалоемкости производства, в конструировании материалов и механизмов с заранее заданными свойствами³.

Таким образом, ближайшие годы являются определяющими в выборе последующей схемы развития страны. Наступающая смена технологических укладов является удобным случаем для отечественной экономики, чтобы

¹ Полиди А.А. Современное состояние, факторы и тенденции региональной инновационной системы / А.А. Полиди, И.О. Нигоева // CETERIS PERIBUS. – 2016. - №10. – С. 17-23

² Львов Д.С. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. - 1986. - №5.

³ Гафарова З.Н. Роль государства в разработке стратегии экономического роста // Ученые записки Казанского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2005. - № 3. - С. 48-59.

занять первенство в обновляемом экономическом цикле. Полагаем, что необходимым условием стабильного функционирования и улучшения эффективности отечественной экономики в условиях ужесточения международной конкуренции является усиление инновационной направленности.

Развитие инновационной деятельности как стратегическое направление национальной экономики официально принято на государственном уровне. Важное значение этого направления объясняется тем, что на современном международном рынке конкурировать очень сложно. И именно прорыв в создании принципиально новых технологий, инновационных материалов и продукции позволит нашей стране повысить конкурентоспособность и занять лидирующие позиции на рынке. Это повлечет за собой увеличение темпов экономического роста и масштабов производства, а также наращивание прибыли предприятиями¹.

Неудачные экономические реформы конца XX века затормозили поступательное развитие России более чем на 15 лет. В результате лишь к 2007 году экономика России достигла уровня 90-х годов XX века. Тогда уже руководство страны стало ориентироваться на инновационный путь развития, однако этому помешал мировой экономический кризис, разразившийся в 2008-2009 гг., а затем и введенные санкционные ограничения 2014-2015 гг. и длящиеся до настоящего времени. По различным оценкам независимых экспертов достигнуть инновационного развития Россия сможет не раньше 2025-2026 гг. На 2019 г. эксперты прогнозируют начало периода экономической стабильности². Поэтому особо актуальным остается вопрос перехода на инновационный путь развития, как необходимого условия прорыва в мировом экономическом пространстве и достижения прогрессивных позиций.

¹ Основные направления политики РФ в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утв. Правительством РФ от 5 августа 2005 г. N 2473п-П7 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elementy.ru/library9/r2473.htm>

² Прогноз экспертов для экономики России на 2019 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fin2019.com/predict/prognoz-dlya-ekonomiki-rossii-2019/>

Инновационное экономическое развитие представляет собой процесс последовательного претворения в жизнь новых технологий и разработок. К ним относятся: наносистемы, нанотехнологии, инновационные биотехнологии и новинки многих производств. Перечисленные элементы являются ядром системы, обеспечивающим поступательный рост¹.

Сложившуюся на сегодняшний день систему государственной поддержки инноваций можно представить в виде шести крупных блоков: правовые нормы, социальные институты, государственные целевые программы, программно-техническое обеспечение государственного управления, интеллектуальная собственность, корпоративная этика.

К правовым нормам относятся Конституция Российской Федерации и другие законодательные акты России, гарантирующие и обеспечивающие демократический строй, способствующие развитию рыночных отношений и росту конкурентоспособности экономики. К институтам, формирующим науку и образование относятся научные институты, Российская академия наук, система подготовки и переподготовки кадров.

Социальные институты обеспечивают непосредственное управление, а также оказывают консультативные услуги в данной сфере. Объем консалтинговых услуг, оказываемых частным и государственным учреждениям за последние несколько лет значительно возрос. Наиболее востребованными из них являются услуги по структурной перестройке бизнеса. Значительным спросом также пользуются услуги консалтинга в сфере финансовой и инвестиционной деятельности².

К блоку государственных целевых программ относятся программы общегосударственного и регионального уровней, спонсируемые из федерального бюджета, региональных бюджетов и внебюджетных фондов³. Примерами таких программ, оказывающих воздействие на

¹ Горюнова Е. Макроэкономические регуляторы инновационного развития российской экономики // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2012. - № 6. - С. 33-44.

² Иванов Н.И. Национальные инновационные системы: монография / Н.И. Иванов. - М.: Наука, 2002. – 244 с.

³ Исмагилова С.Ф. Государственные программы по поддержке инновационной деятельности как инструменты инновационного развития РФ // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы инновационного развития». - 2017. - С. 314-319.

функционирование и рост материального капитала страны являются: «Электронная Россия», «Развитие Единой образовательной информационной среды» и прочие программы развития региона, финансируемые из федерального бюджета.

В федеральной системе государственной поддержки инновационной деятельности важное значение имеет программно-техническое обеспечение государственного управления и ведения статистики. Специальные технологии и программы способствуют ведению национальных счетов, стандартизации, ведению бухгалтерского учёта и аудита. Немаловажным аспектом является соответствие программ информационного обеспечения международным стандартам¹.

Одно из центральных мест в системе поддержки инноваций принадлежит нормативно-правовому обеспечению и защите интеллектуальной собственности. Способность государства защищать права изобретателей, создателей новшеств - позволяет обеспечить инновации необходимым объемом инвестиций и внедрять их непосредственно в производство, что в конечном счёте стимулирует развитие экономики государства.

Важное значение в рассматриваемой системе имеют расходы, связанные с организационной культурой. Сюда относятся затраты на транспорт и содержание экспертов, проектирование строительных работ, разработку подходящих площадок и прочее. Особое место занимают налоговые льготы и освобождения. Всё это способствует формированию положительного имиджа государства. Несмотря на экономический рост последних лет конкурентоспособность России падает на мировом рынке. Это объясняется неэффективными административными реформами и

¹ Врублевский И.С. Система государственной поддержки инновационной деятельности в России // Тезисы докладов III Всероссийской научно-практической конференции магистрантов и аспирантов «Интеграция науки и практики: взгляд молодых ученых». - 2016. - С. 75-77

трудностями имиджевого характера¹. Следует также обратить внимание на то, что экономическая система России строилась на базе советской системы, главной особенностью которой была централизованность. Поэтому, без активного вмешательства государства в экономические процессы, невозможно достижение конкурентных позиций. Безусловно, роль государства очень высока, однако его вмешательство необходимо только там, где рынок оказывается неспособен к саморегуляции. Это происходит из-за высокой степени неопределённости, которая возникает в результате увеличения сроков инвестиционных вложений. В таком случае государство берет на себя ответственность и риски собственников, а после соответствующих процедур по структурной перестройке и модернизации предприятий возвращает их владельцам.

Обобщив вышесказанное можно сделать вывод, что целевые национальные программы и приоритеты развития являются основными методами регулирования инновационных процессов на федеральном уровне. В рамках государственных программ, стратегий и прочих мер регулирования инновационной деятельности заложены различные методы: прямые и косвенные, активные и пассивные.

Одним из центральных мест в методологии анализа, оценки, моделирования и прогнозирования процессов создания и функционирования институциональной системы государственной поддержки инновационной деятельности, является понятие институционализма². Под ним подразумевается, что экономическая и хозяйственная деятельность регулируются социальными обычаями. Отсюда следует, что поведение индивида в экономике определяется, в первую очередь, под воздействием общества и различных коллективов либо групп людей. Рассматривая методы

¹ Терская Г.А. Роль инноваций в экономическом развитии и основные направления государственной поддержки инновационной деятельности// Парадигма современного экономического развития. - 2017. - С. 12-31

² Балашов Е.Б. Институциональные проблемы государственной поддержки развития национальной инновационной системы / Е.Б. Балашов, Е.А. Наумов // Материалы VII Московского Международного салона инноваций и инвестиций (Москва, 26 августа 2009 г.). – М.: 2009. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://os.x-pdf.ru/20bezopasnost/642040-1-institucionalnie-problemi-gosudarstvennoy-podderzhki-razvitiya-nac.php>

создания и функционирования институциональной системы государственной поддержки инновационной деятельности, под институционализмом следует понимать:

во-первых, нормы поведения индивида в обществе;

во-вторых, институты, закрепляющие данные нормы в виде законов различных учреждений и организаций.

Институциональный подход к анализу методологии характерен для работ таких учёных, как Г. Адамс, Дж. Коммонс¹, У. Митчелл². Они рассматривали проблемы экономики во взаимосвязи с политическими, социальными, этическими, а методология анализа основывалась на опыте, статистике и логике³.

Автор согласен с теорией институционализма, так как классификация проблем на экономические, политические и прочие группы условна. На практике все эти сферы многогранны, переплетаются и невозможно найти пример какой-либо проблемы, которая была бы чисто экономической или политическая. Однако, институционализм трудно назвать целостной и последовательной теорией, так как нет общей методологии. Это значительно осложняет её восприятие и сказывается на качестве решения задач исследователями.

Федеративное устройство Российской Федерации базируется на экономической автономности её регионов. Это означает, что в каждом субъекте необходимо формирование региональной системы поддержки инновационной деятельности, которая будет учитывать экономические особенности данной территории. Такой подход позволяет выявлять внутренние проблемы системы, тормозящие технологический процесс и внедрение инноваций. На данном уровне приоритетной является поддержка органов государственной власти субъекта Российской Федерации.

¹ Коммонс Дж.Р. Институциональная экономика (англ. Institutional Economics, 1931) / Дж.Р. Коммонс // TERRA ECONOMICUS. – 2012. - №3. - С. 69-76.

² Митчелл У.К. Экономические циклы. Проблема и ее постановка / У.К. Митчелл. - М.: Госиздат, 1930

³ Маркова А.Н. Современные экономические теории Запада: учебное пособие / А.Н. Маркова. - М.: Финстатинформ, 1996. – 91 с

Региональная власть должна стимулировать интеграционные процессы между различными субъектами инновационной деятельности, а также поддерживать функционирование малых инновационных предприятий, которые занимаются внедрением новых технологий¹.

Анализ действующих концепций инновационной деятельности целесообразно начинать с анализа понятийного аппарата и теоретических положений, а также разработок ученых в рассматриваемой области. Основной категорией, определяющей не только поступательное развитие государства, но и суть научно-технического прогресса, являются инновации, представляющие собой результат интеллектуальной деятельности, основанный на новом знании, востребованный рынком и способный обеспечить положительный (экономический, социальный, экологический или иной) эффект². Инновации как экономическая категория обладают признаками интеллектуального продукта, который образуется в процессе доведения идеи до конкретного товара. Деятельность, связанная с инновациями, обеспечивает устойчивое развитие государства и регионов. В основе данной деятельности лежит инновационный процесс, который обладает признаками ускорения с учетом современных информационных технологий и глобальных сетей передачи информации, непрерывности и кумулятивности, жизнедеятельности и многогранности. По своей структуре современный инновационный процесс охватывает не только технологические и организационные, но и социальные нововведения³.

Основу инновационного развития в теории положили труды Й. Шумпетера, в которых инновация характеризуется как новое благо, новшество, новые технологии и источники сырья в производстве, изменения отраслевой структуры и освоения новых рынков сбыта. В результате их

¹ Скараник С.С. Институциональные механизмы поддержки инновационной деятельности в российской экономике // Сборник трудов Международной научной конференции «Экономический базис развития науки и технологий в России». - 2018. - С. 392-395

² Маркина Ю.В. Особенности инновационного развития на региональном уровне / Ю.В. Маркина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=9418>

³ Там же

функционирования на смену «старой» экономики приходит новая, инновационная экономика, в которой доминирующим принципом эффективности признается инновационный принцип хозяйствования. Суть принципа состоит в том, что главным источником различных нововведений начинают выступать наука и образование. Технический и научный прогрессы, осуществлявшиеся долгое время параллельно, именно в инновационной экономике становятся единым направлением развития. Причем ведущим является именно научный прогресс, наука как источник новых знаний, а следовательно, и инноваций.

Значительным вкладом в разработку теоретических аспектов инновационной деятельности и инновационного процесса можно считать работы как экономистов зарубежных (П. Друкер, М. Каstelс, Г. Менш, Б. Санто, Б. Твисс, И. Шумпетер), так и отечественных (А. Анчишкин, Л. Бляхман, С. Валдайцев, Н. Кондратьев, Д. Кокурин, И. Николаева). Многосторонний анализ проблемы управления инновациями в предпринимательской деятельности провели исследователи Н. Овсянников, С. Глазьев, О. Голиченко, Л. Гохберг, П. Завлин, А. Казанцев, Г. Ковалев, Л. Миндели, Р. Фатхутдинов, В. Юрьев.

Концептуальные характеристики инновационной экономики представлены на рисунке 1.

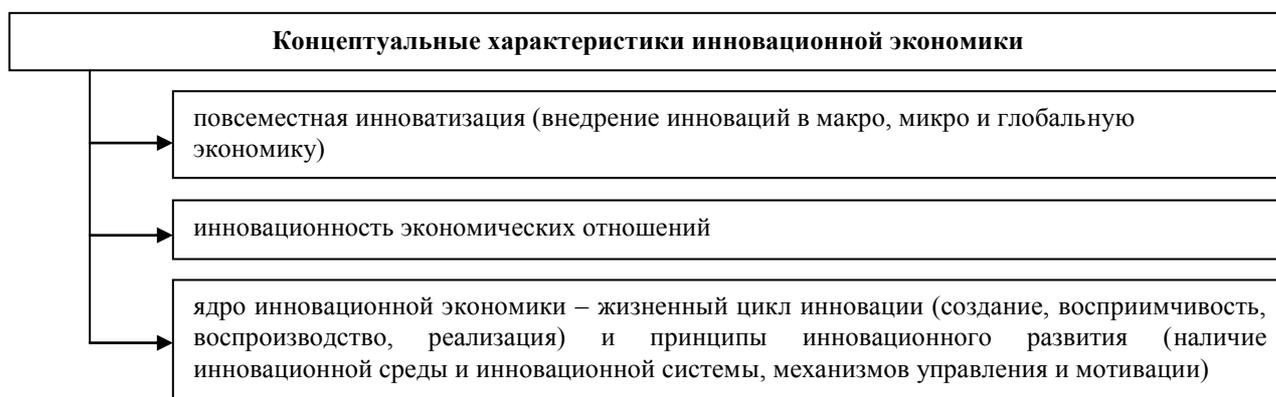


Рисунок 1 - Концептуальные характеристики инновационной экономики

Эффективное инновационное развитие характеризуется созданием

инновационной среды – основой (базисом) инновационной системы и условием осуществления эффективной инновационной деятельности. Инновационная среда понимается нами в качестве совокупности процессов и явлений, образующих комплекс внешних условий и внутренней среды, влияющих на формирование и развитие инновационной деятельности¹.

Внешние условия, определяющие инновационное развитие, формирует национальная инновационная система. Внутренняя среда, обеспечивающая создание и реализацию инноваций, определяет инновационный потенциал².

Инновационная среда инфраструктурно определяется интеллектуальным потенциалом, информационным обеспечением, наличием трансфертного механизма движения инноваций и соответствующих институтов финансирования. Таким образом, на наш взгляд, инновационная среда строится на трех элементах (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Поэлементная структура инновационной среды

Интеллектуальный ресурс характеризуется знаниями, квалификацией и мобильностью, с одной стороны, и условиями труда, качеством жизни и благосостоянием, с другой.

Технологическая инфраструктура характеризуется наукой, а именно научными исследованиями, информационным обеспечением, процессами

¹ Полякова А.П. Инновационное развитие региона: экономическая сущность и принципы / А.П. Полякова, М.В. Солодков // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). - 2015. - №1. – С. 97-104 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=19961>

² Шалаев И.А. Теоретические основы и особенности формирования инновационной среды региональной экономической системы / И.А. Шалаев // Вестник ОрелГИЭТ. – 2013. - №4. – С. 112 - 118

создания инновации и претворения идеи в жизнь (производство и реализация товара).

Поддерживающая инфраструктура обеспечивает финансирование, институциональное взаимодействие субъектов инновационной деятельности, правовую базу.

Таким образом построенная инновационная среда посредством эффективного взаимодействия инфраструктурной и институциональной составляющих обеспечит благоприятные условия для создания и реализации инноваций.

Инновационное развитие как социально-экономический процесс лежит в основе формирования инновационной системы, способной к увеличению инновационного потенциала и его реализации путем создания инновационных товаров и услуг.

Проанализировав труды отечественных учёных, мы пришли к мнению, что хотя процессам регионального инновационного развития уделяется значительное внимание, но в современных условиях геоэкономического развития, действия санкционной политики и глобальных кризисов исследованы в неполном объеме. Также, недостаточно изучены и проработаны вопросы создания благоприятных условий для развития инноваций в пределах региональной системы поддержки инновационной деятельности¹.

В связи с упомянутой выше фрагментарностью исследований, на сегодняшний день нет чёткого перечня инструментов поддержки инноваций на уровне региона. Однако, процесс формирования идет и можно выделить основные тенденции развития инновационной политики регионального уровня²:

- улучшение нормативно-правовой базы координации инновационной

¹ Галушко М.В., Чახеев А.А. Инновационное развитие регионов России с учетом их особенностей и направленностей экономик // Сборник статей по материалам XXIII международной научно-практической конференции « Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента». Новосибирск, 2019. - С. 52-66

² Молчанова С.М. Развитие инновационной деятельности в РФ // Инновационная наука. - 2019. - № 5. - С. 98-100

деятельности;

- построение нормативно фиксированных способов проведения инновационной политики;
- создание эффективной инфраструктуры региональной инновационной политики;
- оказание государственной помощи при реализации инновационных проектов.

В зависимости от данных направлений формируется соответствующий набор инструментов для каждого из них¹.

Поддержка государством бизнеса, науки, различных элементов инновационной деятельности осуществляется путём субсидирования доли затрат на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, предоставления в пользование различного государственного имущества. Особое внимание следует уделить льготам по региональным налогам, а также осуществлению непосредственной финансовой поддержки, которая выражается в виде предоставления государственных гарантий, кредитов, грантов, содействия продвижению новейших разработок (выставки, ярмарки и т.д.).

Для эффективного развития и функционирования региональной инновационной системы огромное значение имеет уровень развития инновационной инфраструктуры. К объектам, образующим такую инфраструктуру относятся бизнес-инкубаторы, технопарки, венчурные фонды и центры совместного пользования оборудованием, инновационные технологические центры. Понимая значимость этих объектов, региональная власть оказывает финансовую помощь при создании и развитии инновационной инфраструктуры².

Инфраструктура инновационной деятельности представляет собой

¹ Пилясов А. Региональная собственность в России: свои и чужие / А. Пилясов // Отечественные записки. – 200. - №1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/?numid=22@article=1007>

² Гурова Т.А. Инфраструктура для национального рынка / Т.А. Гурова, Ю.К. Полунин // Эксперт. – 2007. - №1-2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://expert.ru/expert/2007/01/infrastruktura_dlya_nacionalnogo_rynka/

компонент функционирования инновационной системы, при этом сама система распределяется территориально (регионально) по уровням – от нано- (личностного уровня) до макроуровня (уровня национальной системы).

Инфраструктуру инновационной системы считаем целесообразным структурировать на 5 блоков (Рисунок 3):

- производственно-технологический;
- инвестиционно-финансовый;
- кадровый;
- информационный;
- экспертный.

Для координации действий участников инновационного процесса необходимо, также, создание эффективной системы информационного обеспечения данного вида деятельности. К этой группе инструментов относится и формирование условий для оказания государственных услуг в электронном виде организациями гражданам.

Отдельным блоком следует выделить поддержку вузовской инновационной инфраструктуры. Государство принимает активное участие при формировании, развитии и дальнейшей деятельности. Именно оно выступает связующим звеном между предприятиями и научными институтами¹.

В рамках государственной поддержки инновационной деятельности на региональном уровне осуществляется реализация кластерной политики. Она представляет собой содействие при реализации различных инновационных проектов, которые относятся к направлениям регионального развития.

¹ Панкратова Е.В., Бирюков М.М., Урваев И.Н. Государственная поддержка и регулирование инновационной деятельности // Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы учета, налогообложения и развития ключевых сфер экономики». Под общей редакцией Н.В. Свиридовой, Е.А. Бадеевой, Ю.В. Малаховой, А.А. Акимова. - 2018. - С. 165-168

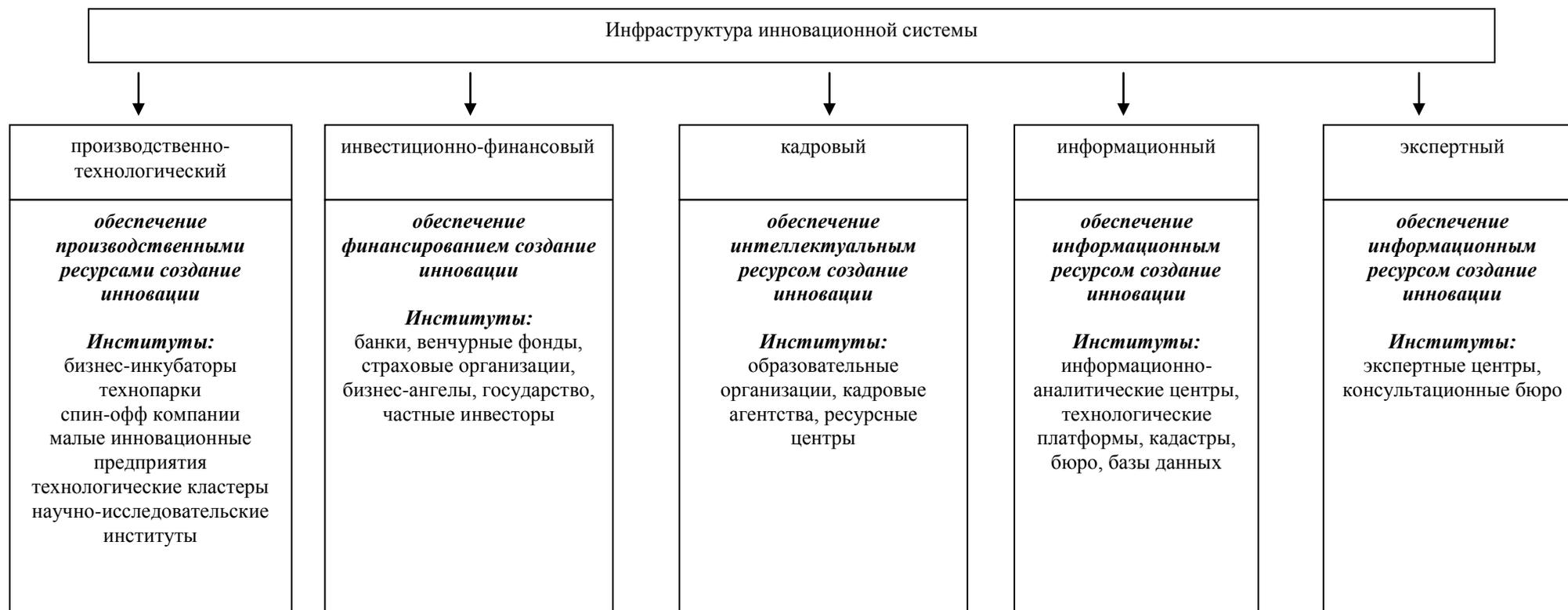


Рисунок 3 – Инфраструктурно-институциональный подход к формированию инновационной системы

Конкретно такая поддержка выражается посредством формирования территориальных кластеров. В некоторых случаях государство может стимулировать создание инновационной продукции с помощью государственных заказов. К этой группе инструментов относятся и государственные заказы на различные прикладные исследования и разработки научным центрам¹.

Поддержка и стимулирование инновационной деятельности позволяет высокотехнологичным предприятиям выходить на мировые рынки, тем самым стимулируется внешнеэкономическая деятельность региона.

Основной движущей силой продвижения в жизни этого перспективного направления является руководящее участие научных учреждений и кадров, обеспечивающих разработку и внедрение генерального направления государственных инноваций. И, как следствие, реальной мерой является государственная поддержка системы образования, подготовки и переподготовки научных кадров.

Механизмы реализации инновационной политики на уровне региона представляют собой средства регионального бюджета, направленные на поддержание и стимулирование инновационной деятельности. К таким механизмам относятся расходы, имущественные взносы на стимулирование инновационной деятельности с помощью целевых программ. Это предполагает поддержку всех мероприятий, попадающих под целевую программу инновационного развития². Также, сюда следует отнести создание технопарков, бизнес-инкубаторов, научных парков, центров трансфера технологий и прочих объектов, составляющих инновационную инфраструктуру.

В рамках региональных программ, направленных на поддержание малого и среднего предпринимательства, выдаются гранты, различные

¹ Лыгина Н.И., Рудакова О.В. Инновационный потенциал как основа конкурентоспособности российской промышленности // Социально-экономические явления и процессы. - 2014. - Т. 9. - № 5. - С. 35-43

² Сверчкова О.Ф., Ильченко В.В. Сравнительный анализ основных методов и инструментов национальной и региональной поддержки инновационной деятельности в России и зарубежных странах // Материалы II Международной заочной научно-практической конференции «Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организаций». -2015. - С. 186-187

субсидии субъектам бизнеса на инновационное развитие. Помимо финансирования региональных программ, субъект Российской Федерации вправе принимать участие в софинансировании федеральных программ и подпрограмм инновационного характера.

Следует отметить, что одной из важнейших статей расходов регионального бюджета на поддержание, стимулирование инновационной деятельности является финансирование программ развития науки и образования, закреплённых нормативно-правовыми актами субъекта Российской Федерации. В рамках таких программ государственные органы региона проводят конкурсы, предоставляют различные премии, стипендии, гранты и прочие субсидии, организуют конференции и выставки посвященные вопросам инновационной деятельности, развития науки, участвуют в осуществлении различных проектов с научными институтами.

В регионах активно формируются инновационные системы¹. Анализ литературных источников свидетельствует об отсутствии единого понимания понятийного аппарата в данной области. Имеющиеся публикации позволяют выделить общие характеристики региональных инновационных систем:

- совокупность институтов, создающих инновации;
- ядро – знания, формирующиеся в триаде «государство-бизнес-образование»;
- функции: планирование, координация, контроль, генерирование идеи и использование знаний;
- условия функционирования – эффективная коммуникация связей и типов отношений.

Таким образом, региональная инновационная система представляет собой совокупность инфраструктурных инструментов и институционального обеспечения производства новых знаний, являющихся основой создания инновации. Согласно с мнением Э.А. Диваевой, что региональная

¹ Максимчук О.В., Забазнова Я.А. Проблема инновационного развития в России // Материалы XXIII внутривузовской научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития строительной отрасли», 2011. - С. 5-7

инновационная система способствует финансово-экономическому, правовому и информационному обеспечению инновационных процессов¹.

Методология создания региональной системы поддержки инновационной деятельности включает в себя формирование целей и задач, принципов, общую совокупность методов организации этого процесса, выявление функциональных и структурных особенностей, определение инструментов и механизмов функционирования данной системы.

Целью создания региональной инновационной системы является объединение отдельных субъектов и объектов инновационной деятельности в единое целое на уровне региона, что позволит достичь системного эффекта. То есть цель ее создания заключается в необходимости повышения уровня функционирования всей социально-экономической системы региона за счет использования инноваций². Поставленная цель, в свою очередь, должна отвечать принципу логичности происходящих внутри рассматриваемой системы процессов.

Для достижения поставленной цели необходимо реализация следующего алгоритма. На уровне региона властью должно быть принято решение о необходимости создания региональной системы поддержки инновационной деятельности. Далее, с учётом особенностей региона, необходимо формирование методов анализа, оценки и мониторинга рассматриваемой системы, которые будут сопоставимы с методиками других регионов.

Важным моментом является организация и проведение подробного анализа условий, в которых будет функционировать рассматриваемая система. Затем, полученные данные обрабатываются и разрабатывается, так называемая, схема эффективности инновационной структуры и инфраструктуры субъекта. Этот структурный механизм является

¹ Диваева Э.А. Особенности формирования региональных инновационных систем / Э.А. Диваева // Управление экономическими системами. – 2011. - №1. – С. 25-29 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_16319008_49105508.pdf

² Батов Г.Х. Развитие инновационных процессов в АПК региона / Г.Х. Батов, М.М. Кандрокова. - Нальчик : Изд-во КБНЦ РАН, 2010. - 138 с.

основополагающим при формировании и функционировании региональной системы поддержки инноваций.

Проводится мониторинг действующих институтов по развитию инноваций, в случае нехватки формируются новые институты. Примером является совершенствование и формирование законодательной базы применения кластерных технологий.

В итоге формирование региональной инновационной системы заканчивается разработкой и реализацией мероприятий соответствующей региональной политики, обеспечивающей поддержку инновационного развития региона.

К функциям региональной инновационной системы, на наш взгляд, можно отнести:

- создание идеи, генерация знаний;
- определение стандартов реализации идеи;
- использование производственно-технологических ресурсов для разработки инновации;
- эффективные коммуникации между субъектами инновационного процесса;
- реализация мер повышения производительности труда;
- улучшение кадрового потенциала;
- эффективное функционирование инвестиционно-финансовых ресурсов.

Данные функции лежат в основе структуры региональной инновационной системы. В целом ученые сходятся на мнении, что структура включает в себя¹:

- производство (генерация) знаний;
- освоение (распространение) знаний;

¹ Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем / П.А. Суханова // Вестник Пермского университета. Экономика. – 2015. - №. 4. – С. 92-100; Шавлюк М.В. Роль регионов в инновационном развитии России / М.В. Шавлюк // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - №12. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/12/74885>

- использование знаний (разработка инновационного продукта);
- кадровое, правовое, финансовое, информационное обеспечение;
- реализация продукта (коммерциализация и доведение до конечного потребителя).

Такая структура основывается на зарубежной практике, использовании кластерного принципа, системного подхода, концепции тройной спирали инноваций Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа¹ (триада «государство-бизнес-образование»). Первые три подсистемы являются основными, остальные – обеспечивающими (поддерживающими). Внутри каждой подсистемы формируется соответствующая институциональная инфраструктура: генерация знаний – это кадровый элемент инновационной системы (рисунок 3), освоение и использование знаний – производственно-технологический, обеспечение относится к обслуживающим подсистемам.

Рассмотрев основные цели, задачи, инструменты, можно представить региональную инновационную систему в виде модели для наглядного описания протекающих процессов (Рисунок 4). Данная модель является обобщенной, отражает содержание системы и механизмы регулирования.

Составными частями выступают элементы, которые относятся к разным сферам инновационной системы и выполняют соответствующие функции². Инновационная структура содержит информацию об основных экономических субъектах, выпускающих и реализующих инновации. К этой группе относятся промышленные предприятия, научные институты и различные образовательные центры.

¹ Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты-предприятия-государство. Инновации в действии: монография; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 237 с.

² Бакланова Ю.О. Инициативы инновационного развития: интегрированный подход к реформированию региона. Прогнозирование последствий / Ю.О. Бакланова // Управление экономическими системами. - 2010. - №4 (24). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/marketing/item/245-2011-03-24-12-44-18>



Рисунок 4 – Модель региональной инновационной системы

На начальной стадии инновационный процесс обеспечивается именно научно-образовательными организациями, которые осуществляют исследования, подготовку высококвалифицированных специалистов для научно-производственной деятельности на предприятии. Промышленные предприятия, в свою очередь, принимают активное участие на этапах разработки опытных образцов или готовых технологий для дальнейшего внедрения их в производство и извлечение прибыли. Однако, бывает и так, что промышленные предприятия выступают заказчиком инновационных разработок. Так как именно предприятия выводят новый продукт на рынок, то ответственность в случае неудачи лежит на них.

Особое внимание в инновационном процессе следует уделить малым предприятиям. Они принимают активное участие на всех этапах инновационного процесса. На стадиях научных исследований и опытно-конструкторских разработок могут выступать в качестве венчурных фирм или дочерних организаций крупных промышленных предприятий. Венчурные фирмы представляют собой самостоятельные научно-технические организации, которые занимаются разработкой, освоением и внедрением в производство новой продукции.

Дочерние организации крупных промышленных предприятий, так называемые спин-офф, выполняют аналогичные функции, но только конкретно по заказу предприятия. Помимо этого, малые предприятия могут отрабатывать опытные модели и образцы, производить пробные партии. Конечным этапом их деятельности в инновационном процессе является выпуск новой продукции небольшой серией и апробация её на рынке¹.

Роль финансово-промышленных групп в инновационном процессе сводится к объединению финансовых и материальных средств с целью более эффективного их использования².

К элементам инновационной структуры следует, также отнести

¹ Петрухина Е.В. Основные подходы к формированию региональной инновационной системы / Е.В. Петрухина // Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг. - 2012. - №3 - С.127-146

² Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Финансовые основы формирования инновационного потенциала // Вестник Финансового университета. - 2016. - № 4 (94). - С. 56-65

специальные экономические зоны. Они предназначены для формирования максимально благоприятных условий с целью ускорения разработок и инноваций, инновационных процессов и создаются под конкретные инновационные направления.

Механизм инновационной структуры, представлен также инновационной инфраструктурой, которая является важной неотъемлемой частью формирующей условия для результативного эффективного течения инновационных процессов. По сути инновационная инфраструктура представляет собой различные организационные формы и широкий диапазон услуг системы поддержки инновационной деятельности.

Именно инфраструктура является связующим звеном объектов региональной системы поддержки инноваций и выступает передаточным механизмом в ходе взаимодействия, тем самым стимулируя распространение инноваций и их развитие. Инновационная инфраструктура России представлена технопарками, инновационно-технологическими центрами, в которых работает более 1000 предприятий. Сформировано более 100 центров трансфера технологий, оказывающих поддержку высшим учебным заведениям, научным институтам и другим организациям. Для мониторинга научного и технического потенциала России в настоящее время функционируют национальные информационно-аналитические центры.

Анализируемая модель региональной системы поддержки инновационной деятельности включает в себя механизм совокупных параметров. Этот механизм состоит из двух показателей: способность региональной системы воспринимать инновации и инновационный потенциал. Рассматриваемые параметры являются достаточно информативными и дают возможность проанализировать состояние, реальные возможности и тенденции развития региональной системы поддержки инноваций.

Самой распространённой характеристикой в сфере инновационной деятельности любой экономической системы является инновационный

потенциал. Несмотря на это, на сегодняшний день нет конкретного сформированного набора показателей, позволяющих оценить инновационный потенциал системы¹. Проблема сопоставимости показателей инновационного потенциала разных регионов связана с неравномерностью территориального распределения ресурсов и заключается в том, что этот показатель интегрирует в себе характеристику всех ресурсов, которые задействованы в осуществлении инновационного процесса.

Способность региональной системы воспринимать инновации следует рассматривать в двух аспектах. Во-первых, это потенциал применения нововведений, который учитывает уровень развития промышленного сектора экономики, потребительский рынок. Во вторых, восприимчивость системы к инновациям как стимул развития элементов региональной инновационной системы.

Ещё одним немаловажным механизмом описываемой модели выступает инструментальный механизм. К нему следует отнести инновационную и инвестиционную политики. Эти два инструмента являются главными регуляторами в сфере образования и управления инновационным развитием региона. Инновационная политика, зачастую, является составной частью промышленной политики, образовательной ит.д. Осуществляется в форме программ, приоритетов развития конкретных направлений в сфере инновационной деятельности.

Инновационные институты и кластеры, в своей совокупности, составляют интегрирующий механизм в обобщенной модели региональной системы поддержки инноваций. Данный механизм выступает связующим звеном в рассматриваемой системе. Его действие проявляется в процессе применения законов, заключения договоров и различных соглашений.

Инновационные институты, по своему содержанию, есть правила взаимодействия между организациями, людьми - как формальные так и

¹ Лыгина Н.И., Рудакова О.В. Инновационный потенциал как основа конкурентоспособности российской промышленности // Социально-экономические явления и процессы. - 2014. - Т. 9. - № 5. - С. 35-43

неформальные. В ходе осуществления инновационной деятельности основой функционирования инновационных институтов является механизм сопровождения взаимоотношений экономических агентов, который реализуется в форме договоров, регулирующих конкуренцию, кооперацию и другие стороны этого процесса.

Что касается инновационных кластеров, то они способствуют ускорению и упрощению обмена информацией и технологиями между предприятиями-членами кластера. Это, в свою очередь, ведёт к росту конкурентоспособности предприятия и, в дальнейшем, экономики региона в целом¹.

В процессе формирования региональной системы поддержки инновационной деятельности необходимо учитывать следующие принципы:

- единство, которое предполагает, что несмотря на автономность элементов системы, они находятся в некой связи друг с другом и успешное развитие одного невозможно без развития других;

- системность - достижение более высоких результатов за счёт взаимосвязи и взаимодействия элементов;

- соответствие - формируемая региональная система поддержки инноваций должна полностью соответствовать условиям и стратегическим целям развития данной территории;

- общественность - учитывает необходимость участия в инновационном процессе органов государственной власти для решения важных задач;

- комплексность - подразумевает включение в инновационный процесс всех участников, при направляющей роли органов государственной власти и различных общественных организаций;

- скоординированность - означает, что взаимодействия между самостоятельными элементами системы должно быть согласовано с

¹ Фияксель Э.А. Взаимодействие малых инновационных предприятий ранних стадий развития и элементов инфраструктуры региональной инновационной системы / Э.А. Фияксель, Н.Н. Бутрюмова // Регионология. - 2010. - №1. - С. 92-98

важнейшими направлениями развития региона.

Основу развития элементов предлагаемой модели составляет принцип комплексности. Его достижение означает трансформацию региона в качественно новое состояние, что при существующих материальных и финансовых условиях позволит достигать более высоких показателей взаимодействия основных членов инновационного процесса.

Главной особенностью результатов деятельности в сфере инноваций является установка критериев деятельности не на количество, а на результат. То есть критерием инновационной деятельности в системе поддержки будет не количество научно-исследовательских организаций или подразделений, а результаты, непосредственно имеющие инновационную составляющую (новые разработки и технологии, имеющие прикладное значение, патенты и т.д.).

Государственная поддержка инновационной деятельности должна быть одним из ключевых направлений государственной политики на ближайший период развития экономики. Такая направленность вызвана необходимостью совмещения модернизации и опережающего развития. Осуществление столь грандиозных планов возможно при концентрации совместных усилий государства в целом и регионов в частности¹.

Делая акцент на специфические особенности региона, создается возможность конкретного стимулирования экономики данной территории, таким образом укрепляя потенциальные возможности нашей страны².

К тормозящим факторам такой политики можно отнести:

- физическое и моральное изнашивание технологического оборудования, материально-технической базы научных учреждений;
- технологическое отставание от развитых стран;
- слабая инновационная активность предприятий;
- несовершенство законодательной базы регулирования инновационной

¹ Полиди А.А. Современное состояние, факторы и тенденции региональной инновационной системы / А.А. Полиди, И.О. Нигоева // СЕТЕРИС PERIBUS. – 2016. - №10. – С. 17-23

² Конкурентоспособность и стратегические направления развития региона / А.С. Маршалова, Г.Д. Ковалева, Г.А. Унтура и др. / Под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. – 528 с.

деятельности;

- низкая инвестиционная активность.

Совершенно очевидно, что взаимодействие кластеров является действенным началом системы регионального развития. Одним из основных особенностей кластера является инновационность. По нашему мнению, власть и бизнес должны тесно сотрудничать на всех этапах внедрения инновационных объектов, затем и на всем протяжении развития данной системы в регионе.

Учитывая сложившиеся отечественные условия, в которых формируется региональная система поддержки инновационной деятельности, мы видим необходимым проведение следующих процедур. Требуется перестроить систему приоритетов научно-технологического развития, пересмотреть систему разработки инновационно-ориентированных программ. Обеспечение эффективного функционирования механизма воздействия органов власти региона должно быть направлено на рост инновационной активности предприятий¹.

Важное значение имеет введение механизма институционального выбора проектов инновационных предприятий, осуществления в дальнейшем анализа эффективности их функционирования. В рамках этого направления должно проводиться финансирование инновационных предприятий с помощью конкурсных программ.

Проведение технологических выставок, ярмарок и других мероприятий, направленных на презентацию новейших разработок, позволит обеспечить информацией всех участников региональной системы поддержки инноваций.

Совершенствование нормативно-правовой базы должно быть направлено на создание системы правовой защиты и реализации прав на интеллектуальную собственность.

¹ Тугушева Р.Р. Воспроизводство инноваций: возможности и ограничения // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. - 2017. - № 1 (21). - С. 46-62

Для развития теории инновационной деятельности и коммерциализации инноваций, необходимо формирование научно-исследовательского центра на региональном уровне¹. Немаловажное значение, при формировании региональной системы поддержки инновационной деятельности, имеет развитие гибкой системы подготовки и переподготовки кадров для высокотехнологичных направлений деятельности.

Также при создании региональной системы поддержки инноваций необходимо учитывать возможность её включения в общегосударственную инновационную систему.

Подводя итог отметим, что несмотря на то, что поддержка инновационного развития является приоритетным направлением для России, имеются определённые сложности. При формировании инновационных стратегий и программ развития региона очевидными становятся методологические проблемы. Это связано с тем, что отечественная экономика находится на стадии серьезных экономических, культурных преобразований.

Таким образом, для построения эффективной региональной системы поддержки инновационной деятельности, необходимо проведение ряда теоретических и прикладных исследований. На начальном этапе возможна разработка и построение пробной системы поддержки инноваций в опытном регионе с целью формирования методологии и механизмов её функционирования, учитывающих реальные российские условия.

¹ Игнатова Т.В. Коммерциализация инновационной деятельности как объект государственной поддержки в России // Экономический вестник Ростовского государственного университета. - 2007. - № 2. - С. 35-43

1.2 Мировая практика функционирования региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития: анализ и оценка зарубежного опыта

В соответствии с принятой Стратегией инновационного развития¹ государство должно обеспечивать создание региональных инновационных систем, в основу которых положены определенные механизмы их функционирования и соответствующая инновационная среда.

Если не придавать должного значения этому направлению - под угрозой может оказаться успешность экономики из-за высоких мировых требований к инновационному развитию стран. Естественно, что любой процесс развития сопровождается рядом проблем, успешное решение которых определяет дальнейший прогресс. И развитие инновационной системы России не является исключением.

В процессе поиска решений существующих проблем важным аспектом является анализ опыта успешного развития инноваций и системы государственной поддержки данной деятельности в других государствах, занимающих ведущие позиции. Зарубежные исследования данных вопросов существенно отличаются от отечественных, во-первых, в связи с национальными особенностями экономического развития, а во-вторых, в основу зарубежных научных исследований лежит процессный подход к созданию и коммерциализации инноваций. В России же инновации рассматриваются как отдельный элемент нового знания, никак не взаимодействующий с процессом коммерциализации².

В практическом плане, безусловно, наиболее успешными и развитыми в мире признаны национальные инновационные системы Америки (США),

¹ Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>

² Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем / П.А. Суханова // Вестник Пермского университета. Экономика. – 2015. - №. 4. – С. 92-100

Японии и стран Евросоюза¹. Однако, опыт их развития не представляет особой ценности в качестве примера для нашей страны, так как первоначальные условия формирования и развития национальных инновационных систем существенно отличаются от российских реалий. Для Японии, например, свойственно, наличие глобальных корпораций, для США – мощнейших университетов, что не является характерным для России².

Экономическая политика Европейского союза особое значение уделяет региональному уровню инновационной деятельности, рассматривая его как эффективное взаимодействие в разработке новых технологий. Инвестиционные программы ЕС создаются в рамках развития локальных инноваций. В качестве примера можно привести Стратегический план развития регионов Австрии (2011 г.), региональные программы развития Дании, контрактные программы Франции (201-2020 гг.). Кроме этого, принимаются единые для Евросоюза программы регионального развития, например, ЕС СТРАТ.АТ.2020³.

Считаем, что наиболее подходящими для изучения и сравнения с отечественным опытом являются такие страны, как Южная Корея, Израиль, Индия и Бразилия, имеющие некоторые схожие черты в своем развитии с Российской Федерацией.

В соответствии с Рейтингом инновационных экономик мира Bloomberg Innovation Index 2019 года Южная Корея лидирует уже 6 лет, а в пятерку лидеров входит Германия, Финляндия, Швейцария и Израиль⁴. Индия занимает 54 место в рейтинге 2019 года, при этом в 2017 году Индия занимала 45 место. Россия занимает 27 место, потеряв по сравнению с 2016 годом 14 позиций. Рейтинговая оценка осуществляется на основе

¹ Климова Н.В. Современное состояние и развитие промышленности России в период реализации федеральной кластерной политики / Н.В. Климова, Е.А. Буцай // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. - №10. - С. 1300-1310.

² Чикалов А.Б., Гурова А.Д. Международные сопоставления затрат и результатов научно-технологической и инновационной деятельности // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. - 2008. - № 4. - С. 3-56

³ Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем / П.А. Суханова // Вестник Пермского университета. Экономика. – 2015. - №. 4. – С. 92-100

⁴ Рейтинг инновационных экономик – 2019: Южная Корея лидирует шесть лет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/>

показателей интенсивности и концентрации научных исследований, производства добавленной стоимости, продуктивности, плотности распространения инноваций, патентной активности и эффективности высшего образования.

В новейшей мировой истории одним из самых ярких примеров активного развития инновационного предпринимательства является опыт Южной Кореи. Для разработки и реализации государственных программ и инструментов поддержки инновационной деятельности в Южной Корее функционирует Администрация малого и среднего бизнеса (АМСБ).

Считаем целесообразным провести анализ современных инструментов государственной поддержки инновационной деятельности в Южной Корее по главным направлениям. Администрацией малого и среднего бизнеса созданы специализированные фонды, предназначенные для стимулирования венчурной деятельности инновационных стартапов¹. В деятельность фондов включены системы коллективного финансирования, так называемый краудфандинг, а также система консультирования и привлечения инвесторов, желающих вкладывать капитал в компании, находящиеся на стадии идеи.

Администрацией уделяется большое внимание привлечению высококвалифицированных специалистов в инновационные предприятия. Создаются льготные условия труда и социальной поддержки, высокая заработная плата и возможность карьерного роста. Это стимулирует творческий подход и соответствующую отдачу от вложенных в процесс средств.

Еще одним немаловажным инструментом государственной поддержки инновационной деятельности является содействие (помощь) организациям, которые не смогли с первого раза удачно запустить стартап. В регионах страны Администрацией созданы и функционируют специализированные центры обслуживания и стимулирования деятельности стартапов. Также эти

¹ Кузьмин М.С. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы докладов VII Международной очной научно-практической конференции «Проблемы анализа и моделирования региональных социально-экономических процессов». - 2017. - С. 95-99

центры осуществляют проекты в области новейших технологий и улучшения уровня жизни населения.

Большое внимание уделяется общественному мнению о роли инновационных предприятий в развитии экономики страны. Для формирования положительного имиджа инновационных стартапов Администрация малого и среднего бизнеса разработала специальную программу. В этот процесс вовлечены средства массовой информации, включая печатные издания, кино, телевидение и многое другое.

В инструментарий государственной поддержки инновационной деятельности входят налоговые льготы. В зависимости от объема затрат на научные исследования и разработки, предприятиям предоставляется постоянная налоговая скидка. Для малых предприятий размер данной скидки составляет 25%, для крупных – 3-8%¹. Государство дополнительно предоставляет налоговые льготы предпринимателям (организациям), которые реинвестируют свою прибыль в разработку новых стартапов.

С целью активизации производства инновационной продукции, способной конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем рынках, предприятиям предоставляются льготные кредиты по сниженной процентной ставке, а также целевые кредиты для поддержки экспорта².

Еще одним направлением кредитной политики инновационной сферы является предоставление государственных гарантий по кредитам. При целевом использовании и получении заявленных результатов, часть кредитов идет на списание при погашении процентной ставки.

Администрация малого и среднего бизнеса также содействует участию экспортных организаций в международных выставках, открывает торговые представительства для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Существенной оказывается помощь в развитии технологических

¹ Александрин Ю.Н. Инструментарий стимулирования малого инновационного предпринимательства: международный и российский аспекты / Ю.Н. Александрин // Экономика и бизнес: теория и практика – 2017. – №10. – С. 8-13

² Рязанова А.Н. Политика республики Корея в формировании инновационной экономики / А.Н. Рязанова // История. – 2010. – №7. – С. 78-81 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://journals.tsu.ru/uploads/import/852/files/339-078.pdf>

академий, специализированных технических университетов, программ подготовки специалистов, так как нехватка квалифицированных кадров технических направлений является серьезной проблемой развития инновационной сферы Южной Кореи.

При Академии промышленных исследований Администрацией малого и среднего бизнеса сформирована сеть обособленных исследовательских центров для поддержки инновационных предприятий и стартапов.

Производится необходимая закупка оборудования для научной и исследовательской деятельности в технологические центры поддержки инноваций, промышленные испытательные центры, с целью дальнейшего предоставления ими технических ресурсов для разработки и тестирования опытных образцов инновационных предприятий. В пределах таких центров можно бесплатно пользоваться оборудованием, то значительно ускоряет процесс апробации созданной инновации и ее коммерциализации¹.

Таким образом, действующий инструментарий государственной поддержки инновационной деятельности Южной Кореи направлен на стимулирование инновационных стартапов и малых инновационных предприятий.

Отличительной чертой современной системы стимулирования инновационной деятельности Южной Кореи является создание положительного образа (имиджа) инноваторов в среде молодежи и учебных заведений.

Определенный интерес представляет характеристика инновационной системы Израиля, что связано с место данной страны в мировой экономике. Израиль рассматривается как страна, имеющая значительное инновационное развитие, собственные новейшие технологии и производственные

¹ Александрин Ю.Н. Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Кореи / Ю.Н. Александрин // Экономика: теория и практика. – 2016. - №1. – С. 75-80 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_25741060_94965188.pdf

мощности ¹. Инновационная система Израиля включает следующие элементы:

- государственная поддержка обороны страны, развитие оборонного комплекса;

- создание благоприятных условий для иностранных инвестиций, деятельности мировых инновационных лидеров на территории страны. Довольно своеобразным является способ внутренней координации инновационного проекта. С этой целью в бизнес-инкубаторах за каждым изобретателем закрепляют предпринимателя, преимущественно коренного израильтянина. Сущность его деятельности заключается в поиске способов финансирования и коммерциализации проектов;

- деятельность государственного органа – фонд «Инициатива», основной целью которого является инвестирование в стартапы. Фонд, как правило, выступает соинвестором частных инвестиций;

- развитие негосударственного венчурного финансирования;

- создание центров трансфера технологий, функционирующих в системе высшего образования².

Ключевая роль в формировании венчурного инвестирования в Израиле принадлежит государственному фонду «Инициатива» ³. В ходе его функционирования израильские организации переняли у международных инвесторов навыки управления капиталом и практику кооперации, в том числе научного.

Помимо собственно фонда «Инициатива» активно функционируют и международные фонды поддержки инноваций.

Существенная поддержка инновационной деятельности в Израиле со

¹ Эльканов Р.Х. Оценка инновационного потенциала зарубежных стран и опыта Израиля / Р.Х. Эльканов // Экономика. Налоги. Право. – 2012. - №5. – С. 178-187 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_22888520_65244424.pdf

² Ефимушкин С.Н. Инновационный путь развития экономики Израиля (мировой опыт) / С.Н. Ефимушкин, Сажаева Г.А. // Вопросы инновационной экономики. – 2016. - №4. – С. 387-396 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/316925678_Innovacionnyj_put_razvitia_ekonomiki_Izraila_mirovoj_opyt

³ Гольд Р. Израильское экономическое чудо: кузница инноваций / Р. Гольд // IT Business Week. – 2015. - №4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://itbusinessweek.com/israel-economic-miracle/>

стороны государства в настоящее время связана с тем, что во-первых, страна в начале пути инновационного развития имела незначительный ресурсный потенциал, а во-вторых, ее интеграция в мировое экономическое пространство произошла много позже по сравнению с другими европейскими странами¹.

До конца XX века для Израиля был характерен экстенсивный путь развития. Постепенный переход в середине восьмидесятых годов на инновационный путь начался с конверсии сферы научных исследований и опытно-конструкторских разработок². Как раз в это время Израиль активно использовал американский рынок, что и послужило мощным толчком к экономическому росту страны (ВВП за 17 лет увеличился в три раза). Такой переход от аграрного производства к инновационному позволил диверсифицировать научные разработки в область других отраслей народного хозяйства (снизив обороты оборонного производства) и привлечь туда инвестиции.

В качестве основного инструмента государственного регулирования инновационной деятельности в Израиле по опыту США является система грантовой поддержки, предусматривающая непосредственное государственное участие в финансировании инноваций, при этом конкретная сумма финансирования зависит от этапа разработки. Грантовая поддержка достаточно развита на территории Израиля, ею могут воспользоваться все желающие, подав соответствующие документы в фонд.

Поскольку в системе высшего образования функционируют центры трансфера технологий, то университеты в пределах своих возможностей осуществляют фундаментальные и прикладные исследования по коммерческим заказам³.

¹ Развитие инноваций в Израиле: краткий обзор рынка, институты развития, законодательство, программы поддержки. – М: Росинфокоминвест, 2016. – 54 с.

² Марьясис Д.А. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израиля / Д.А. Марьясис. – М.: ИВ РАН, 2015. – 268 с.

³ Фиговский О. Опыт Израиля по созданию новых прорывных технологий и их финансированию / О.Фиговский // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://newconcepts.club/uploads/2016.03.01_Israel%20experience.PDF

К проблемам инновационной сферы израильской экономики следует отнести ее узкую специализацию в области информатизации, что затрудняет развитие иных отраслей народного хозяйства. Государство однобоко подходит к развитию национальной экономики, что отрицательно сказывается и на уровне жизни населения, имеющих в значительных объемах дифференциации доходов и, как следствие, социально-экономических проблемам.

Многие критики также отмечают, что способ организации предприятий, списанный с американского, не сможет существовать долго. Акцентируя внимание на научных исследованиях, предприятия забывают о необходимости эффективного менеджмента, проведению маркетинговой политики, мотивации персонала и т.д. Несмотря на то, что для решения этой проблемы в стране развивается и действует рынок венчурного капитала, эти области все же являются слабыми звеньями в экономике Израиля.

Затраты на научные исследования в ВВП страны в 2016 году составляли 4,25 % к уровню 2013 года, в настоящее время составляют 4,74%, что более чем в четыре раза превышает значение этого показателя в России (в 2016 году – 1,12%). Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ¹ в 2018 году составлен рейтинг стран, осуществляющих значительные объемы бюджетных расходов на научные исследования и разработки. На первом месте США (511.1 млрд. долл.), Россия занимает 10 место с расходами 39.9 млрд. долл., Республика Корея находится на 5-м месте (79,4 млрд. долл.). Индия на 7-ом (50,1 млрд. долл.), Бразилия – на 9-м (41,1 млрд. долл.).

Вся суть израильской инновационной экономики сводится к развитию сферы интеллектуальной собственности, в то время как крупные инновационные предприятия в стране отсутствуют. В 2009 году появились совместные с марокканскими и американскими предприятия, которые

¹ Расходы на науку: топ-10 стран мира [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vestifinance.ru/articles/104411?page=10>

выпускают сложную фото- и видеотехнику для экспорта. Расширяя только лишь экспорт, Израилю невозможно наращивать темпы экономического роста, так как экономический потенциал страны ограничен, а внутренний рынок довольно узкий. На протяжении ряда лет в Израиле сложилась тенденция превышения расходов от импорта над доходами от экспорта¹.

Государство в развитие инновационной деятельности активно поддерживает малый и средний бизнес, традиционные отрасли экономики, разработки по обновляемым источникам энергии, в области нано- и биотехнологий.

Целесообразным является рассмотрение инновационной системы Индии, так как она все еще находится на стадии формирования. Позиция государства определяется как основной элемент инновационной системы, так как после государственной независимости Индией, именно научно-технический прогресс приобрел значительный интерес. Индия на государственном уровне активно формирует инновационную систему, что обеспечивается:

- разработкой государственной инновационной политики и созданием активных механизмов ее реализации;
- формированием и совершенствованием нормативно-правовой базы проведения данной политики и осуществления практической деятельности;
- созданием соответствующей инфраструктуры.

Разработка инновационной политики страны подразумевает выявление направлений развития, анализ сильных и слабых сторон действующей системы, разработку определенных документов по программам.

Более двух третей всех расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки в Индии обеспечивается государством². Основными инвестируемыми государством направлениями НИОКР являются

¹ Марьясис Д.А. Государство и инновации. Опыт Израиля / Д.А. Марьясис // Инновации. – 2016. - №7. – С. 87-95 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/gosudarstvo-i-innovatsii-opyt-izraylu>

² Бейдер В. Израиль – «фабрика инноваций» от безысходности / В. Бейдер // Ъ-Огонек. – 2010. - №11. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/node/774>

военная промышленность, освоение космоса, сельское хозяйство, передовые знания.

Рынок технологий в Индии сформировался относительно недавно, поэтому для него характерны специальные схемы перехода технологий и разработок от создателя инновации к ее производству. НИИ страны и действующие научные лаборатории имеют специализированные отделы, занимающиеся непосредственно коммерциализацией инновации. В отличие от многих других стран, в Индии эту функцию выполняет Национальная корпорация развития исследований (WRDK). Деятельность этой корпорации осуществляется в направлении продвижения и коммерциализации инновационных технологий.

Еще одним немаловажным участником инновационной системы, помимо государства, являются частные организации и транснациональные корпорации, образующие частный сектор Индии. Важно отметить, что индийские предприятия выходят на мировой рынок через слияния и поглощения. В инновационной сфере это означает двойственный процесс трансфера технологий и создание новых или дополнительных технологических мощностей.

В рассматриваемой стране активно применяется практика создания общих с ТНК научно-исследовательских лабораторий. К примеру, такие совместные лаборатории были созданы в области фармацевтики и химии. На современном этапе развития Индии шестнадцать стран открыли совместные со своими ТНК научно-исследовательские центры. Наибольшее количество таких центров являются общими с США.

Для малого и среднего бизнеса Индии инновационная деятельность не является целевой. Эти предприятия в большинстве своем являются низкотехнологичными и не имеют в достаточном объеме ресурсов для научных исследований. Однако, это не касается биотехнологий и информационных услуг.

В любой стране в научно-исследовательской деятельности ключевая

роль принадлежит университетам. Для Индии характерно разделение университетов на исследовательские и учебные. На долю исследовательских приходится лишь 18-20% от всех университетов Индии.

Важным условием эффективного развития и функционирования индийской инновационной системы является сотрудничество университетов с предприятиями промышленности. С начала XXI столетия стала активизироваться их интеграция в инновационные кластеры, которые генерируют новые знания и технологии. Катализатором создания таких кластеров стала деятельность транснациональных корпораций. Территориальное расположение их научно-исследовательских лабораторий определялось близостью и доступностью высококвалифицированных технических специалистов и научных кадров¹.

Индия занимает невысокое положение в мировых рейтингах, хотя обладает достаточно развитой институциональной системой высшего образования, а также большим количеством ученых и технических кадров. Это объясняется низкой результативностью фундаментальных и прикладных исследований: количество научных публикаций и патентов довольно мало².

Низкая результативность исследований обуславливается слабой связанностью вузов с научно-исследовательскими лабораториями и бизнеса с вузами.

Слабое финансирование научных учреждений стало причиной отставания в развитии инфраструктуры, которая необходима для проведения исследований. Имеющиеся мощности в индийских технологических институтах используются нерационально, так как уровень культуры общего пользования оборудованием и лабораториями слабо развит. На данном этапе развития индийские университеты как основной источник новых знаний и технологий не в полной мере включились в национальную инновационную

¹ Krishna V.V. Science, technology and policy changes in India / V.V. Krishna // Science, Technology and Society. - 1996. - Vol. 1. - P. 129-144

² Устюжанцева О.В. Индия: научно-технологическое и инновационное развитие / науч. ред. С.В. Вольфсон. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. – 242 с.

систему¹.

Таким образом, формируемая на сегодняшний день инновационная система Индии неэффективна, поскольку налицо последствия научно-технологического развития дореформенного периода, где центральное место занимало государство. Что касается бизнеса и науки, то тут наблюдается слабое взаимодействие. Безусловно, руководство страны признает реальные проблемы в создании инновационной системы.

С помощью реализации государственно-частного партнерства предполагается увеличение роли частных организаций в национальной инновационной системе. В результате у частных предприятий наряду с государственными учреждениями, будет широкий доступ к государственным программам и инструментам инновационного развития.

Продолжая обсуждение отмечаем, что также интересен опыт Бразилии, где начало формирования инновационной системы приходится на семидесятые годы XX столетия, в период становления основных правительственных институтов.

В тоже время была разработана и научно-технологическая политика государства, целью которой было увеличение численности высококвалифицированных кадров. Последующим этапом инновационной политики было стимулирование предпринимательской деятельности и укрепление связей между элементами инновационной системы².

Для оценки инновационного развития страны под руководством Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и, используя рекомендации ЮНЭСКО, министерство науки и технологий Бразилии разработало ряд индикаторов.

В конце XX века руководство страны стало осуществлять преобразования, направленные на сдерживание темпов стремительно

¹ Устюжанцева О.В. Индия: научно-технологическое развитие и инновации / О.В. Устюжанцева // Политобразование. – 2016. - №10. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lawinrussia.ru/content/indiya-nauchno-tehnologicheskoe-razvitie-i-innovacii>

² Gupta B.M. Status of India in science and technology as reflected in its publication output in the Scopus international database / B.M. Gupta, S.M. Dhawan // Scientometrics. – 2006. - Vol. 80. №2. - P. 473-490

растущей инфляции и стимулирование экономического роста в стране.

Одним из таких примеров является проведение приватизации государственных компаний и предоставление возможности создавать предприятия в стратегически важных отраслях экономики, таких как добыча полезных ископаемых, промышленность. В результате в стране появилось более пятидесяти новых нефтегазовых компаний, которые в свою очередь, привлекали иностранные инвестиции и новые технологии. До этого в стране действовала одна государственная компания. После проведенных реформ разведанные запасы нефти в Бразилии увеличились более чем в четыре раза, в результате выполнения геологоразведочных работ на средства частных компаний.

За последние 20 лет Бразилия достигла значительных успехов в промышленном производстве. Раньше большая часть товаров промышленного производства в стране импортировалась. Уже к 2010 году более 80% потребности в промышленном оборудовании удовлетворялось собственным производством.

Следующим этапом борьбы с экономической отсталостью Бразилии было увеличение государственных расходов на образование и науку. В рамках этого направления была принята государственная программа, направленная на получение высшего образования представителями необеспеченных слоев населения. На данном этапе развития страны расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки составляют более 1% ВВП, и в будущем планируется их увеличение до 2%¹.

В конце XX века руководство страны начало применять налоговые льготы в высокотехнологичных отраслях экономики. Это привело к стабильному росту и развитию сферы телекоммуникационной и компьютерной индустрии. Именно в Бразилии, одной из первых среди развивающихся стран, была внедрена система электронного правительства, а

¹ Попов М. Зарубежный опыт развития нанотехнологий / М. Попов // Рынок ценных бумаг. – 2009. – № 7-8. – С. 24-28.

в 2002 году проведены первые в мире компьютеризированные выборы. Проведенные экономические и административные реформы способствовали значительному росту конкурентоспособности¹.

Инновационность в экономике Бразилии позволила экспортировать не только нефтепродукты, но новые технологии, продукты научных исследований. Финансирование в области инновационного развития и научных исследований осуществляет государство (более 50%), частные инвесторы (промышленные предприятия) и университеты. Финансовые ресурсы частных инвесторов в научные исследования практически полностью осваиваются собственными исследовательскими центрами, и лишь 2% направляются на заказы университетам. Министерство науки и технологий, в свою очередь, направляет средства в НИИ².

Таким образом, рассмотренные национальные инновационные системы Южной Кореи, Израиля, Индии и Бразилии имеют ряд особенностей (Таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ инновационного развития стран

Критерий	Южная Корея	Израиль	Индия	Бразилия
Государственный орган	Администрация малого и среднего бизнеса	фонд «Инициатива»	Национальная корпорация развития исследований	министерство науки и технологий
Действующие институты	специализированные венчурные фонды	международные фонды поддержки инноваций	частные организации и транснациональные корпорации	частные инвесторы (промышленные предприятия), университеты
Инструменты государственной поддержки	налоговые льготы, содействие неудачным стартапам, льготные условия труда и социальной поддержки, краудфандинг льготные и целевые кредиты	система грантовой поддержки, селективная поддержка сферы информационных технологии	государственно-частное партнерство	образовательная программа в отношении небеспеченных слоев населения, налоговые льготы
Кадровый ресурс	технологические академии, специализированные университеты, программы подготовки специалистов	университеты	сотрудничество университетов с предприятиями промышленности	университеты

¹ Хожемпо В.В. Бразилия: состояние, проблемы и тенденции инновационного развития / В.В. Хожемпо, В.А. Чернова // Вестник РУДН. Серия «Экономика». – 2010. – №4. –С. 53-58 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://journals.rudn.ru/>

² Жудисе В. Бразильская инновационная система в сфере биотехнологий / В. Жудисе, К. Ведовелло // Форсайт. – 2007. – №2 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nanometer.ru/2007/11/28/economics_5277.html

Проанализировав зарубежный опыт, предлагаем при формировании эффективной инновационной системы реализовывать следующие мероприятия (меры государственного регулирования):

- разработка динамичного договора в системе инновационного развития между государством, бизнесом и образованием, в рамках которого необходимо прописать финансовые условия, кадровые ресурсы, информационное обеспечение и правовую защиту интеллектуальной собственности;

- разработка распределительного механизма в отношении ресурсов, используемых в научных разработках (в рамках действия тройной спирали «государство-бизнес-образование») в встроенными контрольно-диагностическими функциями;

- разработка мер стимулирования внутренней координации инновационных проектов по принципу «технологических теплиц»¹ Израиля (программа доведения инновационных идей до коммерциализации);

- принятие соответствующей нормативно-правовой базы, обеспечивающей функционирование субъектов инновационной деятельности (инфраструктурного и институционального обеспечения), а именно технополисов, технопарков, бизнес-инкубаторов, территориальных кластеров, МИПов, спин-офф компаний и др.;

- разработка целевых налоговых механизмов стимулирования инновационной деятельности;

- разработка механизма активного вовлечения банковского сектора в инновационный процесс. Учитывая повышенные риски в этой сфере деятельности, необходима государственная поддержка в виде дотирования части процентной ставки. То есть исполнительная власть должна уменьшить возможные потери прибыли банка, возникающие в результате снижения процентной ставки. В рамках этого направления следует выработать систему

¹ Фиговский О.Л. Израиль и система поддержки инноваций на всех этапах развития / О.Л. Фиговский, Э. Либин // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - №16. – С. 241-250 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20258424>

экспертизы инновационных проектов;

- разработка механизмов (системы) страхования рисков, возникающих у инвесторов с целью стимулирования развития венчурного бизнеса;

- проведение политики инновационной открытости в целях максимальной интеграции России в мировое экономическое пространство, налаживание международного кооперирования и осуществления обмена информацией, знаниями и технологиями с другими странами.

Полагаем, что реализация этих рекомендаций на практике даст положительные результаты в области сотрудничества государства, бизнеса и образования.

1.3 Институциональный механизм модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития: анализ действующей практики и проблем

Изучение опыта развития зарубежных стран показало, какой сильный толчок национальной экономике дает инновационный сектор.

От способности России эффективно реагировать на внешние экономические требования зависит дальнейшее геополитическое положение страны в мировом пространстве. С целью эффективного использования рыночных и других ресурсов экономики необходимо укреплять региональную систему инноваций, которая включает в себя инфраструктурную и институциональную составляющие. В регионе инновационная деятельность играет значительную роль, поскольку обеспечивает создание и коммерциализацию инноваций, проведение научных исследований, государственную поддержку, функционирование инфраструктуры и поступательного развития.

Инновационная инфраструктура представляет собой совокупность институтов, способствующих инновационной деятельности в регионе, а

также мероприятия, обеспечивающие эффективное функционирование самих институтов и взаимодействие с инновационными региональными структурами. Инфраструктура инновационного обеспечения направлена на создание и функционирование территориальных кластеров, концентрацию ресурсов, реализацию и целевое назначение мер государственной поддержки.

К направлениям инфраструктурного сопровождения можно отнести производственно-технологическую, финансовую, информационно-консалтинговую поддержку создания и коммерциализации инновации, а также обеспечение интеллектуальными ресурсами, маркетингово-логистическую поддержку, которые в совокупности формируют благоприятные условия предпринимательской деятельности. Исходя из данных направлений формируются базовые элементы инфраструктуры, выполняющие функцию опорных точек роста¹.

Инфраструктурное сопровождение представляет собой комплекс различных видов поддержки инновационного развития региона, условия функционирования и взаимодействия субъектов инновационной деятельности. В конечном итоге инфраструктурное сопровождение государственной поддержки инновационной деятельности должно обеспечивать эффективное развитие региона посредством преодоления производственных кризисов, повышения конкурентоспособности продукции и роста научно-технического потенциала.

В современных экономических условиях важное значение имеют институты, реализующие инновационные процессы². Такими институтами являются институт собственности; нормативно-правовые институты; институт конкуренции; различные институты, определяющие функционирование предприятий и их взаимосвязь. В совокупности они представляют собой базу формирования институциональной среды и в то же

¹ Бахтиев Р.Р. Особенности формирования и развития инновационной инфраструктуры региона / Р.Р. Бахтиев // Инновации и инвестиции. – 2012. - №2. – С. 229-234

² Камко Е.В., Кирдина-Чэндлер С.Г. Институциональная структура российской национальной инновационной системы: Path dependence - эффект // Актуальные проблемы экономики и права. - 2018. - № 1 (45). - С. 149-160

время являются предпосылками развития инновационной экономики.

Рассмотрим подробнее определение понятия институциональной среды. Существует множество точек зрения на термин «среда». И тем не менее нет единого общенаучного подхода к данному понятию, а его интерпретация зачастую зависит от контекста.

В толковом словаре русского языка термин «среда» трактуется как «условия, благоприятные для существования, порождения чего-нибудь»¹.

Такие ученые как Л. Дэвис и Д. Норт под институциональной средой подразумевали соответствующие ограничения, реализующие контрактные отношения контрагентов². Аналогичной точки зрения придерживается и большинство отечественных ученых-экономистов. Они определяют институциональную среду как набор основных императивов, устанавливающих ограничения для определения и установления конкретных соглашений³.

Элементы среды представляют собой базисные нормы и правила, регулирующие социальные, политические, правовые и другие сферы жизни общества. По мнению российских экономистов, последователей институционализма, институциональная среда – это комплекс институтов различных уровней⁴.

Автор не разделяет данную позицию, так как в данном подходе несправедливо отождествляются понятия институциональной среды и системы.

Более подходящей видится позиция Г.Б. Клейнера, который в понятие института вкладывал способность системы формировать и определять среду⁵. Таким образом, институциональная среда предстает как конкретный набор условий, порожденных определенной институциональной системой.

¹ Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: около 100000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов; под ред. Л.И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Оникс, 2009. - 1359 с.

² Davis L. Institutional Change and American Economic Growth / L. Davis, D. North. - Cambridge, 1971. – 803 p.

³ Аузан А.А. Институциональная экономика / А.А. Аузан. - М.: ИНФРА - М, 2005. - 415 с.

⁴ Там же

⁵ Клейнер Г.Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход / Г.Б. Клейнер // Труды VIII Всероссийской научной конференции «Цивилизация знаний: российские реалии». - М., 2007. - С. 453-457

Обобщив вышесказанное, автор предлагает следующее определение понятий институциональной среды и системы. Институциональная среда - это комплекс условий, создаваемых институциональным строем. Институциональный строй – это система институтов, формирующая фон, на котором протекают социально-экономические процессы. При этом эффективность взаимодействия элементов системы определяет их способность стимулировать инновационное развитие.

Американский ученый Р. Нельсон в своем труде «Национальная инновационная система: компаративный анализ» большое внимание уделял изучению роли институциональной среды в инновационном процессе. По мнению ученого, инновационная среда способна значительно влиять на процесс разработки инноваций и создавать соответствующие импульсы развития¹.

Изучая национальную инновационную систему, Р. Нельсон рассматривал ее как корреляционную систему всех звеньев хозяйственной жизни общества. При этом, основой устройства национальной инновационной системы выступает именно институциональная среда.

Таким образом, неравенство в технологических достижениях по макро- и мезоуровню в значительной мере могут быть обусловлены спецификой институциональной среды, в которой функционируют предприятия.

В качестве наиболее значимых способов и форм государственной поддержки реального сектора экономики, в том числе и инновационной деятельности выступают налоговые льготы, субсидирование (финансирование) проектов, вложений инвестиций в инновационные проекты и их комбинации.

Естественно, самым оптимальным способом является предоставление налоговых льгот инновационным предприятиям². Так как, в отличие от других способов, на это не требуется выделять средства государственного

¹ Nelson R.R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis / R.R. Nelson. - N.Y.: OxfordUniversityPress. - 1993

² Митрофанова И.А., Беляев А.А. Налоговое нивелирование инвестирования в инновационные проекты: новый взгляд // Professional Science. - 2016. - № 1. - С. 175-188

бюджета, а всего лишь необходимо отказаться от части средств предприятия, которые полагались перечислению в бюджет.

В рамках перехода к инновационному развитию экономики в России сформирована целая система институтов развития и отраслевых государственных корпораций, функционирующих на основе соответствующей нормативно-правовой базы¹.

К их числу относятся следующие организации: Инвестиционный фонд РФ, Российская венчурная компания, Фонд содействия реформированию ЖКХ, Росатом, Ростехнологии, а также объединенные корпорации в авиа- и судостроении.

Основной задачей этих организаций является создание действенной и объективной системы отбора и коммерческого содействия высокотехнологичным проектам, осуществление которых будет способствовать получению прибыли и достижению системного эффекта для экономики в целом².

Государственная корпорация «Роснано» создана с целью поддержания развития сферы наноиндустрии, формирования необходимой для развития инфраструктуры. Первоочередной задачей является субсидирование (финансирование) проектов в области нанотехнологий.

Государственная корпорация «Роснано» выделяет денежные средства на следующие мероприятия:

- внедрение инновационных технологий на производство продукции в области нанотехнологий;
- НИОКР в сфере нанотехнологий;
- подготовка специалистов данной сферы.

Приоритетными являются проекты, предполагающие коммерциализацию научных разработок, когда конечным результатом

¹ Кирдина С.Г. Эволюционная модернизация институциональной структуры в переходной экономике России / С.Г. Кирдина // материалы I Международной научно-практической конференции «Стратегия динамического развития России: единство самоорганизации и управления». - М.: Проспект, 2004.- Т.1. - С. 231-245

² Чиркова В.М. Государственная поддержка научно-производственного сотрудничества // Карельский научный журнал. - 2018. - № 4 (25). - С. 45-48

которых является внедрение инновационных технологий в производство либо расширение объектов производства инновационной продукции.

Целью создания Инвестиционного фонда России является формирование и дальнейшее развитие инфраструктуры на общегосударственном уровне. Также фонд занимается созданием и совершенствованием элементов национальной инновационной системы и обеспечивает проведение институциональных преобразований.

Инвестиционный Фонд предоставляет бюджетные средства в качестве инвестиций в инновационные проекты, связанные с капитальным строительством, созданием новых технологий, их дальнейшим продвижением, деятельностью региональных фондов и т.д.

Для поддержки фундаментальных исследований, направленных на получение новых знаний, в России функционируют научные фонды, инвестирующие бюджетные средства на научные разработки в различных отраслях народного хозяйства (Российской фонд фундаментальных исследований и Российский научный фонд). Спецификой работы РФФИ и РГНФ является то, что они оказывают поддержку непосредственно лучшим группам ученых, а не предприятиям¹.

Основными принципами работы выступают: конкурсный отбор, адресное финансирование. Причем финансирование оказывается в виде субвенций в форме грантов на безвозмездной основе.

Как отмечалось ранее, малые предприятия в инновационном процессе играют немаловажную роль, так как они являются наиболее гибкими и легко адаптирующимися к быстро изменяющимся экономическим условиям.

Однако, в связи с небольшими объемами прибыли, эти предприятия оказываются наиболее уязвимым элементом экономики.

С целью поддержания деятельности малых инновационных предприятий государством учрежден Фонд содействия развития малых форм

¹ Стрижакова Е.Н., Стрижаков Д.В. Развитие инновационной экономики: проблемы и возможности // Вестник евразийской науки. - 2019. - № 1. - С. 41

предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника¹).

Он оказывает прямую финансовую, информационную и иную помощь предприятиям, осуществляющим проекты по созданию новых видов инновационной продукции и технологий, на основе интеллектуальной собственности, принадлежащей этим предприятиям. В настоящее время Фондом финансируются конкурсы, в том числе международные, и программы развития малых инновационных предприятий, а также отдельные проекты ученых. К числу таких актуальных проектов можно отнести:

- программа «УМНИК», поддерживающая коммерчески ориентированные проекты молодых ученых (до 30 лет);
- программа ЦМИТ, поддерживающая инновационные и научные проекты школьников;
- программа «старт», оказывающая содействие малым инновационным предприятиям, осуществляющих стартапы;
- программа «Развитие», поддерживающая компании с опытом работы в наукоемких отраслях, которые планируют разработку и коммерциализацию инноваций;
- программа «Интернализация», направленная на международное сотрудничество в области несырьевой экспортно-ориентированной продукции;
- программа «Коммерциализация» поддерживает малые инновационные предприятия, осуществляющие производство инноваций.

Фонд также принимает активное участие в организации особых экономических зон технико-внедренческого типа, а также технопарков, финансируя инновационные проекты их резидентов.

Для поддержки научных организаций и инновационных предприятий на всех стадиях от прикладных наук до выпуска опытной партии продукции, в нашей стране функционирует Российский фонд технологического развития – Фонд развития промышленности (РФТР). Объектами поддержки РФТР

¹ Официальный сайт Фонда содействия инновациям [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fasie.ru/>

выступают проекты научных исследований и опытно-конструкторских разработок, осуществляемые научными организациями и инновационными предприятиями России в рамках приоритетных направлений развития РФ.

Одним из важнейших элементов инновационной экономики является сфера венчурного инвестирования. Именно на развитии в нашей стране собственной сферы венчурного инвестирования направлена деятельность Российской венчурной компании (АО «РВК»), государственного фонда фондов и института развития венчурного рынка Российской Федерации.

Отсюда вытекает и основная цель деятельности – увеличение объема, наращивание темпов роста, а также корректирование тенденций развития венчурного рынка России, что в конечном итоге способствует росту конкурентоспособности инновационного сектора экономики страны в мировом экономическом пространстве.

Относительно новым механизмом государственной поддержки инновационной и инвестиционной деятельности являются особые экономические зоны. Это территории с льготным режимом налогообложения и таможенного регулирования. Особые экономические зоны создаются четырех типов: промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные, портовые. В настоящее время в России функционирует 25 зон: ОЭЗ ППТ «Липецк», ОЭЗ ТВТ «Зеленоград», ОЭЗ ТВТ «Дубна», ОЭЗ ПТ «Мурманск», ОЭЗ ППТ «Алабуга», ОЭЗ ТРТ «Завидово», ОЭЗ ТВТ «Томск», ОЭЗ ПТ «Советская гавань», ТОСЭР «Хабаровск» и др.¹.

Деятельность в свободных экономических зонах для инвесторов обеспечивает готовую инфраструктуру, свободную таможенную зону (нулевые ставки по импортным пошлинам, НДС и экспортным пошлинам в страны ЕАЭС), комфортный административный режим, налоговые льготы (нулевые ставки по имущественным налогам, пониженные ставки по

¹ Свободные экономические зоны в России - список на 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://blogfinansista.com/svobodnye-ekonomicheskie-zony-v-rossii/>

страховым взносам и налогу на прибыль организаций), а также гарантии от неблагоприятных политических условий и правовых изменений¹.

На современном этапе развития в Краснодарском крае весьма востребован режим ОЭЗ инвесторами. Это, в частности, касается специальных зон промышленно-производственного и технико-венчурного режимов. На начало 2016 года объем осуществленных резидентами инвестиций составил более трети от заявленного объема. Следует отметить и тот факт, что частные инвестиции в рамках ОЭЗ перекрыли объем бюджетных капиталовложений.

Для повышения эффективности деятельности и конкретизации главных направлений компании в 2015 году АО «ОЭЗ» начало разработку «Стратегии развития» на период до 2020 года, а также долгосрочную программу развития. В особых экономических зонах действует льготное кредитование, грантовая поддержка, субсидирование части затрат в отдельных отраслях.

Помимо описанных выше механизмов развития существуют также институты государственной поддержки, которые обеспечивают регионы основными институтами развития малого и среднего бизнеса в РФ, оказывая частичное финансирование из бюджета.

В процессе развития механизмов поддержки малого и среднего предпринимательства особое значение уделяется созданию бизнес-инкубаторов. Порядок создания и развития на территории Краснодарского края сети бизнес-инкубаторов определялся соответствующими постановлениями, в частности Постановлением главы администрации Краснодарского края от 30.01.2008 № 47 «О развитии на территории Краснодарского края инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства на ранней стадии их деятельности через создание сети бизнес-инкубаторов» (в настоящее время не действует)². Действующий

¹ Особые экономические зоны [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/sez?WCM_PageSize.e1149488-9c28-4490-bb77-fd1587334de5=40

² Постановление главы администрации Краснодарского края от 30.01.2008 № 47 «О развитии на территории Краснодарского края инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства на ранней стадии

бизнес-инкубатор Краснодарского края, созданный на базе государственного унитарного предприятия Краснодарского края «Краснодарский краевой инновационный центр развития малого и среднего бизнеса», занимается оказанием помощи малому бизнесу по обеспечению имуществом на период деятельности¹. Кроме этого, в Краснодарском крае действовали бизнес-инкубатор в городах Кропоткин «Развитие»² и Армавир НП «Бизнес-инкубатор» (ликвидирован в 2014 г.)³.

В настоящее время инфраструктура поддержки малого бизнеса края представлена:

- бизнес-инкубатором на базе КубГУ⁴;
- Армавирским бизнес-инкубатором СКИБИИТ;
- Кропоткинским бизнес-инкубатором «Развитие»⁵.

Действующая инфраструктура говорит о бюджетной поддержке развития бизнеса со стороны государства и региона. Для формирования предприятий малого и среднего бизнеса научно-технической сферы созданы региональные венчурные фонды. Источниками их финансирования выступают:

- Региональный бюджет (до 25%);
- Федеральный бюджет (до 25%);
- Частные инвесторы (более 50%).

При этом средства федерального бюджета должны выделяться в объеме, равном расходам регионального бюджета.

В Краснодарском крае создан «Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере

их деятельности через создание сети бизнес-инкубаторов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/461605751>

¹ Бизнес-инкубатор Краснодарского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://real-sector.ru/devinst-detail/?ID=102256>

² ОПОРА-Кредит. Все о предпринимательстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.opora-credit.ru/guide/infrastructure/list.php?category=10®ion=35&ok=2015>

³ Некоммерческое партнерство по поддержки малого предпринимательства Кубани [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rusprofile.ru/id/4333318>

⁴ Бизнес-инкубатор КУБГУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kubsu.ru/ru/node/2830>

⁵ Бизнес-инкубатор «Развитие» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gorod-kropotkin.ru/live31223313331.html>

Краснодарского края», который финансирует деятельность малых инновационных предприятий региона, нацеленных на российский и мировой (международный) рынки. Необходимым условием поддержки Фонда является выполнение следующих требований:

- объем продаж должен в пять раз превышать объем вложений Фонда;
- достигнуть необходимого уровня продаж необходимо в течение пяти лет с начала реализации проекта.

Фонд взаимодействует с новыми (вновь создаваемыми) предприятиями, с предприятиями, активно функционирующими на рынке и осваивающими новые рынки, а также с предприятиями, которые реализуют венчурный проект сроком не более 1 года.

Требованием Фонда является принадлежность проекта к приоритетным сферам, которыми являются:

- энергоснабжение, энергоэффективность;
- изобретение новых материалов и изделий;
- разработка новых технологий в области нефтегазосервиса;
- разработка инновационных технологий для железнодорожного транспорта;
- программное обеспечение;
- биотехнологии.

Региональный венчурный фонд Краснодарского края инвестирует средства в развитие малых предприятий в виде вклада в акционерный капитал. Фонд участвует в финансировании научных исследований и разработок, а так же содействует правовой защите уникальных высокотехнологичных проектов с их коммерциализацией.

Помимо бизнес-инкубаторов в Краснодарском крае есть действующие технопарки (Инновационно-технологический центр «Кубань-Юг», Научно-технологический парк «Университет» Кубанского государственного университета) и фонды поддержки малого и среднего бизнеса (Гарантийный

фонд Краснодарского края, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Гарантийный фонд поддержки субъектов малого предпринимательства Краснодарского края, Фонд поддержки малого предпринимательства)¹.

Государственная поддержка малого бизнеса осуществляется также посредством деятельности некоммерческой организации «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого предпринимательства Краснодарского края» (Фонд развития бизнеса)². Основу деятельности этой организации составляет предоставление поручительств субъектам малого и среднего бизнеса края по кредитам и гарантиям, выданным банками в случае недостатка собственного залогового обеспечения. Так как Фонд развития бизнеса некоммерческая организация, то обеспечением выданных поручительств выступают денежные средства, предоставленные из бюджетов краевого и федерального уровней.

К институтам государственной поддержки инновационной деятельности относятся также и фонды прямых инвестиций, сформированные в начале 2000-х гг. Они сотрудничают с активно развивающимися предприятиями среднего бизнеса с численностью работников не более 250 человек. Эти компании финансируются путем выкупа дополнительных эмиссий акций. При этом размер Фонда должен превышать 280 млн. руб.

Краснодарский край, как и многие другие регионы, в качестве направления благоприятного развития промышленных комплексов выбрал создание промышленных парков. Поэтому активно создаются промышленные парки на территории Краснодара, Армавира и Абинска.

Краснодарский промышленный парк представляет собой особую территорию производственного назначения. Управление территорией промышленного парка осуществляет единый оператор, а также объединение

¹ ОПОРА-Кредит. Все о предпринимательстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.opora-credit.ru/guide/infrastructure/list.php?category=10®ion=35&ok=2015>

² Фонд развития бизнеса [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gfkuban.ru/slide_page.php

производственных и вспомогательных предприятий посредством единой инфраструктуры и производственного кооперирования.

Сейчас на территории Краснодарского края действуют:

- индустриальный парк «Краснодар» (г. Краснодар) со значительными льготами для инвесторов (налог на прибыль 15,5%, налог на имущество организаций 0,022%) с развитой инфраструктурой и функциональными зонами¹;

- индустриальный парк «Кубань» типа Greenfield (г. Усть-Лабинск)² с ярко выраженной отраслевой направленностью по переработке сельскохозяйственного сырья и производства строительных материалов;

- индустриальный парк «Краун» (ст. Новотитаровская)³, представляющий собой оборудованный инфраструктурный комплекс, основным видом деятельности которого является предоставление в аренду зданий, помещений и земельных участков для организации промышленного производства;

- действующий с 2018 года индустриальный парк «Компрессорный» (г. Краснодар)⁴, заменивший собой ранее действующий промышленный парк компрессорного завода «Борец». Парк обеспечивает производство промышленной продукции, в том числе сельхозтехники, оборудования, пластмассовой упаковки, мебели.

В перспективе планируется создание промышленных парков в Абинске и Армавире на базе уже действующих предприятий. На основе этих парков предполагается развитие предприятий отраслей машиностроения и металлургии, что соответствует концепции развития Краснодарского края.

Предполагается в Абинском районе создание первого промышленного парка муниципального уровня общей стоимостью 8,5 млрд. руб.

В Краснодарском крае сейчас действуют технопарки - Инновационно-

¹ Индустриальный парк «Краснодар» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://indpark-krd.ru/>

² Индустриальный парк «Кубань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://industrialpark-kuban.ru/>

³ Индустриальный парк «Краун» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://crownpark.ru/#sec2>

⁴ Индустриальный парк «Компрессорный» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://admkrain.krasnodar.ru/content/1131/show/452467/>

технологический центр «Кубань-Юг», Научно-технологический парк «Университет» Кубанского государственного университета. С 2015 года оценивается возможность создания технопарка на территории бывшего завода измерительных приборов, а также промышленных парков на площадках завода «Седин» и «Компании Импульс»¹.

В целом по стране за последние годы создано более полусотни промышленных парков, инновационно-технологических центров, множество бизнес-инкубаторов и центров трансфера технологий. Успешно функционируют национальные информационно-аналитические центры, информационно-промышленные комплексы, инновационные кластеры и др.

Таким образом, инфраструктурная поддержка инновационной деятельности региона обеспечивается органами власти, общественными организациями (региональными советами по предпринимательству, торгово-промышленными палатами, фондами и ассоциациями развития), финансово-кредитными организациями (банками, бизнес-инкубаторами, технопарками, фондами поддержки малого и среднего бизнеса, кредитными кооперативами, региональными венчурными фондами, службой занятости) и организационной составляющей (коммерческими и некоммерческими организациями, организующими информационную, консультационную, экспертную и иные виды поддержки)².

Инфраструктура государственной поддержки инновационной деятельности (действующий вариант) представлена на рисунке 5.

Любое развитие предполагает преодоление определенных трудностей и проблем. И в данном случае процесс инновационного развития не исключение. Проанализировав основные тенденции развития этого сектора экономики Краснодарского края, необходимо отметить существование трудностей, затрудняющих поступательное движение инновационного развития. Одной из главных проблем коммерческой реализации инноваций

¹ В Краснодаре на территории бывшего завода ЗИП могут открыть технопарк [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.yuga.ru/news/363370/>

² ОПОРА-Кредит. Все о предпринимательстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.opora-credit.ru/guide/infrastructure/list.php?category=10®ion=35&ok=2015>

выступает неосведомленность местных предпринимателей о существующих разработках. Основной причиной выступает отсутствие специализированных площадок, на которых бы у предпринимателей была возможность ознакомления с инновационными разработками.

Следует также отметить, что региональный рынок на сегодняшний день достаточно консервативен и настороженно воспринимает любые нововведения. Для Краснодарского края, как и для всей страны в целом, характерна проблема слабой защищенности интеллектуальной собственности, что существенно тормозит процесс инновационного развития.

Для решения этих и других проблем эффективной инновационной деятельности автор предлагает проведение следующих мероприятий.

Необходимо с учетом имеющихся экономических реалий и проблем доработать либо внести коррективы в статьи 1225-1551 ГК РФ по защите прав интеллектуальной собственности¹.

Для налаживания эффективного взаимодействия предпринимателей и инноваторов, автор предлагает создание специальной платформы, на которой будут располагаться инновационные разработки и информация о них. Эта платформа будет выступать связующим звеном деятельности предпринимателей и ученых-инноваторов.

Для разработчиков принадлежность к этой организации даст возможность быть рекомендованным государственным органом в качестве надежных инноваторов, что упростит поиск источников финансирования. А предпринимателям, желающим внедрить инновации не надо будет тратить средства и время на поиск ученых либо готовых разработок. К тому же именно на базе этой платформы предприниматели смогут заказывать адресные (целевые) исследования и разработки конкретным исследователям.

¹ Тагаров Б.Ж. Проблемы развития исследовательской деятельности в России в условиях перехода к экономике знаний // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 5 (94). - С. 189-194

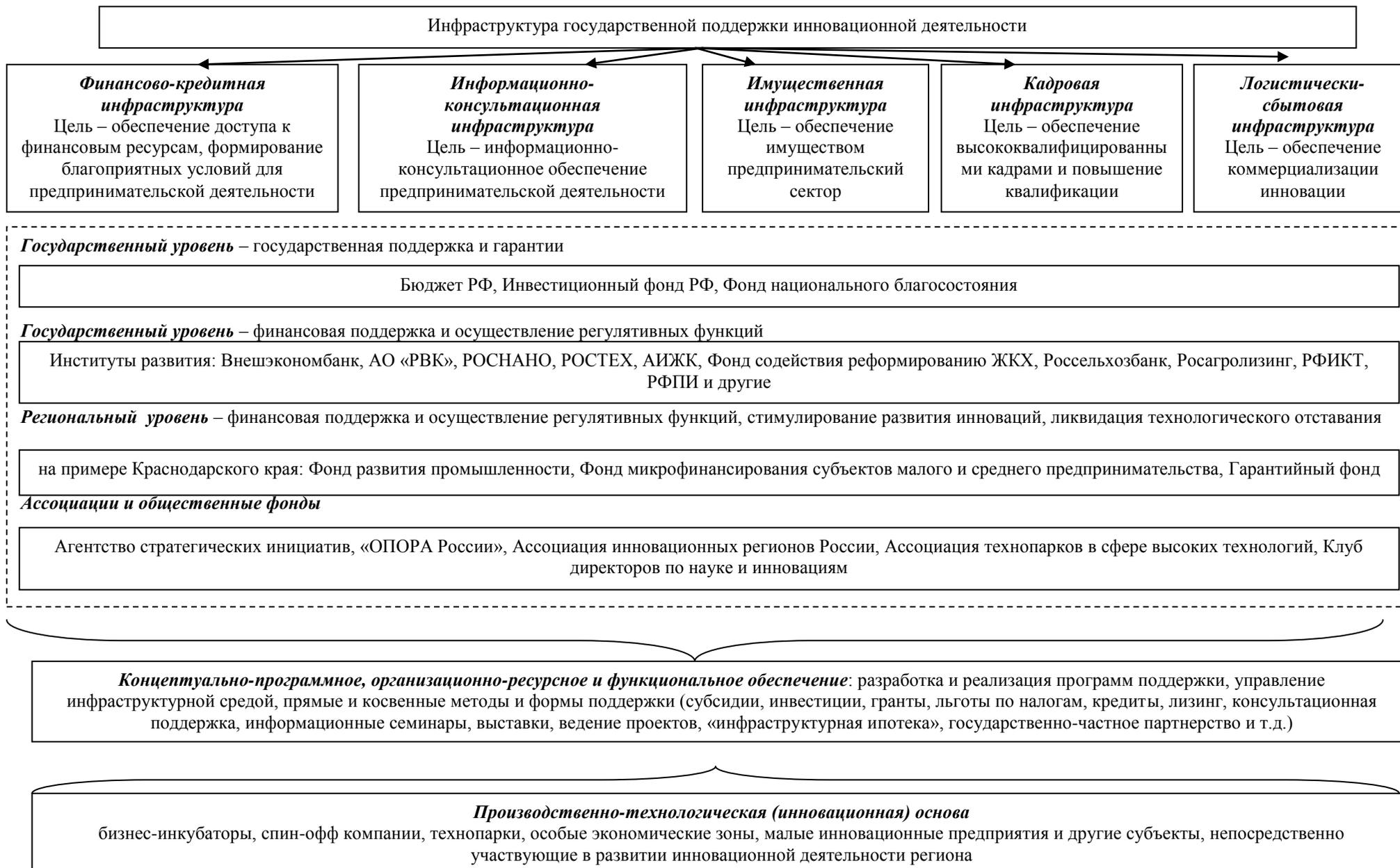


Рисунок 5 – Инфраструктура государственной поддержки инновационной деятельности (действующий вариант)

Таким образом, считаем, что целью преобразования региональной институциональной сферы должно быть устранение имеющейся изолированности сферы научных исследований и разработок от промышленности. Потребность осуществления таких мероприятий обусловлена тем, что такая отдаленность увеличивает риски трансформации инноваций от этапа разработки к их коммерческой реализации, что безусловно влечет за собой снижение результативности инновационной деятельности элементов экономического жизнедеятельности региона.

2 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК, НАПРАВЛЕНИЙ И ИТОГОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОДДЕРЖКИ

2.1 Оценка вклада инновационных отраслей в ВРП и показателей инновационной деятельности российских регионов

Эффективность современных экономических систем характеризуется различными факторами и аспектами, в том числе развитием научно-технического потенциала и регулированием инновационной деятельности. Конкурентоспособная экономика в ключе инновационности должна формировать благоприятные условия хозяйствования для участников инновационных процессов. Государство в данном аспекте играет огромное значение, выступая, с одной стороны, участников системы, а с другой – фактором и регулирующим инструментом.

В систему государственной структуры использования инноваций входят бизнес (реальный сектор), наука и образование (научные организации и вузы), бюджет и другие государственные структуры (федеральные и региональные органы власти)¹. На уровне региона реализуются положения национальной инновационной системы с учетом отраслевой и территориальной специфики, то есть с учетом кластерного подхода. По словам М. Портер «конкурентоспособные отрасли стран не распространены равномерно по экономике, а соединены в то, что я называю кластерами, состоящими из отраслей хозяйства страны, соединенных друг с другом различными связями... Развитие эффективно функционирующих кластеров составляет один из самых существенных шагов на пути к развитой

¹ Маркова О.В. Управленческая парадигма инновационного развития мезоэкономических систем: монография. – М.: Издательство «Креативная экономика», 2014. – 192 с.

экономике»¹.

В связи с вышеизложенным для разработки инфраструктуры предоставления государственной поддержки считаем целесообразным провести оценку вклада инновационных отраслей в ВРП российских регионов. Основные показатели инновационной деятельности в Российской Федерации представлены в таблице 2².

На основании представленных данных можно судить по общему развитию инновационности в Российской Федерации. В течение 2010-2017 гг. наблюдается негативная тенденция по показателю инновационной активности организаций, то есть количество организаций, осуществляющих внедрение инноваций различного типа снижается с 10,4% в 2011 г. до 8,5% в 2017 гг. Удельный вес организаций, внедряющих инновации по их видам также имеет тенденцию к снижению (Рисунок 6).

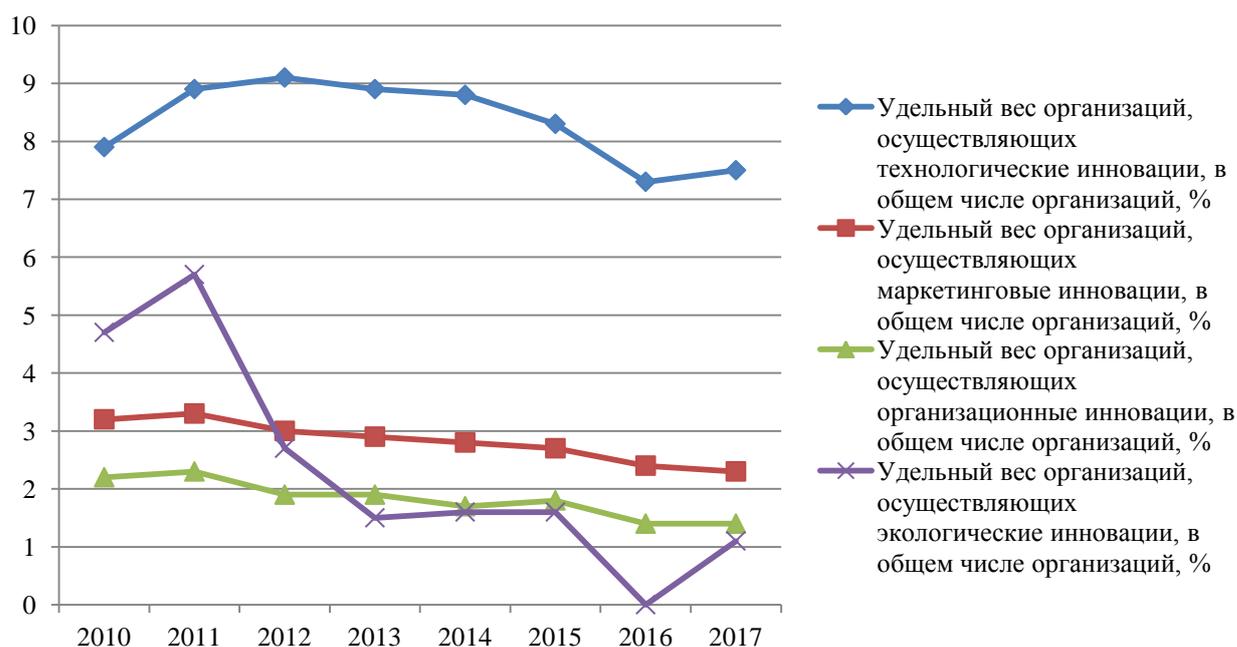


Рисунок 6 - Удельный вес организаций, внедряющих инновации по их видам (технологические, маркетинговые, организационные, экологические)³

¹ Портер М.Э. Международная конкуренция / М.Э. Портер; пер. с англ. - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.

² составлено по данным Официального сайте государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

³ Россия в цифрах. 2018: Крат. стат. сб. / Росстат- М., 2018 - 522 с.

Таблица 2 - Основные показатели инновационной деятельности в РФ

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, %	7,9	8,9	9,1	8,9	8,8	8,3	7,3	7,5
Удельный вес организаций, осуществляющих маркетинговые инновации, в общем числе организаций, %	3,2	3,3	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,3
Удельный вес организаций, осуществляющих организационные инновации, в общем числе организаций, %	2,2	2,3	1,9	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4
Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, в общем числе организаций, %	4,7	5,7	2,7	1,5	1,6	1,6	...	1,1
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	4,8	6,3	8,0	9,2	8,7	8,4	8,5	7,2
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %	1,6	2,2	2,5	2,9	2,9	2,6	2,5	2,4
Инновационная активность организаций, %	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5
Инновационные товары, работы, услуги собственного производства, млн. руб.	1 243 712,5	2 106 740,7	2 872 905,1	3 507 866,0	3 579 923,8	3 843 428,7	4 364 321,7	4 166 998,7
Затраты на технологические инновации, млн. руб.	400 803,8	733 815,9	904 560,8	1 112 429,2	1 211 897,1	1 200 363,8	1 284 590,3	1 404 985,3
Объем инновационных товаров, работ, услуг на рубль затрат на технологические инновации, млн. руб.	3,1	2,9	3,2	3,2	3,0	3,2	3,4	3,0

Однако, абсолютное значение показателя организаций, осуществляющих инновационную деятельность растет (Таблица 3).

Таблица 3 – Количество организаций, осуществляющих инновационную деятельность в РФ¹

Показатель	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Всего организаций, осуществляющих внедрение инноваций	3450	4088	4156	4121	4064	4406
из них внедряющих						
маркетинговые	799	772	778	716	770	754
организационные	1167	1185	1186	1176	1187	1261
технологические	2880	3623	3673	3661	3607	3825
в том числе						
продуктовые	1644	2130	2198	2198	2135	2176
процессные	1738	2152	2191	2167	2146	2307

Таким образом, несмотря на положительную динамику организаций, осуществляющих инновационную деятельность в РФ, общие показатели инновационной активности говорят о негативных тенденциях развития.

В разрезе федеральных округов лидерами по внедрению инноваций являются Центральный, Приволжский и Уральский федеральные округа (Рисунок 7).

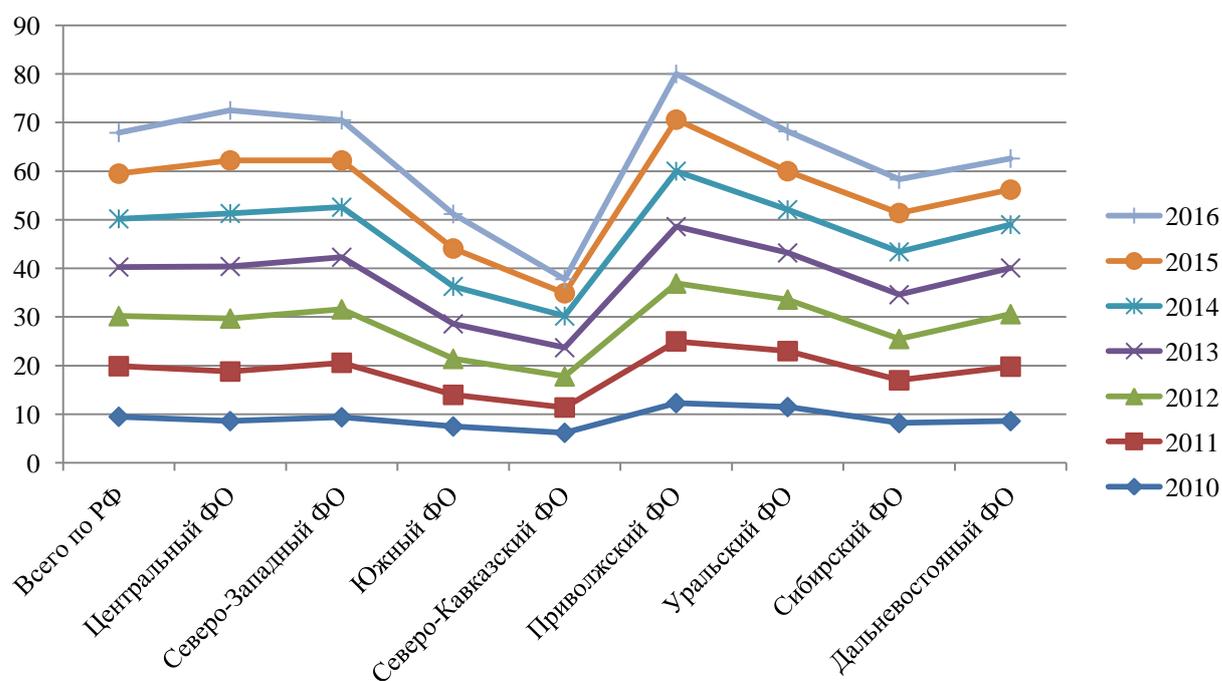


Рисунок 7 – Удельный вес организаций, осуществляющих

¹ Россия в цифрах. 2018: Крат. стат. сб. / Росстат- М., 2018 - 522 с.

инновационную деятельность по федеральным округам, %¹

Показатель затрат на технологические инновации с каждым годом увеличивается, достигнув к 2017 г. 1 404 985,3 млн. руб., при этом объем инновационных товаров растет меньшими темпами, чем объем затрат на инновации, в связи с чем показатель объема инновационных товаров на рубль затрат снижается (Рисунок 8). Данные обстоятельства негативно сказываются на общем экономическом развитии и приводит к падению показателей результативности инновационной деятельности.

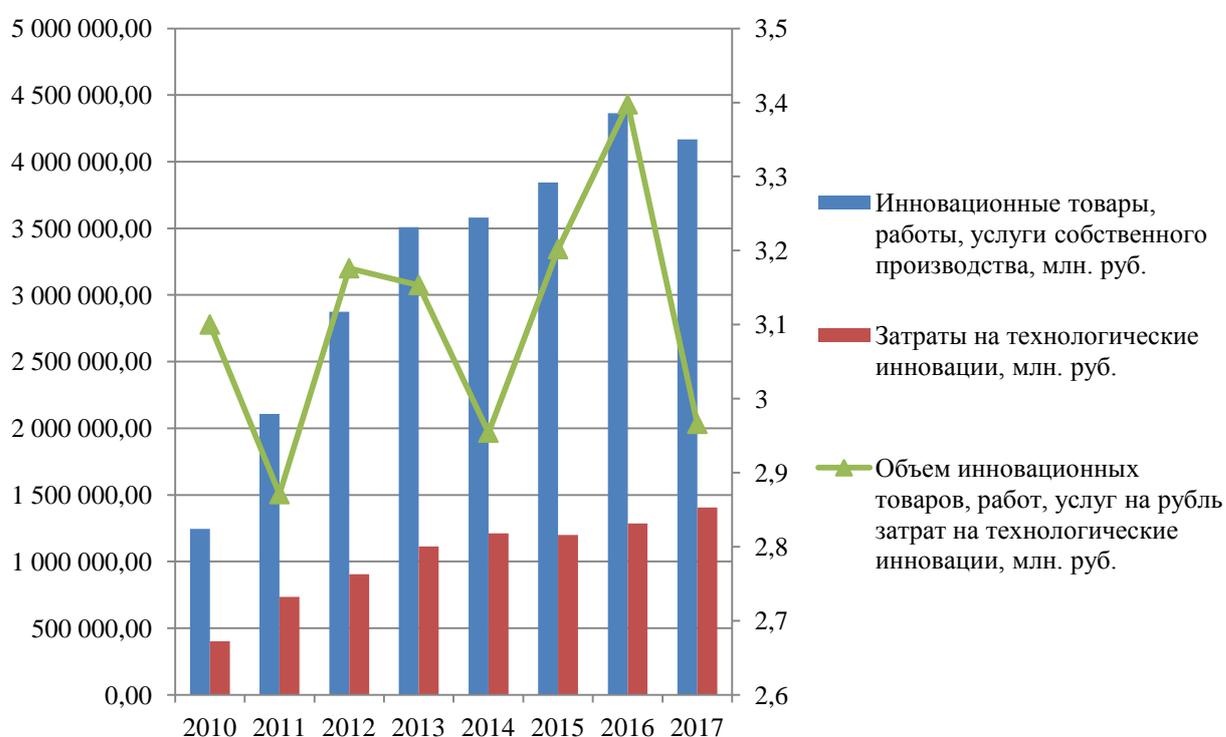


Рисунок 8 – Оценка инновационной активности в разрезе технологических инноваций в РФ

В разрезе федеральных округов наибольшее значение показателя затрат на технологические инновации имеет Центральный федеральный округ. южный федеральный округ (куда входит Краснодарский край) в 2016 году задействовал во внедрении технологических инноваций 6,2% против 6,9% в

¹ составлено по данным Официального сайте государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

2015 году. Однако показатель удельного веса отгруженных инновационных товаров в общем объеме предприятий, осуществляющих внедрение технологических инноваций имеет тенденцию к росту (Рисунок 9).

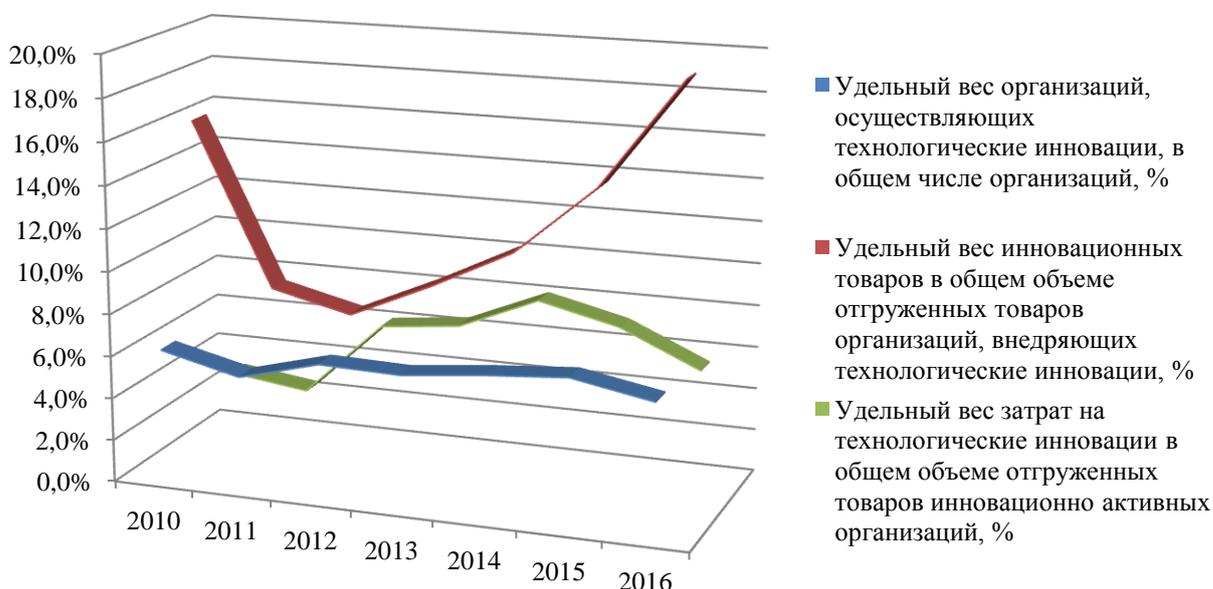


Рисунок 9 – Показатели инновационной активности Южного федерального округа¹

Сформировавшаяся на сегодняшний день и возрастающая дифференциация в уровне регионального инновационного развития определяет целесообразность проведения исследований на мезоуровне. Для этого, целесообразно провести анализ инновационной активности регионов и влияния инновационных отраслей на ВРП, в частности, по таким показателям в динамике, как ВРП, объем инновационных товаров, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в объеме ВРП.

Для анализа был проведен отбор регионов, выступающих базой сравнения с Краснодарским краем, по принципу схожести условий инновационной деятельности и показателей ВРП, доли рентабельных

¹ составлено по данным Официального сайта государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

предприятий в регионе, объема вложений в основной капитал организаций, объем экспорта. По этим показателям были отобраны 9 регионов-конкурентов Краснодарского края: Ростовская, Самарская, Томская, Московская, Тюменская, Ленинградская, Иркутская области, Республика Татарстан и Красноярский край. Выбор данных областей обусловлен значительными объемами ВРП. В 2017 году Краснодарский край занимал 5 место по показателю ВРП¹.

Динамика ВРП российских регионов, ВРП на душу населения и оценка данных показателей представлена в Приложении 1. За период 2010-2016 гг. в целом по стране показатель ВРП увеличился почти в 2 раза. В 2016 г. он составил 69 254 134,3 млн. руб., по сравнению с 2010 г. – 37 687 768,2 млн. руб.

ВРП Краснодарского края выросло на 987 626,3 млн. руб., по темпам роста Краснодарский край занимает лидирующее место среди исследуемых регионов (196,04%). Следует отметить, что по объему ВРП Краснодарский край уступает Московской области (находится в пятом месте в общем рейтинге регионов по анализируемому показателю), при этом по темпу роста занимает лидирующее место. Причиной этого является бурное развитие в регионе таких отраслей как сельское и лесное хозяйство, строительство, гостиничный бизнес, недвижимость, транспорт, связь, а также сфера оказания услуг. Региональная власть делает акцент на создание и дальнейшее развитие инфраструктуры, на поддержку инновационной деятельности, создание различных промышленных зон и технопарков.

Ростовская, Московская, Иркутская области и республика Татарстан находятся примерно на одном уровне по темпам роста ВРП. В Московской области ВРП в 2016 г. составил 3 565 258,0 млн. руб., а в 2010 г. – 1 832 867,3 млн. руб.

Причиной замедления темпов роста анализируемого показателя в

¹ Кубань в 2017 году заняла пятое место в РФ по объему ВРП [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/krasnodar/freenews/5a409b079a79477a54bda723>

Московской области, по мнению автора, явилось сокращение инвестиций, вызванное в значительной степени удовлетворением спроса на потребительском рынке.

Самый низкий объем ВРП из числа исследуемых регионов наблюдается у Томской области. Его значение в 2016 г. составило 486 987,5 млн. руб., а в 2010 г. – 272 576,5 млн. руб. Для Томской области характерен и относительно небольшой темп роста анализируемого показателя – 171,07%.

Возможно, причиной этого является снижение инвестиционной активности. Также, негативным фактором выступает сокращение потребительского спроса, вызванное снижением реальных доходов населения и увеличением долговой нагрузки.

По темпу роста самое низкое значение принадлежит Красноярскому краю (167,49%). За рассматриваемый период объем ВРП увеличился на 67%. В 2016 г. его значение составило 1 767 908,2 млн. руб., а в 2010 г. – 1 055 525,0 млн. руб. Это следствие недостаточного внимания и поддержки ведущих отраслей экономики со стороны руководства региона.

По объему ВРП Тюменская и Ленинградская области находятся примерно на одном уровне. ВРП Тюменской области в 2016 году значительно изменился по сравнению с 2010 г., что связано с выделением округов из состава Тюменской области.

Показатель ВРП на душу населения также свидетельствует об инновационной активности региональных властей.

Показатели инновационной активности рассматриваемых регионов представлены в Приложении 2. Данные рисунка 10 демонстрируют тенденцию снижения инновационной активности с 10,4% в 2011 году до 8,5% в 2017 году. В разрезе регионов за анализируемый период рассматриваемый показатель изменялся неравномерно: наблюдается либо застой либо увеличение инновационной активности организаций в целом по рассматриваемым за период 2010-2017 гг. Снижение показателя наблюдается в Ростовской области.

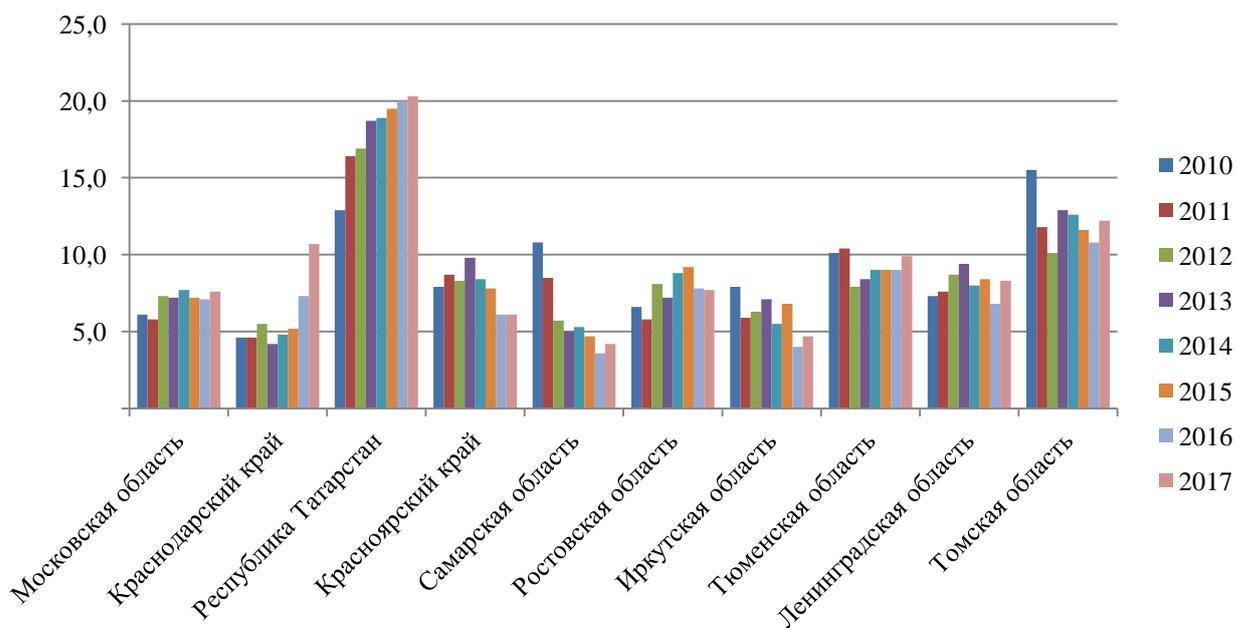


Рисунок 10 - Доля организаций, осуществляющих технологические инновации в общем объеме предприятий, %¹

Самый высокий уровень исследуемого показателя за 2010-2017 гг. стабильно принадлежит Республики Татарстан и Томской области. В 2017 г. его значение по Татарстану составило 20,3%, а в 2010 г. – 12,9%. Здесь можно говорить о стабильном росте показателя. По Томской области доля организаций, внедряющих технологические инновации имеет тенденцию к снижению: 2017 г. 12,2% против 2010 г. 15,5%. Однако, этот показатель значительно превышает среднероссийский уровень.

Одним из наиболее инновационно активных и инвестиционно привлекательных регионов выступает Республика Татарстан. Наличие высококвалифицированных кадров, развитая инфраструктура, а также высокотехнологичные промышленные предприятия машиностроения, судостроения, нефтехимической отрасли при поддержке местных властей определили резкий скачок инновационной активности предприятий данного региона за последнее время.

В Самарской области также наблюдается значительное снижение

¹ составлено по данным Официального сайта государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

показателя с 10,8% в 2010 году до 4,2% в 2017 г. Снижение доли инновационно активных предприятий в этом регионе происходит параллельно с увеличением объема инновационных товаров, работ, услуг (Приложение 2 таблица 1). Вероятно, это является следствием трансформаций в отрасли автомобилестроения, где в результате организационно-правовых изменений появились новые продукты.

Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе организаций Ростовской области в 2014 г. составил 8,8% против 4,8% за аналогичный год в Краснодарском крае, однако уже в 2017 году произошел рост этого показателя до 10,7% в Краснодарском крае против снижения показателя в Ростовской области до 7,7%.

Полагаем, что более высокий уровень инновационной активности предприятий Ростовской области связан с тем, что в структуре промышленности этого региона ведущее место занимают отрасли, наиболее восприимчивые к инновациям. Однако, в связи с правильной региональной политикой Краснодарский край смог увеличить объемы инновационной деятельности. Это, в частности связано и с проведением международных конкурсов и соревнований на территории края.

За анализируемый период удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации¹, в общем числе организаций Краснодарского края увеличился более чем в два раза. По нашему мнению, это свидетельствует об активной реализации инновационной политики региональной властью. И, тем не менее, необходимы дополнительные усилия, которые позволят укрепить и расширить положительную тенденцию для будущего роста.

Изучая влияние инновационных отраслей на экономику регионов, целесообразным является анализ динамики объема инновационных товаров, работ, услуг в разрезе регионов (Приложение 2 Таблица 2).

¹ Бабич С.Г., Ушанина А.О. Внедрение технологических инноваций - необходимое условие динамичного развития российской экономики // Экономика и предпринимательство. - 2019. - № 3 (104). - С. 193-198

За анализируемый период объем инновационных товаров, работ, услуг в целом по стране увеличился в 3,3 раза. Значение этого показателя в 2017 г. составило 4 166 998,7 млн. руб., по сравнению с 2010 г. – 1 243 712,5 млн. руб.

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме произведенной по регионам продукции представлен на рисунке 11.

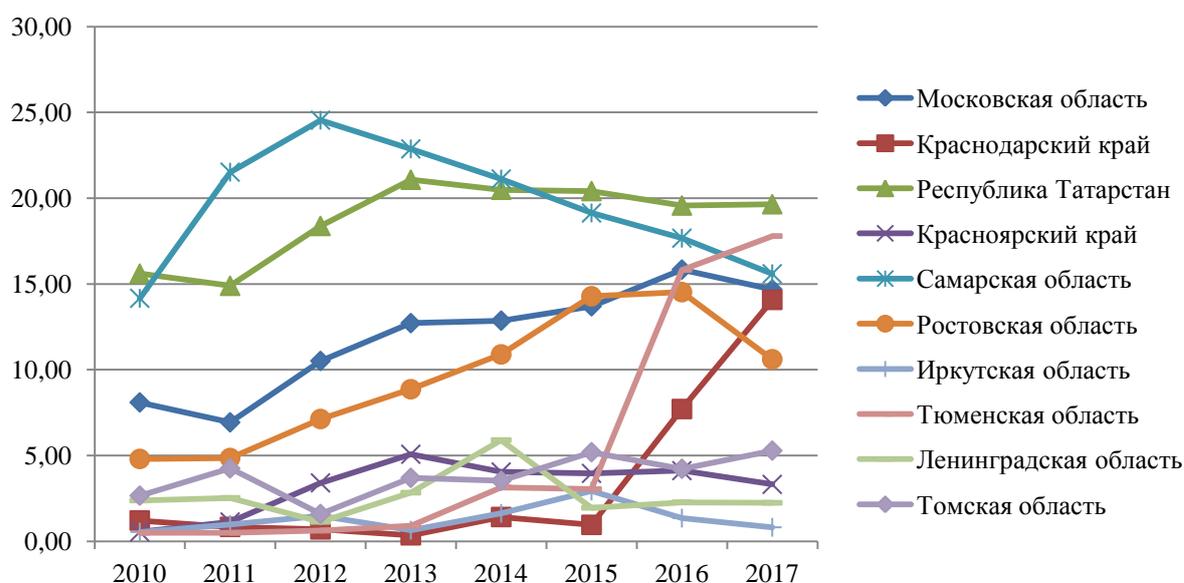


Рисунок 11 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме произведенной по регионам продукции, % (Приложение 3)¹

По темпам роста существенно превосходят среднероссийское значение Краснодарский край (показатель увеличился в 2017 году по сравнению с 2010 годом в 33,5 раза), Тюменская область (в 67 раз), Красноярский край (в 12,7 раз). Несмотря на столь быстрый рост, объем инновационных товаров, работ, услуг в денежном выражении продолжает оставаться на невысоком уровне по сравнению с республикой Татарстан и Самарской областью.

Показатель в Ленинградской области в 2017 году составил 22 072,5 млн. руб., что на 12 113,3 млн. руб. больше уровня 2010 г. (увеличился в 2,2 раза). Относительная стабильность показателя за период связана активной реализацией органами власти Ленинградской области долгосрочных целевых

¹ составлено по данным Официального сайта государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

программ по поддержке инновационных предприятий. Развитию инновационной деятельности в Иркутской области способствует сформированная эффективная нормативно-правовая база.

Также, местные органы власти оказывают поддержку инновационным предприятиям в форме субсидий. При этом в регионе наблюдается минимальное значение показателя в 2017 году по сравнению с анализируемыми регионами (7 618,0 млн. руб.), рост показателя за период 2010-2017 гг. составил 3,3 раза.

Из всех исследуемых регионов по объему инновационных товаров лидируют Республика Татарстан, Самарская и Московская области.

Краснодарский край демонстрирует значительные положительные результаты по объему инновационных товаров (с 5 033, 8 млн. руб. в 2010 году до 168 605,9 млн. руб. в 2017 году). Полагаем, что это обусловлено тем, что в крае активно реализовываются программы по поддержке инновационных предприятий. Из регионального бюджета выделяются средства на приобретение основных средств для производства инновационных товаров. Значение исследуемого показателя в Краснодарском крае близко к значениям Тюменской области.

Рассмотрев отдельно динамику ВРП и объема инновационных товаров, для объективной оценки вклада инновационных отраслей целесообразно изучить изменение удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в ВРП регионов за период 2010-2017 гг. (Приложение 4).

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в объеме ВРП регионов в целом по стране за период 2010-2017 гг. увеличился в 1,7 раза. В Московской области, Краснодарском крае, республике Татарстан отмечен спад данного показателя в 2010-2011 гг., обусловленный влиянием мирового экономического кризиса.

Тенденция снижения доли инновационных товаров, работ, услуг в ВРП в 2017 году по сравнению с 2016 годом характерна для Иркутской, Ростовской областей, Красноярского края. В Иркутской области наблюдается

снижение с 2015 года.

Высокие значения анализируемого показателя демонстрирует Республика Татарстан. Это объясняется тем, что в республике активно реализовываются инвестиционные проекты, применяются инструменты государственной поддержки инновационной деятельности. Однако за рассматриваемый период произошел незначительный рост этого показателя. В 2017 г. доля инновационных товаров, работ, услуг в ВРП Республики Татарстан составила 21,87%, а в 2011 г. – 15,01%. На динамику этого показателя оказала влияние геополитическая обстановка, нестабильность фондового рынка, неустойчивые цены на нефть и др.

В 2017 г. Ростовская и Московская области показали значения, превышающие среднероссийские. В 2017 году показатель Ростовской области составил 8%, а Московской – 10,39%, что выше показателя по РФ (5,56%).

Для Краснодарского края характерны очень низкие значения этого показателя по сравнению с республикой Татарстан, Тюменской и Самарской областями. Однако, за 2010-2017 гг. доля инновационных товаров, работ, услуг в ВРП Краснодарского края заметно выросла с 0,9% до 8,14%.

Очевидно, что на инновационную активность регионов большое влияние оказывает наличие на их территории высокотехнологичных отраслей промышленности. К таким следует отнести обрабатывающую промышленность, машиностроение, авиастроение, а также отрасль информационных технологий.

Естественно, одним из первых пунктов в изучении инновационных процессов в экономике определенной территории является определение несоответствующего состояния инновационной активности предприятий. С целью дальнейшего изучения этого вопроса необходимо выявление возможных факторов, препятствующих инновационному развитию регионов.

Рассмотрев основные показатели инновационной активности Краснодарского края и, сравнив их с аналогичными показателями других

регионов, автор пришел к выводу: Краснодарский край обладает значительным инновационным и экономическим потенциалом, однако существуют проблемы, тормозящие эффективное поступательное развитие экономики региона.

Наиболее значимыми аспектами, влияющими на экономическое развитие региона, являются:

- недостаточный уровень развития транспортной инфраструктуры, что негативно влияет на развитие курортно-рекреационного комплекса. Также это сдерживает подвижность трудового населения, в результате чего падает эффективность его деятельности.

- слабая продуктивность деятельности предприятий. Это, в свою очередь, является причиной низкой конкурентоспособности производимых товаров и оказываемых услуг.

- нехватка энергоресурсов и, в результате, подвластность экономики региона ценам на энергоносители.

- низкие доходы населения.

Считаем, что для повышения инновационной активности региона и решения проблем социально-экономического развития Краснодарского края необходимо проведение следующих мероприятий:

- усовершенствование инструментов инновационной политики;
- осуществление финансовых вложений в наиболее важные отрасли экономики края;

- инвестиции в человеческий капитал;
- в рамках региональной инновационной политики - повышение результативности государственной поддержки инновационных предприятий;
- стимулирование межрегионального сотрудничества;
- устранение административных препятствий, тормозящих развитие инновационной деятельности.

На специфичность инновационной политики региона оказывают влияние узкие сектора его экономики, определяющие положение края в

стране: агропромышленный, курортно-рекреационный и транспортный комплексы. Рост их конкурентоспособности видится возможным с помощью стимулирования прогресса территориальных инновационных кластеров.

Инновационная политика Краснодарского края за счет своего мощного экономического потенциала отличается от других регионов России. Основным направлением ее реализации выступает рост эффективности экономики и существенное повышение уровня жизни населения.

2.2 Анализ структуры и динамики государственных и корпоративных расходов на инновации (исследования и разработки)

Для полной характеристики инновационной активности и выявления характеристик и инструментов государственной поддержки считаем целесообразным провести анализ структуры и динамики государственных и корпоративных расходов на инновации в России и в развитых странах – США, Швеция, Германия, Франция, Китай, Израиль, Япония, Великобритания, Канада.

В общем оценка инновационности страны производится с помощью обобщающего показателя, предложенного Международной бизнес-школы INSEAD – глобального инновационного индекса, который рассчитывается как соотношение затрат на инновации и эффекта от их внедрения¹. Показатель позволяет оценить результаты инновационной деятельности и уровень государственной поддержки.

В 2017 году Россия находится на 45-м месте рядом с Грецией и Чили. Замыкает рейтинг 2017 года Йемен (127 место) со значением 15,64 (Таблица 4). Лидером рейтинга является Швейцария со значением 67,69².

¹ Васильева Т.Н., Васильева И.В. «Глобальный инновационный индекс 2017» - тенденции развития инновационной деятельности в мире // Инновации и инвестиции. 2017. - № 12. - С. 73-78

² Глобальный индекс инноваций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info>

Таблица 4 – Динамика и рейтинг глобального инновационного индекса¹

Страна	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Место рейтинге	Показатель														
Российская Федерация	56	35,85	51	37,3	62	37,2	49	39,1	48	39,32	43	38,50	45	38,76	46	37,9
США	7	56,57	10	57,7	5	60,3	6	60,1	5	60,1	4	61,40	4	61,4	6	59,81
Швеция	2	62,12	2	64,8	2	61,4	3	62,3	3	62,4	2	63,57	2	63,82	3	63,08
Германия	12	54,89	15	56,2	15	55,8	13	56	12	57,05	10	57,94	9	58,39	9	58,03
Франция	22	49,25	24	51,8	20	52,8	22	52,2	21	53,59	18	54,04	15	54,18	16	54,36
Китай	29	46,43	34	45,4	35	44,7	29	46,6	29	47,47	25	50,57	22	52,54	17	53,06
Израиль	14	54,03	17	56	14	56	15	55,5	22	53,54	21	52,28	17	53,88	11	56,79
Япония	20	50,32	25	51,7	22	52,2	21	52,4	19	53,97	16	54,52	14	54,72	13	54,35
Великобритания	10	55,96	5	61,2	3	61,2	2	62,4	2	62,42	3	61,93	5	60,89	4	60,13
Канада	8	56,33	12	56,3	11	57,6	12	56,1	16	55,73	15	54,71	18	53,65	18	52,98
Южная Корея	16	53,68	21	53,3	18	53,3	16	55,3	14	56,26	11	57,15	11	57,7	12	56,63
Бразилия	47	37,75	58	36,6	64	36,3	61	36,3	70	34,95	69	33,19	69	33,1	64	33,44
Индия	62	34,52	64	35,7	66	36,2	76	33,7	81	31,74	66	33,61	60	35,47	57	35,18

¹Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index>

По данным GLOBAL INNOVATION INDEX¹ за период 2011-2018 гг. стабильное положение в первой пятерке лидеров занимает Швеция. Россия последовательно занимает места с 56 в 2011 году до 46 в 2018 году. При этом активная инновационная деятельность наблюдается в Южной Корее (с 21 места в 2012 году она улучшила свое положение до 11 места в 2017 году).

Несмотря на все имеющееся наличие разнообразных методов и инструментов государственной поддержки инновационной деятельности, в разных странах используются методы и источники финансирования инноваций в различных вариациях: в некоторых странах государственной поддержки уделяется значительное внимание, в некоторых – акценты перенесены в сторону частных инвестиций, некоторые стараются соблюдать оптимальный баланс для эффективного развития инновационной экономики государства. Для оценки источников финансирования выберем государственный сектор, собственные средства промышленности и иностранные инвестиции². Внутренние затраты на НИОКР – основной показатель, используемый при сравнительном анализе научно-технического и инновационного развития. Виды источников финансирования научных исследований и разработок по странам представлены в таблице 5.

Во всех рассматриваемых странах, кроме России, доля финансирования затрат на НИОКР промышленным сектором значительно превышает долю затрат государственного сектора. В России ситуация прямо противоположная: большая часть затрат финансируется государством, а на долю промышленности приходится не более трети затрат на НИОКР.

¹ Global Innovation Index [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4330>

² Сухарев О.С. Стратегия инновационного развития: агенты и национальные проекты в России // Инвестиции в России. - 2019. - № 5 (292). - С. 3-14

Таблица 5 – Структура затрат на НИОКР по источникам финансирования, в %¹

Страна	Источники финансирования	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	государство	61,95	61,1	62,62	64,72	66,46	70,35	67,08	67,84	67,64	69,22
	промышленность	30,0	28,81	29,45	28,69	26,59	25,51	27,68	27,23	28,16	27,07
	иностранное инвестиции	7,59	9,42	7,22	5,94	6,46	3,55	4,28	3,97	3,03	2,48
	прочие	0,46	0,67	0,72	0,64	0,49	0,6	0,96	0,97	1,16	1,23
США	государство	30,79	29,86	29,17	30,39	32,66	32,61	31,27	29,93	27,82	26,23
	промышленность	63,31	64,28	64,88	63,52	57,9	56,93	58,37	59,2	60,79	61,67
	иностранное инвестиции	0,0	0,0	0,0	0,0	2,85	3,73	3,79	4,06	4,45	5,02
	прочие	5,9	5,86	5,95	6,09	6,59	6,73	6,57	6,81	6,94	7,08
Швеция	государство	24,41	-	24,63	-	26,99	-	27,46	-	28,27	-
	промышленность	63,91	-	62,76	-	59,54	-	57,64	-	60,96	-
	иностранное инвестиции	8,11	-	9,58	-	10,29	-	11,0	-	6,71	-
	прочие	3,56	-	3,02	-	3,18	-	3,90	-	4,06	-
Германия	государство	28,38	27,53	27,51	28,40	29,82	30,37	29,89	29,21	29,10	28,85
	промышленность	67,57	68,29	68,12	67,27	66,08	65,52	65,59	66,07	65,44	65,84
	иностранное инвестиции	3,75	3,82	4,01	4,01	3,84	3,88	4,18	4,32	5,15	4,99
	прочие	0,29	0,36	0,35	0,31	0,26	0,23	0,35	0,39	0,31	0,31
Франция	государство	38,63	38,51	38,15	38,92	38,71	37,14	35,15	35,35	35,30	34,59
	промышленность	51,93	52,33	52,27	50,82	52,27	53,5	55,04	55,33	55,07	55,65
	иностранное инвестиции	7,53	6,98	7,48	7,96	7,03	7,54	7,75	7,6	7,89	7,79
	прочие	1,9	2,18	2,10	2,30	1,99	1,82	2,06	1,72	1,74	1,97
Китай	государство	26,34	24,71	24,62	23,59	23,41	24,02	21,68	21,57	21,11	20,25
	промышленность	67,04	69,05	70,37	71,74	71,74	71,69	73,91	74,04	74,60	75,42
	иностранное инвестиции	0,93	1,61	1,35	1,24	1,35	1,30	1,34	0,97	0,89	0,83
	прочие	5,69	4,63	3,66	3,43	3,50	2,99	3,07	3,42	3,40	3,50
Израиль	государство	14,46	13,38	12,18	12,20	12,84	14,24	13,03	12,73	12,45	-

¹ Статистика науки и образования. Выпуск 6. Затраты и источники финансирования научных исследований и разработок. Инф.-стат. мат. –М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2018. –200с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.csrs.ru/archive/stat_2018_finance/finance_2018.pdf

	промышленность	56,24	55,01	56,58	52,96	37,53	36,16	37,34	39,36	37,05	-
	иностраннные инвестиции	24,70	26,22	27,75	30,99	46,70	47,31	47,64	45,62	49,25	-
	прочие	4,6	5,40	3,49	3,85	2,93	2,29	1,98	2,29	1,25	-
Япония	государство	16,76	16,18	15,63	15,62	17,67	17,17	16,41	16,84	17,30	16,02
	промышленность	76,12	77,07	77,71	78,17	75,27	75,93	76,52	76,12	75,48	77,26
	иностраннные инвестиции	0,35	0,35	0,33	0,38	0,42	0,45	0,48	0,45	0,52	0,44
	прочие	6,77	6,39	6,33	5,83	6,64	6,45	6,59	6,60	6,70	6,28
Великобритания	государство	32,73	31,87	30,92	30,66	32,55	32,28	30,45	28,67	29,12	28,36
	промышленность	42,06	45,20	45,95	45,42	44,54	44,05	45,86	45,61	46,21	48,04
	иностраннные инвестиции	19,27	17,04	17,28	17,75	16,64	17,62	17,76	19,84	18,68	17,54
	прочие	5,94	5,89	5,85	6,17	6,27	6,05	5,93	5,88	5,99	6,05
Канада	государство	31,79	31,10	31,97	34,02	34,55	35,18	34,03	34,27	34,65	34,62
	промышленность	49,34	51,15	49,19	49,46	48,52	46,95	48,96	47,09	45,66	45,39
	иностраннные инвестиции	8,78	7,74	9,25	7,19	7,07	6,55	5,94	5,67	5,93	6,01
	прочие	10,09	10,01	9,58	9,35	9,86	11,32	11,08	12,96	13,76	13,98

Индифферентность российских предприятий промышленности к НИОКР вызвана нестабильностью на внутреннем рынке, в результате которой построение среднесрочных и долгосрочных прогнозов становится трудной задачей¹. Инновации же предполагают долгосрочные вложения.

За рассматриваемый период в структуре затрат на НИОКР по источникам финансирования по странам значительных изменений не наблюдается. Так, большая часть приходится на государственный и промышленный секторы. Однако, следует отметить, что в Великобритании существенная доля в структуре затрат приходится на иностранные инвестиции (17,54%). Это обусловлено экономической стабильностью, минимизирующей долю риска иностранных инвесторов².

В Израиле иностранные инвестиции также занимают существенную долю 49,25%, при том что в 2005 году большая доля затрат финансировалась промышленностью – 56,24%. Причиной является принятие соответствующего Закона о стимулировании капиталовложений, согласно которому инвесторы обладают значительными полномочиями и льготами при минимизации рисков со стороны государства. Закон регулирует взаимодействие бизнеса (инновационных предприятий) и власти, что позволяет эффективно проводить научные исследования, осуществлять разработку инноваций и их коммерциализацию. Значительная государственная поддержка инновационных предприятий способствует росту инновационной экономики. По показателю глобального инновационного индекса в 2018 году Израиль занимает 11 место³.

Для России характерна тенденция снижения доли иностранных инвестиций в финансировании затрат на научные исследования, что связано как с геополитическими условиями и действием экономических санкций со

¹ Чинаева Т.И. Эффекты экономической неопределенности: влияние на основные показатели финансовой составляющей научной и инновационной деятельности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. - 2017. - № 2 (332). - С. 143-156

² Сказочкин А.В. Текущее состояние инновационного развития некоторых регионов России // Экономические исследования и разработки. – 2017. - №5. – С. 129-155

³ Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index>

стороны ЕС и США, так и с финансовой мировой нестабильностью. В 2014 году доля иностранных инвестиций составила 2,48%.

Распределение источников финансирования научных разработок по странах представлено на рисунке 12.

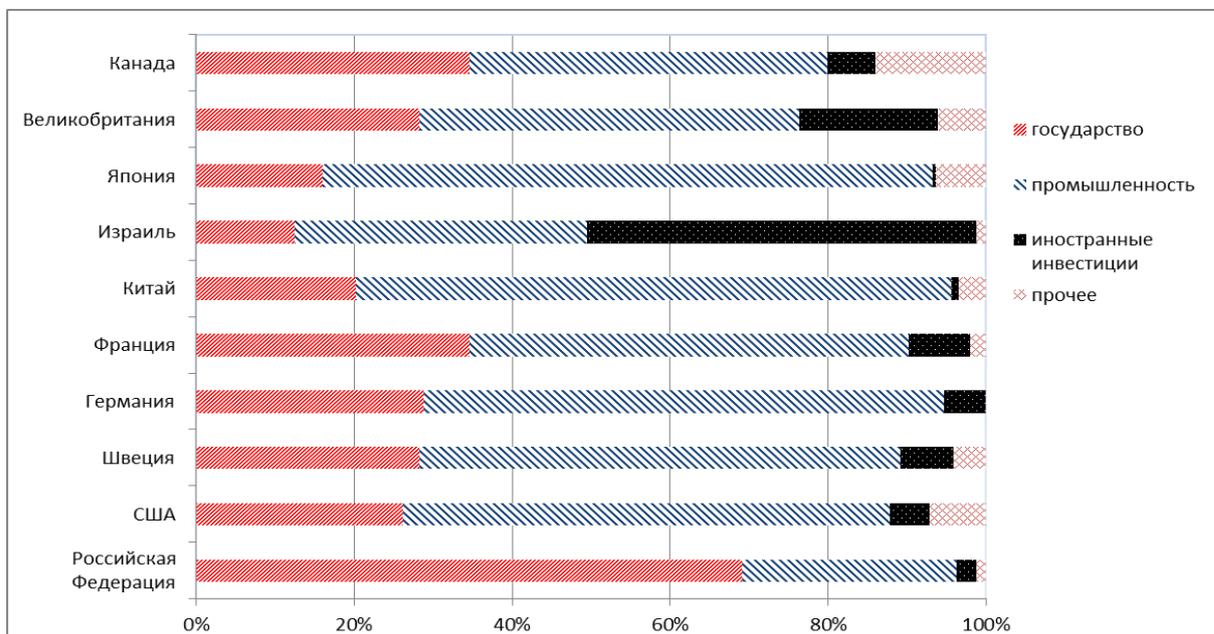


Рисунок 12 – Структура затрат на НИОКР по источникам финансирования в 2016 г.¹

Общий показатель затрат на исследования и разработки по странам показывает, что РФ также отстает от мировых конкурентов. Показатель затрат на НИОКР в 2015 году – 1,13%, а в 2016 году – 1,1%, при этом имеет стабильное состояние. По данному показателю на первом месте находится Канада (в 2017 году – 1,5%) (Таблица 6).

Сравнительный анализ структуры затрат на научные исследования и разработки по секторам деятельности в процентах к ВВП позволяют провести данные, представленные в таблице 7. Очевидно, что структура затрат на НИОКР по секторам деятельности России отличается от остальных рассматриваемых стран. Большая часть расходов осуществляется государственным сектором. На его долю в 2014 г. пришлось 0,75% от ВВП, а

¹ составлено по данным Официального сайте государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

на долю промышленности – 0,29%.

Таблица 6 – Показатель затрат на научные исследования и разработки, в % от ВВП страны¹

Страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Индия	0,82	0,83	-	-	-	0,63
Китай	1,71	1,78	1,91	1,99	2,02	2,07
Южная Корея	3,45	3,75	4,02	4,15	4,28	4,23
Япония	3,14	3,25	3,21	3,32	3,4	3,28
Бразилия	1,16	1,14	1,13	1,2	1,17	1,3
Канада	1,84	1,8	1,8	1,69	1,62	1,6
США	2,73	2,77	2,7	2,74	2,75	2,79
Великобритания	1,68	1,68	1,61	1,66	1,68	1,7
Германия	2,71	2,8	2,87	2,82	2,89	2,88
Россия	1,13	1,02	1,05	1,06	1,09	1,13
Франция	2,17	2,19	2,23	2,23	2,24	2,23
Швеция	3,22	3,25	3,29	3,31	3,14	3,26

В остальных рассматриваемых странах ведущая роль в проведении исследований и разработок принадлежит промышленному сектору. На его долю приходится от 0,66% до 2,77% от ВВП. Поступательное развитие отрасли заинтересовано в научно-технических исследованиях и внедрении новых технологий в производство.

Анализ показывает, что значительные расходы на НИОКР имеют Израиль, Япония, Швеция, что обеспечивает их лидирующие мировые позиции. Значительные суммы финансирования США, Китай, Канада вкладывают в научные исследования, однако показатель их доли в ВВП незначителен.

Израиль является лидером среди изучаемой группы стран по доле затрат на НИОКР в ВВП. В 2014 г. этот показатель составил 4,11%. В 2017 году объем инвестиций составил 4,5% от ВВП страны (в абсолютном значении 57,8 млрд. шекелей). Одним из характерных отличий Израиля является то, что ни государство, ни промышленность не являются ключевыми исполнителями.

¹ Trend economy. Затраты на исследования и разработки [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf=WDI&series=GB_XPD_RSDV_GD_ZS&ref_area=BRA,CAN,CHN,DEU,FRA,GBR,IND,JPN,KOR,RUS,SWE,USA&time_period=2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017

Таблица 7 – Международный анализ структуры затрат на НИОКР по секторам деятельности, в % к ВВП

Страна	Доля затрат на НИОКР в % к ВВП	год									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	Всего, в том числе:	1,068	1,073	1,116	1,044	1,252	1,13	1,091	1,126	1,133	1,187
	государство	0,62	0,61	0,66	0,63	0,78	0,75	0,69	0,71	0,71	0,75
	промышленность	0,3	0,29	0,31	0,28	0,31	0,27	0,28	0,28	0,3	0,29
	прочее	0,148	0,173	0,146	0,134	0,162	0,11	0,121	0,136	0,123	0,147
США	Всего, в том числе:	2,506	2,55	2,627	2,767	2,819	2,74	2,763	2,698	2,725	2,76
	государство	0,77	0,76	0,77	0,84	0,92	0,89	0,87	0,81	0,76	0,72
	промышленность	1,59	1,64	1,7	1,76	1,63	1,56	1,62	1,6	1,67	1,7
	прочее	0,146	0,15	0,157	0,167	0,269	0,29	0,273	0,288	0,295	0,34
Швеция	Всего, в том числе:	3,387	3,5	3,257	3,495	3,45	3,216	3,249	3,281	3,306	3,161
	государство	0,83	-	0,8	-	0,93	-	0,89	-	0,93	-
	промышленность	2,16	-	2,04	-	2,05	-	1,87	-	2,02	-
	прочее	0,397	-	0,417	-	0,47	-	0,489	-	0,356	-
Германия	Всего, в том числе:	2,423	2,456	2,446	2,597	2,726	2,714	2,796	2,872	2,826	2,869
	государство	0,69	0,68	0,67	0,74	0,81	0,82	0,84	0,84	0,82	0,83
	промышленность	1,64	1,68	1,67	1,75	1,8	1,78	1,83	1,9	1,85	1,9
	прочее	0,093	0,096	0,106	0,107	0,116	0,114	0,126	0,132	0,156	0,139
Франция	Всего, в том числе:	2,044	2,045	2,02	2,058	2,209	2,175	2,191	2,229	2,243	2,256
	государство	0,79	0,79	0,77	0,8	0,86	0,81	0,77	0,79	0,79	0,77
	промышленность	1,06	1,07	1,06	1,05	1,15	1,16	1,21	1,23	1,23	1,25
	прочее	0,194	0,185	0,19	0,208	0,199	0,205	0,211	0,209	0,223	0,236
Китай	Всего, в том числе:	1,318	1,38	1,384	1,457	1,679	1,727	1,794	1,928	2,015	2,046
	государство	0,34	0,34	0,34	0,34	0,39	0,41	0,38	0,41	0,42	0,41
	промышленность	0,88	0,94	0,97	1,04	1,19	1,23	1,31	1,41	1,48	1,52
	прочее	0,098	0,1	0,074	0,077	0,099	0,087	0,104	0,108	0,115	0,116
Израиль	Всего, в том числе:	4,039	4,128	4,407	4,329	4,121	3,93	4,01	4,129	4,088	4,109
	государство	0,59	0,55	0,54	0,53	0,53	0,56	0,52	0,53	0,52	-
	промышленность	2,28	2,28	2,51	2,3	1,55	1,42	1,5	1,64	1,54	-

	прочее	1,169	1,298	1,357	1,499	2,041	1,95	1,99	1,959	2,028	-
Япония	Всего, в том числе:	3,309	3,409	3,461	3,467	3,357	3,254	3,383	3,343	3,474	3,584
	государство	0,55	0,55	0,54	0,54	0,59	0,56	0,55	0,56	0,6	0,57
	промышленность	2,52	2,63	2,69	2,71	2,53	2,47	2,59	2,54	2,63	2,77
	прочее	0,239	0,229	0,231	0,217	0,237	0,224	0,243	0,243	0,244	0,244
Великобритания	Всего, в том числе:	1,63	1,65	1,684	1,687	1,741	1,695	1,691	1,622	1,664	1,701
	государство	0,51	0,51	0,5	0,5	0,55	0,54	0,51	0,46	0,48	0,48
	промышленность	0,66	0,72	0,75	0,74	0,76	0,74	0,77	0,74	0,77	0,81
	прочее	0,46	0,42	0,434	0,447	0,431	0,415	0,411	0,422	0,414	0,411
Канада	Всего, в том числе:	1,986	1,956	1,918	1,868	1,923	1,838	1,799	1,786	1,688	1,612
	государство	0,63	0,61	0,61	0,63	0,66	0,65	0,61	0,61	0,58	0,56
	промышленность	0,98	1	0,94	0,92	0,93	0,86	0,88	0,85	0,77	0,73
	прочее	0,376	0,346	0,368	0,318	0,333	0,328	0,309	0,326	0,338	0,322

Большая часть затрат на НИОКР приходится на прочие сектора деятельности, к которым относятся: высшее образование, частный бизнес и пр. Доля государства в 2017 году составляет 13%, финансирование университетов составляет 11%¹.

В общем, можно судить о стабильной тенденции роста доли затрат на исследования и разработки в ВВП изучаемых стран за исключением Швеции и Канады. Снижение анализируемого показателя в этих странах является следствием превышения темпов роста объема ВВП над темпом роста объема вложений в НИОКР.

В Канаде доля затрат на НИОКР в ВВП в 2014 г. составила 1,61%, а в 2005 г. – 1,99%. В 2017 году этот показатель составил 1,5%. При этом значительных изменений в структуре затрат на исследования и разработки по секторам деятельности не происходило за период 2005-2017 гг.: основным исполнителем является промышленный сектор.

Изучив динамику и структуру затрат на НИОКР на международном уровне для целей данного исследования необходимо провести анализ затрат на инновации на региональном уровне. Динамика показателя внутренних затрат на научные исследования по регионам РФ представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Показатель внутренних затрат на научные исследования по регионам РФ, млн. руб.²

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Краснодарский край	3260,3	3826,6	4817,6	4669,4	5596,5	6792	5866,1
Ростовская область	6668,4	8005,4	9319,7	9216,4	14722,6	13682,2	13663,8
Самарская область	12517,6	14406,9	17601,1	18953,8	14596,4	17353,3	11842,3
Томская область	5869,6	7319,5	8206,7	8862,5	9702	11627,1	11787,9
Московская область	64980,6	80137,9	84645,4	93252,4	103827,2	111318,2	107311,1
Республика Татарстан	6447,9	8622	10447,5	11125,8	12180,8	12202,2	12569,2
Тюменская область	7609,5	6226,3	8964,9	9184,8	10512,9	14171,8	14117
Иркутская область	3493,9	3785,8	4897,7	4684	4659,6	4333,6	4042,9
Красноярский край	7087,9	9380,7	11109,5	10137,8	15254	17095,1	16939,8

¹ Израиль - мировой лидер по затратам на научно-технические исследования в структуре ВВП [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://madan.org.il/ru/news/izrail-mirovoy-lider-po-zatratam-na-nauchno-tehnicheskie-issledovaniya-v-strukture-vvp>

² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

На рисунке 13 представлены данные по показателю внутренних затрат за 2014-2016 гг. Наибольшее значение за анализируемый период имеет значение показателя в Московской области. Динамика показателя по Краснодарскому краю в целом положительная, при этом в 2016 году показатель инвестиций на научные исследования снизился на 925,9 млн. руб.

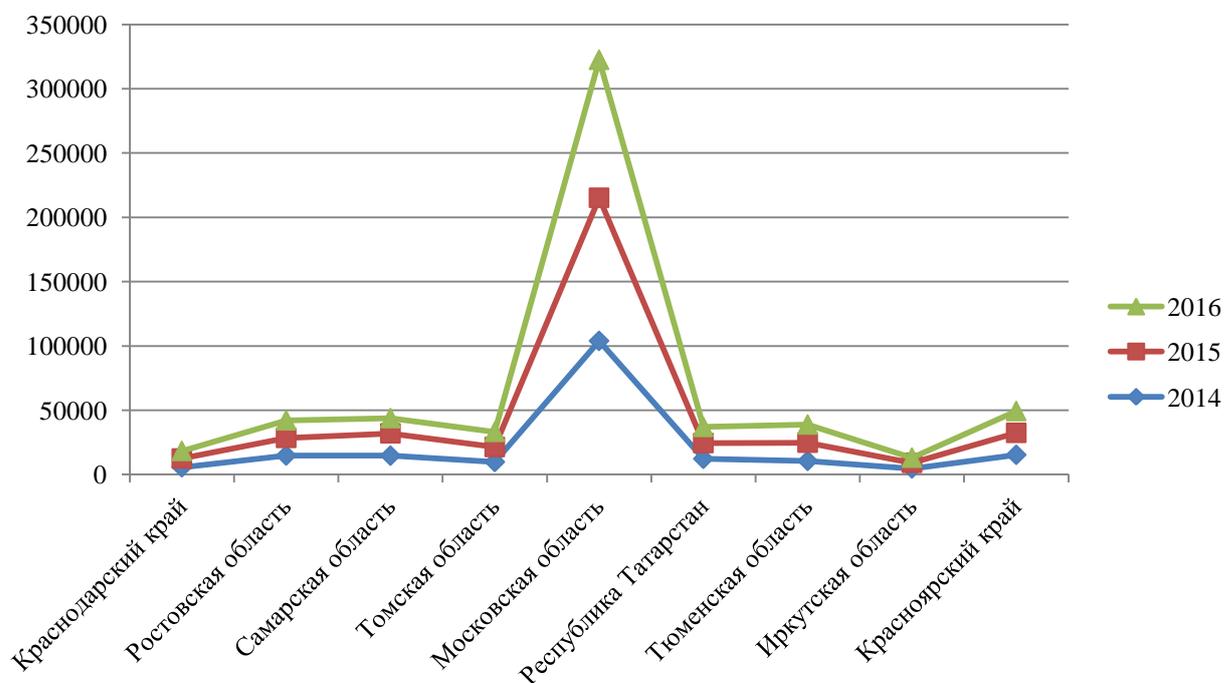


Рисунок 13 – Динамика показателя внутренних затрат за 2014-2016 гг. по регионам РФ, млн. руб.¹

В таблице 9 представлены данные по структуре затрат на научные исследования и разработки в Краснодарском крае по видам работ.

Таблица 9 – Структура затрат на научные исследования и разработки в Краснодарском крае по видам работ, млн. руб.²

Показатель	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
прикладные исследования	670,3	1118,0	1852,3	1537,3	2608,4	3113,7	2897,8
разработки	705,2	1228,4	1525,2	2385,7	2401,1	1289,7	925,5
фундаментальные исследования	291,2	712,6	921,4	1231,9	1414,3	1327,3	1396,1
Итого внутренних затрат	1666,6	3059,0	4298,9	5154,9	6423,8	5730,7	5219,4

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² Там же

За исследуемый период наибольшая доля затрат приходится на научные разработки и прикладные исследования. Затраты на фундаментальные исследования имеют тенденцию к увеличению (Рисунок 14).

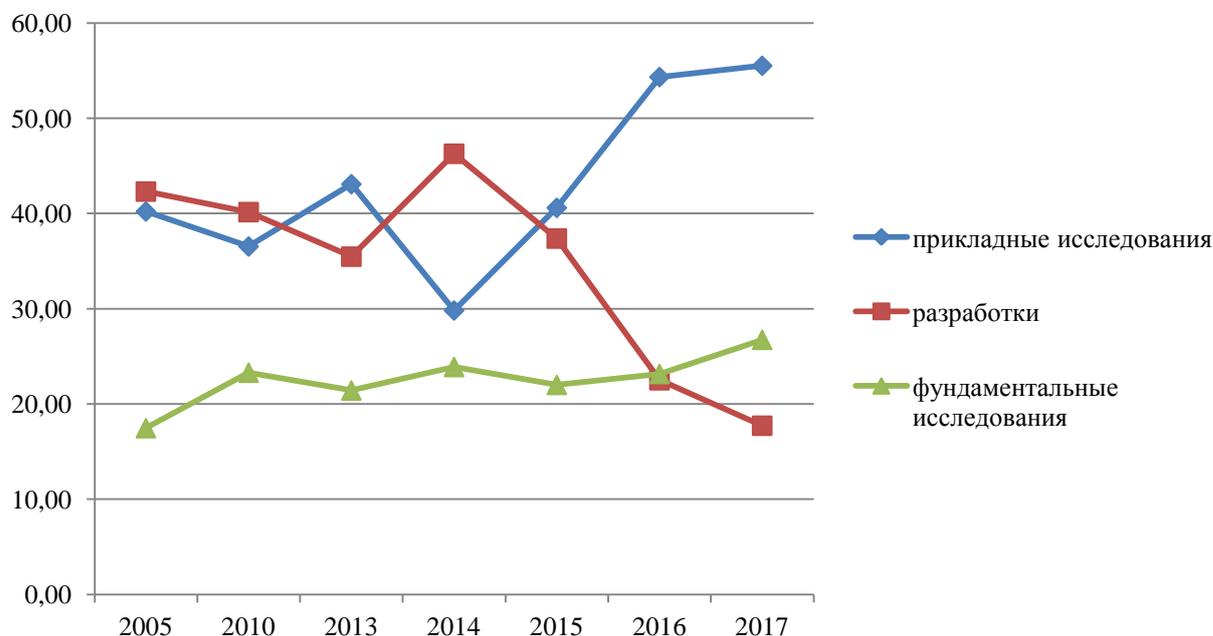


Рисунок 14 – Динамика удельного веса затрат на научные исследования и разработки в Краснодарском крае по видам работ в общем объеме внутренних затрат, %¹

Несмотря на то, что доля фундаментальных исследований возрастает, тем не менее, она остается на довольно низком уровне. Приоритет отдается прикладным исследованиям и разработкам, так как срок реализации и извлечения прибыли от результатов такой деятельности значительно меньше, чем у фундаментальных исследований². Деление исследований на фундаментальные и прикладные достаточно условно. Задачей фундаментальных исследований является познание законов мироздания безотносительно к их практическому использованию. Непосредственная цель прикладных наук – применение фундаментальных наук для решения

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

² Легкодух О.Ю., Шкуро А.Н. Возможности поддержки инновационной деятельности в России // Материалы круглого стола «Современные проблемы экономики и менеджмента». - 2016. - С. 45-48

практических проблем¹. Таким образом, перекося в затратах в пользу прикладных исследований и разработок не является положительной тенденцией, так как методологической и научной базой прикладных исследований и разработок являются именно результаты фундаментальных исследований.

В таблице 10 представлены данные по структуре затрат на научные исследования и разработки в Краснодарском крае по видам затрат.

Таблица 10 – Затраты на научные исследования и разработки в Краснодарском крае по их видам, млн. руб.²

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
оплата труда	1389,2	1517,0	1734,1	2027,1	2708,8	2942,1	2402,9	2484,0
страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС	310,6	354,3	499,1	553,8	776,9	878,0	630,5	661,6
приобретение оборудования	47,5	80,4	153,4	107,0	123,2	60,6	43,5	112,6
другие материальные затраты	754,1	1005,8	1466,2	1133,0	798,2	1667,6	2126,0	1388,7
прочие текущие затраты	557,7	643,5	658,9	478,0	747,9	875,5	527,8	572,5
Итого внутренних затрат	3059,0	3601,0	4511,6	4298,9	5154,9	6423,8	5730,7	5219,4

Наиболее емкой статьёй затрат в общем объеме являются затраты на оплату труда и страховые взносы в соответствующие фонды. На оплату труда в 2014 г. было направлено более половины всех затрат на НИОКР – 52,55%, на страховые взносы – 15,07%, а в 2017 году – 47,59% и 12,68 % соответственно (Таблица 11).

Таблица 11 – Удельный вес затрат по видам на научные исследования и разработки в Краснодарском крае, %³

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
оплата труда	45,41	42,13	38,44	47,15	52,55	45,80	41,93	47,59
страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС	10,15	9,84	11,06	12,88	15,07	13,67	11,00	12,68
приобретение оборудования	1,55	2,23	3,40	2,49	2,39	0,94	0,76	2,16
другие материальные затраты	24,65	27,93	32,50	26,36	15,48	25,96	37,10	26,61
прочие текущие затраты	18,23	17,87	14,60	11,12	14,51	13,63	9,21	10,97
Итого внутренних затрат	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Харламов А.В., Аверьянова В.Г. Проблема перехода России к инновационной экономике // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. - 2017. - № 2 (23). - С. 8-13

² Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 751 с.

³ Там же

Доля затрат на приобретение оборудования за анализируемый период изменилась незначительно. В 2014 г. она составила 2,39%, а в 2017 г. – 2,16%. Однако в 2015-2016 гг. произошел провал данного показателя.

Материальные затраты выступают довольно объемной статьёй в структуре затрат на НИОКР. На их долю в 2014 г. пришлось 15,48%, а в 2010 г. – 24,65%. Снижение доли материальных затрат на НИОКР в общей структуре при одновременном росте доли затрат на оплату труда за период 2010-2014 гг. является положительной тенденцией, которая свидетельствует о том, что в крае стремятся не перенимать готовые технологии, а стимулируют развитие собственных инноваций. Однако уже в 2017 году этот показатель увеличился и составил 26,61%.

Для Краснодарского края, как и для всей страны в целом, проблема «утечки умов» по-прежнему актуальна. Увеличение расходов на науку и образование в начале столетия дало краткосрочный эффект. И, начиная с 2012 г., число эмигрировавших ученых неуклонно растет.

Необходимо создавать такие условия, при которых выдающиеся ученые, способные создавать новые продукты, предлагать концептуально новые решения имели бы возможность коммерциализировать результаты своих трудов.

Для рассматриваемого региона характерен довольно низкий удельный вес затрат на научные исследования и разработки в ВРП (Таблица 12).

Таблица 12 - Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП по регионам РФ, %¹

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Краснодарский край	0,32	0,31	0,33	0,28	0,31	0,35	0,28	0,24
Ростовская область	1,01	1,05	1,1	1,00	1,46	1,15	1,06	0,97
Самарская область	1,80	1,73	1,88	1,81	1,27	1,37	0,93	1,06
Томская область	2,06	2,19	2,21	2,20	2,25	2,47	2,46	2,75
Московская область	3,55	3,68	3,59	3,66	3,79	3,50	2,93	3,15
Республика Татарстан	0,64	0,66	0,73	0,72	0,73	0,65	0,65	0,77
Тюменская область	0,23	0,15	0,19	0,19	0,20	0,24	0,23	0,23
Иркутская область	0,64	0,60	0,66	0,58	0,51	0,43	0,38	0,35
Красноярский край	0,67	0,80	0,94	0,81	1,08	1,03	0,97	0,86
Средний показатель по субъектам РФ	1,39	1,34	1,40	1,39	1,43	1,39	1,36	1,36

В 2013 г. этот показатель был на уровне 0,28%, а в 2017 г. – 0,24%, что значительно ниже средних значений по стране (в 2017 году – 1,36%). Наглядно динамику доли затрат на научные исследования и разработки в ВРП Краснодарского края демонстрирует рисунок 15.

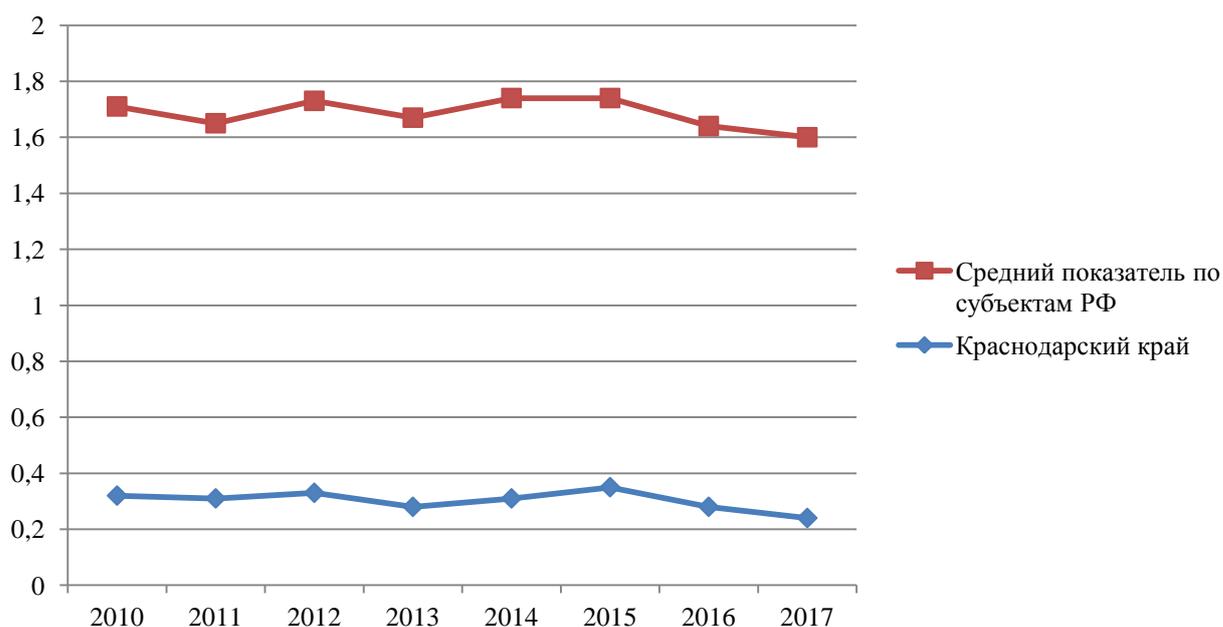


Рисунок 15 - Динамика затрат на НИОКР в % к ВРП²

Очевидно, в регионе наметилась тенденция снижения этого показателя. Отчасти, это объясняется тем, что темп роста объема ВРП в абсолютном

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

выражении значительно превышает темп роста объема затрат на научные исследования.

Тем не менее, необходимо учитывать тот факт, что Краснодарский край обладает мощным научным, производственным и экономическим потенциалом, и, при этом, показатели инновационного развития находятся ниже уровня среднероссийских. Вероятно, причина торможения инновационного развития кроется в недостаточном уровне обеспечения соответствующей инфраструктурой. Необходимо на региональном уровне создавать благоприятные условия экономического, правового, налогового, политического характера и др., которые способствовали бы активизации инновационной деятельности.

Рассмотрим распределение затрат на технологические инновации по видам деятельности в Краснодарском крае. Распределение и удельный вес затрат по видам инновационной деятельности в общем объеме за 2010-2017 гг. представлены в Приложении 5.

Структура затрат по видам инновационной деятельности непропорциональна: на протяжении рассматриваемого периода наблюдается существенный перевес в сторону закупки технических средств, а именно машин и оборудования (51,42% в 2014 г., 67,64% в 2017 г.). Расходы на выполнение исследований и разработок традиционно занимают лишь второе место, при этом их величина неустойчива и подвержена колебаниям.

В последнее время интерес к интеллектуальной составляющей инновационного процесса, обуславливающий возможности повышения качества и конкурентоспособности новой продукции, усилился. В 2014 г. доля затрат на исследования и разработки составила 25,25%, а в 2017 г. – 3,55%. Это позволяет уверенно продвигаться вперед в условиях рыночной экономики.

Едва ли достаточными можно считать затраты на закупку новых технологий, что позволило бы резко ускорить финансовую отдачу от вложенных средств независимо от источников финансирования. Доля затрат

на подготовку персонала и маркетинговые исследования незначительны: за 2016-2017 гг. имеют тенденцию к снижению.

За рассматриваемый период существенно сократились и затраты на приобретение программных средств. В 2013 году данный показатель «выстрелил» и составил 19,45% при том, что их доля в 2017 г. приходилось 0,62% от всех затрат на технологические инновации. Аналогично, сдерживающим фактором является как и в случае закупок новых технологий, обсуждаемых несколько выше.

Наглядно структуру затрат на технологические инновации по видам деятельности в Краснодарском крае в 2017 г. демонстрирует рисунок 16¹.

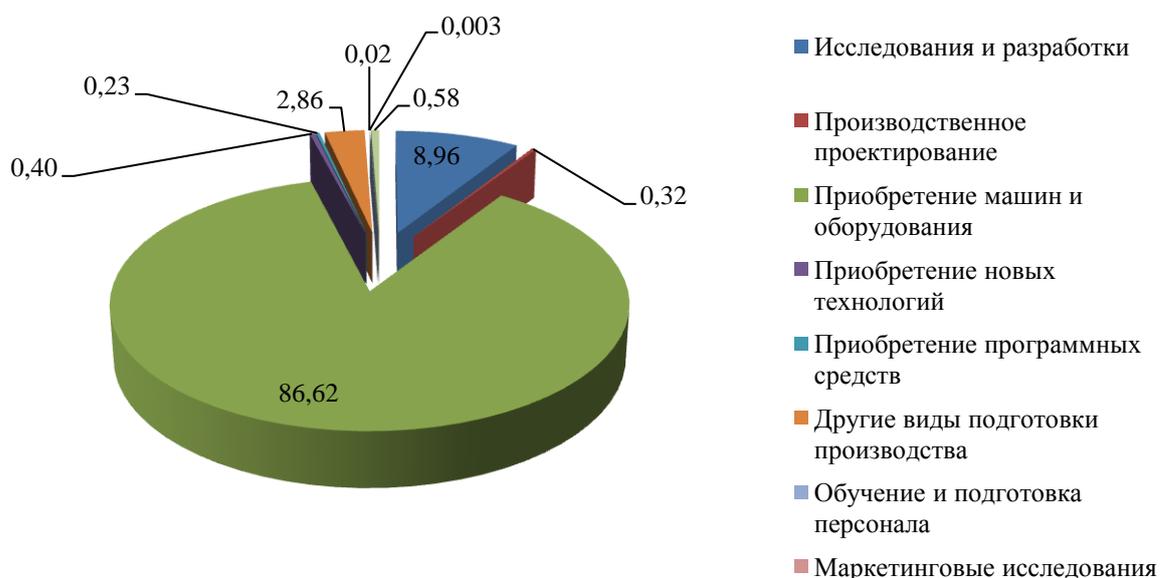


Рисунок 16 – Структура затрат на технологические инновации по видам деятельности в Краснодарском крае в 2017 г.²

Для формирования наиболее полной картины о структуре и динамике затрат на инновации целесообразно рассмотреть источники их финансирования. За рассматриваемый период в структуре затрат на

¹ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 751 с.

² Там же

технологические инновации по источникам финансирования произошли существенные изменения. Если в 2010 г. основным источником финансирования технологических инноваций были собственные средства организаций (97,3%), то в 2017 г. большая часть средств выделялась государством (63,69%) и лишь треть затрат (32,65%) финансировалась за счет собственных средств организаций¹.

Финансирование инноваций за счет субсидий федерального бюджета, бюджета субъекта и бюджетов государственных внебюджетных фондов в целом обеспечивает 63,95%. Это подчеркивает участие и прямую заинтересованность государства в развитии сектора экономики.

Опираясь на вышеизложенный материал, автор приходит к выводу, что несмотря на увеличивающийся объем средств, выделяемых на инновационное развитие, промышленность и частный бизнес по-прежнему остаются нейтральными к инновациям. Причина проблемы видится в том, что способ развития инновационных институтов, заимствованный у развитых стран, в российских реалиях оказывается неэффективным. Этому способствует большая доля государственного участия в экономике, недостаточно совершенные налоговая и правовая базы, финансовая и политическая неустойчивость (ситуация на Украине, Крым и др.).

Вместе с тем, не стоит путать понятия «модернизация» и «инновации». Последние подразумевают создание качественно нового продукта. При этом исследователь в своей работе должен опережать ход мирового развития.

На сегодняшнем этапе развития экономика инноваций предполагает экономику знаний. Очевидно, что развитие науки определяет уровень конкурентоспособности страны (территории) больше, чем вооруженные силы.

По мнению автора, причина отторжения инноваций российской экономикой кроется в отсутствии соответствующей платформы. Это означает, что для развития инноваций необходимо обеспечить экономику

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

необходимой инфраструктурой, квалифицированными кадрами, соответствующей нормативно-правовой базой.

Большинство промышленных предприятий региона не связывают свою перспективу развития с инновациями. Это объясняется тем, что риски в области инноваций в разы превышают риски традиционных секторов¹.

Таким образом, складывается ситуация, когда, обладая высоким изобретательным и научным потенциалом, наша страна (регион) демонстрирует низкую инновационную активность. Поэтому инновационное развитие, скорее, похоже на модернизацию, при которой получение качественно новых продуктов и технологий протекает при отсутствии необходимых условий для их продвижения и коммерциализации.

Преодоление технологического отставания предприятий в регионе происходит путем перенимания новых технологий, что, в конечном счете, ведет к модернизации. Однако, с другой стороны, этот путь приведет к подавлению интеллектуальной части инновационной активности, так как у предприятий исчезает потребность в собственных научно-технических разработках.

Сегодня конкурентоспособность экономики определяют научное, исследовательское и интеллектуальное развитие. В связи с этим возрастает роль элементов инновационной инфраструктуры, которые необходимо сохранять и укреплять.

Как видно из вышеизложенного материала на инновационную активность предприятий Краснодарского края не повлиял даже экономический подъем начала XXI века. При этом в абсолютном выражении объем средств, направляемых на развитие данного сектора экономики, увеличивался. Следует указать, что количество предприятий, осуществляющих научные исследования и разработки, находится на довольно низком уровне и имеет неоднозначную положительную динамику

¹ Слепак К.Б. Инновационное развитие национальной и региональной экономики Российской Федерации в посткризисный период // Экономика и управление. - 2012. - № 1 (75). - С. 135-140

(Рисунок 17).

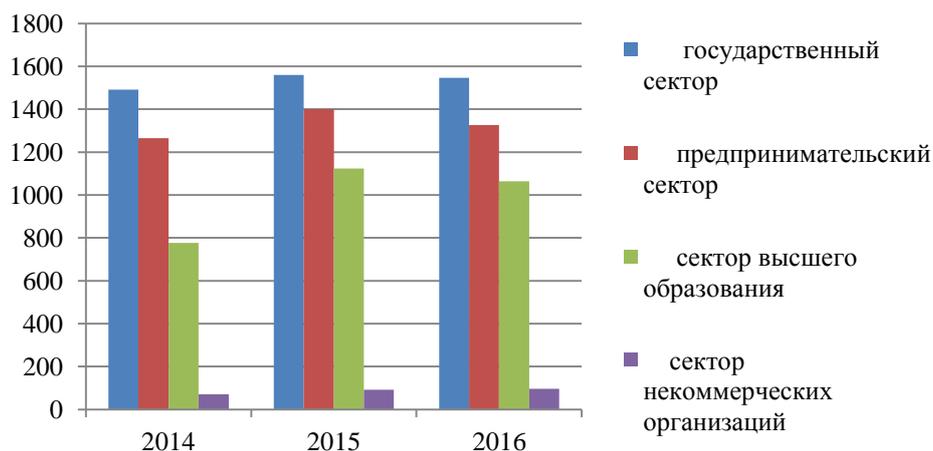


Рисунок 17 – Динамика предприятий, осуществляющих научные исследования и разработки, по сектора деятельности РФ, единиц¹

Подводя итог отметим, что для того, чтобы процесс модернизации происходил сбалансированно, недостаточно простого заимствования новых технологий и продуктов. Для этого необходимо создание собственной научно-технической базы для производства новых продуктов и развития технологий. Очевидно, что осуществить это на уровне отдельного предприятия, практически, невозможно. Необходимо формирование прочных и эффективных форм взаимодействия предприятий, науки и государства.

2.3 Оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов в контексте реализации механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития

Исследование влияния инноваций и затрат на их разработку и коммерциализацию на конкурентоспособность регионов и социально-экономическое развитие предполагает проведение специальных расчетов для

¹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science/#

установления математических связей между этими показателями.

На современном этапе развития потребность в финансировании инновационных процессов является объективно обусловленной всемирной экономической глобализацией. Роль инновационных процессов в экономике конкретной территории трудно переоценить. Они выступают одной из важнейших сфер деятельности хозяйствующих субъектов. При этом инновации следует рассматривать как источник экономического развития и повышения конкурентоспособности¹. Они являются мощным толчком для реконструкции и совершенствования основных производственных фондов; разработки и диффузии высокосоввершенных нововведений различного рода (технических, информационно-коммуникационных и др.), которые, в свою очередь, влияют на рост качественных характеристик производимых товаров и услуг. В конечном итоге, это во многом определяет уровень конкурентоспособности экономики региона и страны в целом.

В современной российской экономике необходимо создание институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, обеспечивающего не только соответствующую инфраструктуру и взаимодействие инновационных институтов, но и финансирование региональной инновационной системы.

Для объективного оценивания воздействия инноваций и инвестиций в них на уровень социально-экономического развития экономики какой-либо определенной территории, важно изучение действующих способов и видов финансирования инноваций, а также финансовых механизмов, которые направляют и создают необходимые условия для прогрессирования инновационной экономики.

О влиянии инвестиционно-инновационных процессов на социально-экономическое развитие государства писал в своем труде «Бизнес-циклы: теоретический, исторический и статистический анализ капиталистического

¹ Иванов Н.И. Национальные инновационные системы. - М.: Наука, 2002

процесса» Й. Шумпетер еще в середине XX столетия¹.

Проанализировав труды этого ученого-экономиста автор пришел к выводу о том, что производство инновационных товаров и услуг является стимулом качественной трансформации экономики и ее выходу на более высокую степень развития.

Существование эффективных инструментов анализа ключевых индикаторов прогресса экономической системы, а также полученных результатов является существенным элементом управления данной системой. Причем эти инструменты должны быть универсальными и сопоставимыми с другими субъектами. Еще одним важным аспектом является существование регулярного мониторинга динамики показателей и направлений регионального развития, в том числе инновационной сферы. Следует отметить тот факт, что в настоящее время отечественная наука не выработала единой универсальной методики оценки и анализа инновационного развития регионов. Кроме этого, для полноценного анализа необходима значительная информационная база в области инноваций и ее своевременность формирования, что в настоящее время в статистике отсутствует. Очень сложно найти необходимые статистические данные, поскольку отсутствует информация об инновациях и инвестициях в них, или статистические данные формируются со значительным опозданием, что делает анализ не ёмким, а выводы не всегда достоверными. Труднообъяснимость некоторых статистических данных влечет снижение их прикладной ценности.

Особую сложность представляет оценивание инвестиций в инновации. Из первичной информации, доступной для анализа динамики финансирования инноваций, пригодными являются данные по объему затрат на технологические инновации. А те, в свою очередь, довольно неоднородны и существенно варьируют в зависимости от региона и рассматриваемого

¹ Кононец Н.Н. Экономические циклы и теории, возникшие на их основе / Н.Н. Кононец // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории» (Саратов, 4 апреля 2017 г.). Ответственный редактор А.А. Зарайский. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью «Центр профессионального менеджмента «Академия Бизнеса», 2017. – С. 86-89

промежутка времени. Этот факт объясняется тем, что большая часть технологических инноваций представлена приобретением машин и оборудования, а, как известно, модернизация основных производственных фондов региональных предприятий весьма нестабильна.

О ключевой роли сферы информационно-коммуникационных технологий в увеличении производительности труда указано в работе по анализу воздействия инноваций на рост экономики¹. Изучением этого вопроса занимался Д. Геллек. Он провел ряд эконометрических исследований и доказал, что увеличение объема инвестиций в исследования и разработки, а также рост их удельного веса в ВВП способствует увеличению производительности труда. Таким образом, происходит стимуляция социально-экономического развития путем финансирования инноваций².

Если Д. Геллек изучал влияние частных инвестиций в исследования и разработки на изменение макроэкономических показателей, то Ф. Жаммот и Н. Пейн особое внимание уделяли государственным расходам на инновации. В своем труде они наглядно показали, что рост государственных инвестиций на исследования и разработки на 1% влечет за собой увеличение удельного веса инновационных товаров и услуг в товарообороте страны на 0,7%³.

Также, ряд исследований ОЭСР доказали объективность гипотезы, что ориентация на инновационный путь развития способствует возникновению и укреплению существенных преимуществ социально-экономического развития определенного субъекта⁴. Широкое распространение инноваций влечет за собой рост производительности труда, его эффективности, способствует сокращению производственных циклов и повышению качества жизни. Широкое применение инноваций меняет соотношение интеллектуального и физического труда в пользу первого. При этом

¹ Геллек Д., Ралль П. Новые теории роста // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: Экономика. Реферативный журнал. - 1997. - №3

² Матюхина А. Основные данные ОЭСР о науке, технологиях и промышленности // Новости ОЭСР. - 2016. - №2. - С. 14-17

³ Инвестиционная активность промышленных предприятий России в 2017 году – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 18 с.

⁴ Пахомов М.А., Коренько А.А. Сущность и особенности реализации инновационной деятельности промышленного предприятия // Социально-экономические явления и процессы. - 2010. - №6.

возрастает количество занятых в области разработки качественно новой продукции. Это особенно характерно для технологических и научных отраслей.

Опираясь на вышеизложенный материал, можно судить о том, что эффект от распространения и массового применения инноваций в экономике субъекта нейтрализует некоторые факторы, тормозящие экономический рост. К таким относятся: непрерывный процесс старения граждан, ограниченность ресурсов. Ярким примером, подтверждающим данную гипотезу, служит опыт Японии.

Немаловажная роль принадлежит и инвестициям частных предприятий в инновации. Ученые-экономисты ОЭСР доказали, что благодаря увеличению инвестиционной активности предприятий в инновации, существенно сократились сроки их внедрения в экономику и, как следствие, улучшились показатели социально-экономического развития в динамике¹.

Учитывая вышесказанное, в целях формирования институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития, обеспечивающего конкурентоспособность и социально-экономический рост региона, автор провел эконометрический анализ выявления статистической взаимосвязи между объемом ВРП и затратами на инновации. Исходными данными для расчетов послужили статистические данные по объему ВРП и затратам на технологические инновации в Краснодарском крае за период 2005-2017 гг. (Таблица 13).

В результате моделирования зависимости объема ВРП от затрат на технологические инновации получили следующие модели трендов:

а) линейный тренд $y = 68,479x + 733848,042, R^2 = 0,571;$

б) экспоненциальный тренд $y = 687983,889e^{(6,7E-5)x}, R^2 = 0,474;$

в) степенной тренд $y = 51650,268x^{0,37}, R^2 = 0,626;$

¹ Бакланова Ю.О. Инициативы инновационного развития: интегрированный подход к реформированию региона. Прогнозирование последствий [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами. - 2010. - №4 (24).

г) полиномиальный тренд второго порядка

$$y = 0,00862x^2 - 69,833x + 950762,72, R^2 = 0,132;$$

д) логарифмический тренд $y = -1875292,197 + 373679,4 \ln x, R^2 = 0,733$.

Таблица 13 – Динамика объема ВРП и затрат на технологические инновации в Краснодарском крае за период 2005-2017 гг., млн. руб.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ВРП	372930	483950,7	655298,3	808703,6	857527,3	1028308	1244653
Затраты на технологические инновации	830,9	1495,1	1239,5	1116	665,9	1519,9	3717,5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
ВРП	1459491	1662969	1784833	1933512,1	2015934,7	2225900	1933512,1
Затраты на технологические инновации	11458,6	16470,9	5589,4	5515,4	9734,6	47422,5	5515,4

Для выбора тренда, который лучше всего описывает наш ряд, воспользовались коэффициентом детерминации. Лучше всего описывает изучаемый ряд логарифмический тренд с надежностью 0,733. Коэффициент корреляции R говорит о наличии прямой связи между зависимой и независимой переменными².

Коэффициент эластичности представляет собой показатель силы связи объема затрат на технологические инновации с объемом ВРП, показывающий на сколько процентов изменится значение ВРП при изменении объема затрат на технологические инновации.

Формула расчета коэффициента эластичности выглядит следующим образом:

$$E = \frac{\partial y}{\partial x} * \frac{x}{y} = b * \frac{\bar{x}}{y} \quad (1)$$

В полученной логарифмической модели тренда коэффициент эластичности равен:

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

² Нигоева И.О. Оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов / И.О. Нигоева // Управленческий учет. – 2019. - №5. – С. 73-83

$$E = 373679,4 * \frac{7,7905}{1035866,39} = 2,81.$$

Расчетное значение коэффициента эластичности больше 1. Следовательно, увеличение затрат на технологические инновации на 1% повлечет за собой рост объема ВРП более чем на 1%. Другими словами, затраты на технологические инновации существенно влияют на объем ВРП.

Для определения тесноты зависимости объема ВРП от затрат на инновации необходимо рассчитать эмпирическое корреляционное отношение, которое вычисляется по формуле:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sum(\bar{y}-y_x)^2}{\sum(y_i-\bar{y})^2}} \quad (2)$$

Корреляционное отношение по представленным данным равно 0,856:

$$\mu = \sqrt{\frac{1575641484071,8}{2149650875699,3}} = 0,856.$$

Полученное значение свидетельствует о наличии высокой тесноты связи между рассматриваемыми показателями.

Критерием, оценивающим возможность применения данной модели тренда для дальнейшего прогнозирования, выступает средняя относительная ошибка аппроксимации, которая рассчитывается по формуле:

$$\bar{A} = \frac{\sum|y_x - y_i| : y_i}{n} * 100\% \quad (3)$$

Однако, поскольку ошибка аппроксимации превышает во всех рассмотренных моделях 7%, то найденные уравнения нежелательно использовать в качестве тренда, а также для дальнейшего прогнозирования.

Таким образом, получается, что эконометрические расчёты доказывают наличие прямой связи между затратами на технологические инновации и объемом ВРП. Однако, с помощью расчетных моделей объясняется, в лучшем случае, 73% (статистических данных) результатов. Полученные модели не дают возможности прогнозирования.

Помимо непосредственного влияния инноваций на объем ВРП необходимо рассмотреть влияние на факторы, оказывающие воздействие на уровень социально-экономического развития. Поскольку основными

участниками инновационного процесса выступают государство, бизнес и люди, то в изучаемую модель нами были включены следующие факторы:

- производительность труда;
- среднедушевые доходы населения;
- налоговые доходы регионального бюджета.

Для определения статистической взаимосвязи между уровнем производительности труда и затратами на технологические инновации автор использовал данные, представленные в таблице 14.

Результатом моделирования зависимости уровня производительности труда от затрат на технологические инновации явились следующие модели трендов:

а) линейный тренд $y = 2,9E - 5x + 325,931; R^2 = 0,562;$

б) экспоненциальный тренд $y = 312,286e^{0x}; R^2 = 0,47;$

в) степенной тренд $y = 2,205x^{0,355}; R^2 = 0,627;$

г) полиномиальный тренд второго порядка $y = 0x^2 + (6,0E - 5x); R^2 = -5,365;$

д) логарифмический тренд $y = 156,691 * \ln x - 1851,019; R^2 = 0,727.$

Таблица 14 – Динамика производительности труда и затрат на технологические инновации в Краснодарском крае за период 2005-2017 гг.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Производительность труда, тыс. руб. на чел	170,33	220,19	292,90	354,65	377,72	452,16	543,87
Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	830900	1495100	1239500	1116000	665900	1519900	3717500
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
Производительность труда, тыс. руб. на чел	626,85	713,48	768,53	798,36	826,12	896,13	
Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	11458600	16470900	5589400	5515400	9734600	47422500	

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

Для определения наиболее подходящего тренда, описывающего взаимосвязь изучаемых показателей, использовали коэффициент детерминации. Исходя из этого, наиболее оптимальным является *логарифмический тренд с надежностью 0,727*. Коэффициент корреляции R , рассчитанный для данной модели свидетельствует о прямой связи между уровнем производительности труда и затратами на инновации.

Для оценки силы связи между этими показателями нами был рассчитан коэффициент эластичности:

$$E = 156,691 * \frac{14,6983}{452,068} = 5,095.$$

Полученное значение говорит о том, что при изменении объема затрат на инновации на 1%, производительность труда изменится более чем на 1%. То есть, можно говорить о том, что затраты на инновации существенно влияют на производительность труда.

Эмпирическое корреляционное отношение для данной модели равно 0,853:

$$\mu = \sqrt{\frac{277042,73}{380956,846}} = 0,853.$$

Расчетное значение данного показателя свидетельствует о наличии высокой тесноты связи между исследуемыми показателями. Причем, в отличие от коэффициента эластичности, эмпирическое корреляционное отношение определяет силу нелинейной связи.

Далее рассмотрим влияние инноваций на изменение среднедушевых доходов населения. Исходные данные для расчетов представлены в таблице 15.

В результате моделирования зависимости уровня среднедушевых доходов от объема затрат на технологические инновации автором получены следующие модели трендов:

а) линейный тренд $y = 1,0E - 6x + 11,456; R^2 = 0,52;$

б) экспоненциальный тренд $y = 10,905e^{0x}; R^2 = 0,435;$

в) степенной тренд $y = 0,0622x^{0,369}$; $R^2 = 0,582$;

г) полиномиальный тренд второго порядка $y = 0x^2 + (2,0E - 6x)$;
 $R^2 = -4,722$;

д) логарифмический тренд $y = 5,71 * \ln x - 67,889$; $R^2 = 0,675$.

Таблица 15 – Показатели для определения влияния инноваций на изменение среднедушевых доходов населения в Краснодарском крае за период 2005-2017 гг.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Среднедушевые доходы, тыс. руб.	5,545	7,244	9,778	12,024	13,894	16,892	18,796
Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	830900	1495100	1239500	1116000	665900	1519900	3717500
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
Среднедушевые доходы, тыс. руб.	21,686	25,777	28,788	31,375	32,798	33,225	-
Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	11458600	16470900	5589400	5515400	9734600	47422500	-

Используя коэффициент детерминации в качестве критерия отбора наиболее подходящей модели, автор определил, что наиболее оптимально описывает изучаемый ряд *логарифмический тренд с надежностью 0,675*. Коэффициент корреляции в данной модели демонстрирует наличие прямой связи между зависимой и независимой переменными.

Определим силу связи между рассматриваемыми показателями с помощью коэффициента эластичности:

$$E = 5,71 * \frac{14,6983}{16,0424} = 5,232.$$

Таким образом, увеличение затрат на инновации на 1% повлечет за собой увеличение среднедушевых доходов более чем на 1%. Значит затраты на инновации существенно влияют на уровень среднедушевых доходов.

Теснота зависимости рассматриваемых показателей, рассчитанная с

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

помощью формулы эмпирического корреляционного отношения, равна 0,822:

$$\mu = \sqrt{\frac{367,935}{544,98}} = 0,822.$$

Полученное значение свидетельствует о высокой тесноте связи между изучаемыми показателями.

Исходными данными для выявления статистической взаимосвязи между объемом бюджетных налоговых поступлений и затратами на технологические инновации послужили данные таблицы 16.

Таблица 16 – Показатели для выявления статистической взаимосвязи между объемом бюджетных налоговых поступлений и затратами на технологические инновации в Краснодарском крае за период 2005-2017 гг.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Бюджетные налоговые поступления, млн. руб.	34796,7	47193	63731,7	82173	83317	94137,4	111181,7
Затраты на технологические инновации, млн. руб.	830,9	1495,1	1239,5	1116	665,9	1519,9	3717,5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
Бюджетные налоговые поступления, млн. руб.	130035,1	135284,3	148702,2	170870	190395	217068	-
Затраты на технологические инновации, млн. руб.	11458,6	16470,9	5589,4	5515,4	9734,6	47422,5	-

Итогом моделирования зависимости объема бюджетных налоговых поступлений от затрат на технологические инновации являются следующие модели трендов:

- а) линейный тренд $y = 5,074x + 70676,163; R^2 = 0,512;$
- б) экспоненциальный тренд $y = 66216,893e^{5,7E-5x}; R^2 = 0,414;$
- в) степенной тренд $y = 7219,331x^{0,316}; R^2 = 0,559;$

¹ составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

г) полиномиальный тренд второго порядка
 $y = (3,6E - 5)x^2 + 4,491x + 71591,045; R^2 = 0,494;$

д) логарифмический тренд $y = 28121,903 * \ln x - 126029,171; R^2 = 0,679.$

Опираясь на значения коэффициента детерминации, автор определил, что наиболее точно описывает изучаемый ряд *логарифмический тренд с уровнем надежности 0,679*. В полученной модели тренда коэффициент корреляции свидетельствует о наличии прямой связи между зависимой и независимой переменными.

Применив коэффициент эластичности для определения силы связи между объемом бюджетных налоговых поступлений и затратами на инновации, получили:

$$E = 28121,903 * \frac{7,7905}{93055,21} = 2,354.$$

Значение расчетного коэффициента эластичности больше 1. Это значит, что при изменении объема затрат на инновации на 1% объем налоговых бюджетных поступлений изменится более чем на 1%. То есть уместно говорить о том, что инновации существенно влияют на динамику бюджетных налоговых поступлений.

Эмпирическое корреляционное отношение для данной модели равно 0,824:

$$\mu = \sqrt{\frac{8923772871,032}{13147656338,329}} = 0,824.$$

Теснота связи между рассматриваемыми показателями оценивается как высокая. В итоге, с помощью эконометрических расчетов автору удалось выявить наличие статистической взаимосвязи между затратами на инновации и основными факторами социально-экономического роста.

В первую очередь, инновации влияют на рост производительности труда. Чуть меньше степень влияния инноваций на бюджетные налоговые поступления и среднедушевые доходы, однако и между этими факторами наблюдается высокая теснота связи.

Таким образом, с помощью эконометрических расчетов автор доказал наличие взаимосвязи между объемом затрат на инновации и ВРП. Помимо непосредственного влияния инноваций на рост ВРП рассмотрено воздействие инноваций на факторы, которые влияют на социально-экономическое развитие: бюджетные доходы, производительность труда и доходы населения. Результаты расчетов показали наличие прямой и сильной взаимосвязи между объемом затрат на инновации и рассмотренными факторами.

Автору удалось продемонстрировать как прямое, так и косвенное влияние инноваций на уровень социально-экономического развития региона. Также подтвердилась гипотеза о том, что увеличение объема затрат на инновации вызывает большее увеличение объема ВРП.

Непригодность эконометрических моделей для объяснения и прогнозирования изменений ВРП в зависимости от изменения затрат на инновации, по мнению автора, объясняется тем, что затраты на инновации и эффект от них в виде увеличения объема ВРП не совпадают во времени.

Поскольку рост инвестиций в инновации вызывает больший рост объема ВРП и других показателей социально-экономического развития, то уместно говорить о мультипликативном эффекте.

Страны - мировые лидеры с высоким уровнем инновационного развития, а, соответственно, и с большими затратами на исследования и разработки, прочно занимают лидирующие позиции в международных рейтингах. Это явление объясняется действием мультипликативного эффекта от инноваций. Эффект мультипликатора впервые был определен в рамках макроэкономической теории Дж.М. Кейнса, которая анализирует влияние инвестиций на валовый национальный доход, тем самым определяя инвестиционный мультипликатор.

Дословно термин «мультипликатор» следует толковать как «множитель». Согласно Дж. М. Кейнсу инвестиционный мультипликатор есть коэффициент, отражающий насколько рост инвестиций повлечет за

собой рост валового национального дохода¹. Мультипликатор инвестиций в формуле отражается как величина «к», о чем будет сказано несколько ниже.

Данную методику вычисления инвестиционного мультипликатора автор видит приемлемой для расчета инновационного мультипликатора. Это объясняется следующими обстоятельствами. Источниками финансирования инноваций (инвестиций в инновации) являются государства и частный бизнес. С точки зрения Дж.М. Кейнса государству принадлежит решающая роль в финансировании инноваций. При этом, если не брать во внимание источник вложения средств (государство, бизнес), то максимальное инвестирование (расходы) влечет больший мультипликативный эффект. В соответствии с теорией Дж.М. Кейнса мультипликатор инвестиций определяется как отношение изменения валового национального дохода к изменению инвестиционных расходов:

$$\Delta ВНД = k * \Delta И \quad (4)$$

где $\Delta ВНД$ – абсолютное изменение показателя ВНД (дохода), спровоцированное изменением объема инвестиций ($\Delta И$);

k – инвестиционный мультипликатор.

Таким образом, инвестиционный мультипликатор представляет собой показатель, характеризующий величину изменения валового дохода государства в результате изменения инвестиционных расходов. Инвестиционный мультипликатор можно определить и через отклонение максимального стремления к расходованию (МСП) либо сбережению (МСС):

$$k = \frac{1}{1 - МСП} \quad (5),$$

либо

$$k = \frac{1}{1 - МСС} \quad (6),$$

Сам по себе показатель инвестиционного мультипликатора и техника его определения достаточно интересны, поэтому считаем возможным ее адаптировать под оценку влияния изменения затрат на инновации на

¹ Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. - М.: Гелиос АРВ, 2002. – 358 с.

изменение объема ВРП. Мультипликатор действует по принципу кругооборота доходов и расходов экономических субъектов, функционирующих в различных отраслях национальной экономики, при котором доходы превращаются в расходы на определенных временных отрезках и, наоборот. Изменения доходов влечет за собой изменение расходов и структуры сбережений, при этом чем больше стремление к расходованию средств, тем максимизируется валовый национальный доход.

Инвестиции в инновации напрямую влияют на показатели социально-экономического развития, при этом максимизируя мультипликативный эффект, в частности прирост затрат на инновации обеспечивает прирост объемов производства (ВРП), но гораздо в большем объеме.

Инновационный мультипликатор действует по следующей схеме: прирост инновационных затрат одних экономических субъектов влечет увеличение дохода других, который, в свою очередь, частично оседает в виде сбережений, а частично уходит в развитие производства, поступая другому субъекту уже в виде его дохода и т.д. Эффект инновационного мультипликатора тем сильнее, чем больше стремление субъектов национальной экономики к инвестированию в инновации (МСИ).

Показатель инновационного мультипликатора таким образом будет рассчитываться по формуле:

$$k = \frac{1}{1 - \text{МСИ}} \quad (7)$$

Показатель МСИ выражается через отношение прироста инновационных затрат к приросту объема ВРП и показывает, что максимальное стремление инновационному инвестированию представляет собой выражение дополнительного прироста затрат в каждой дополнительной единице прироста ВРП:

$$\text{МСИ} = \frac{\Delta \text{ЗИ}}{\Delta \text{ВРП}} \quad (8).$$

Таким образом, предлагая показатель инновационного мультипликатора, считаем его наиболее удачным решением определения

эффективности действия институционального механизма региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

Рассчитаем коэффициент (показатель) инновационного мультипликатора в разрезе регионов в динамике. В качестве базы для сравнения автор использовал данные регионов, которые являются основными конкурентами Краснодарского края. Принцип их отбора описан нами в пункте 2.1 настоящего исследования.

Технологическая инновация представляет собой созданный концептуально новый, либо усовершенствованный продукт, коммерциализируемый на конкретном рынке¹. Для расчета инновационного мультипликатора использованы данные используем показателей ВРП и затрат на технологические инновации (Приложение 6). Расчет показателя склонности к инвестированию Краснодарского края и инновационного мультипликатора представлен в таблицах 17,18.

Из расчетных данных видно, что в период экономического спада 2008-2009 гг. практически у всех рассматриваемых регионов склонность к инвестированию в инновации отрицательна. Этот факт обусловлен снижением затрат на технологические инновации, поэтому и показатель инновационного мультипликатора меньше 1.

Самая высокая склонность к инвестированию в инновации наблюдается у Московской области и республики Татарстан. Это связано с лидерством данных регионов в инновационном процессе. В 2013-2014 гг. показатель стремления к инновационному инвестированию в республике Татарстан составил 0,23-0,26, таким образом показывая, что прирост инвестиций в инновации в каждой дополнительной единице дохода составляет 30-35%.

¹ Пахомов М.А., Коренько А.А. Сущность и особенности реализации инновационной деятельности промышленного предприятия // Социально-экономические явления и процессы. - 2010. - №6

Таблица 17 – Расчет показателя склонности к инвестированию по рассматриваемым регионам за период 2006-2017

гг.

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Краснодарский край	0,006	-0,001	-0,001	-0,009	0,005	0,010	0,036	0,025	-0,089	-0,0005	0,051	0,67
Ростовская область	-0,006	0,026	0,000	0,106	0,016	0,010	0,174	0,027	-0,015	0,066	0,037	-0,17
Самарская область	0,111	-0,056	-0,012	0,021	0,013	0,057	0,549	-0,074	-0,080	0,032	-2,46	-0,07
Томская область	0,019	0,022	-0,006	-0,199	-0,033	0,042	0,070	0,043	-0,048	0,111	0,032	0,15
Московская область	0,000	0,017	-0,007	0,000	0,003	0,003	0,216	0,154	0,165	0,056	-0,02	0,07
Республика Татарстан	0,062	0,009	0,029	0,370	0,052	0,098	-0,046	0,230	0,261	-0,216	0,059	0,38
Тюменская область	0,050	0,003	0,009	-0,003	0,014	0,006	0,000	0,075	0,026	0,014	0,041	0,27
Иркутская область	0,010	-0,002	-0,011	0,134	0,050	-0,058	0,025	0,176	0,016	-0,024	-0,131	0,103
Красноярский край	0,002	0,026	0,645	-0,006	0,021	0,044	0,430	0,580	0,102	-0,048	-0,262	0,06

Таблица 18 – Расчет инновационного мультипликатора по рассматриваемым регионам за период 2006-2017 гг.

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Краснодарский край	1,006	0,999	0,999	0,991	1,005	1,010	1,037	1,025	0,918	0,999	1,054	3,03
Ростовская область	0,99	1,03	1,00	1,12	1,02	1,01	1,21	1,03	0,99	1,07	1,04	0,85
Самарская область	1,13	0,95	0,99	1,02	1,01	1,06	2,22	0,93	0,93	1,03	0,29	0,93
Томская область	1,02	1,02	0,99	0,83	0,97	1,04	1,07	1,05	0,95	1,13	1,03	1,18
Московская область	1,00	1,02	0,99	1,00	1,00	1,00	1,28	1,18	1,20	1,06	0,98	1,08
Республика Татарстан	1,07	1,01	1,03	1,59	1,05	1,11	0,96	1,30	1,35	0,82	1,06	1,61
Тюменская область	1,05	1,00	1,01	1,00	1,01	1,01	1,00	1,08	1,03	1,01	1,04	1,37
Иркутская область	1,01	1,00	0,99	1,15	1,05	0,95	1,03	1,21	1,02	0,98	0,88	1,11
Красноярский край	1,00	1,03	2,81	0,99	1,02	1,05	1,76	2,38	1,11	0,95	0,79	1,06

В Московской области наблюдается рост склонности к инвестированию с 2012 г. По расчетным данным получается, что прирост инвестиций в инновации Московской области в каждой дополнительной единице дохода составляет 20-28%. Однако в 2017 году показатель идет на спад. Прирост инвестиций в инновации позволил республике Татарстан и Московской области занять лидирующие позиции по экономическому и инновационному развитию среди субъектов РФ.

Из всех рассмотренных субъектов РФ самая низкая готовность к инновационному инвестированию наблюдается у Краснодарского края. Максимальные значения этого показателя отмечены в 2010-2013 гг. и составляют 0,005 – 0,036. Это говорит о том, что в каждой дополнительной единице прироста ВРП доля прироста затрат на инновации составила всего лишь 0,5-3,7%. В 2017 году показатель равен 0,67, что говорит об активизации инновационной деятельности в регионе. Построенные линии тренда инновационного мультипликатора говорят о положительной динамике показателя в среднесрочном периоде (Рисунок 18).

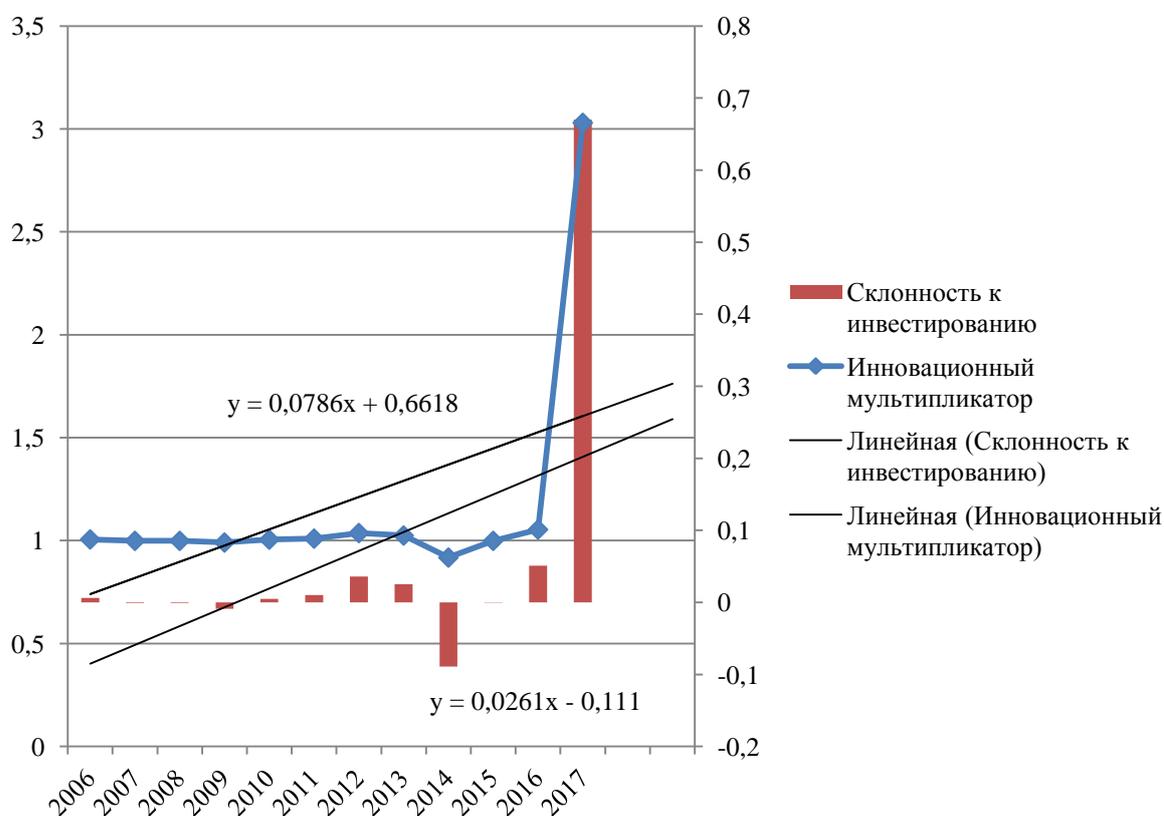


Рисунок 18 – Динамика показателя инновационного мультипликатора

Краснодарского края за 2006-2017 гг.

Низкий показатель с склонности к инвестированию влечет негативные изменения показателя инновационного мультипликатора, поэтому финансирование инновационного процесса является важным элементом институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

Рост ВРП обеспечивается множеством факторов, среди которых и инновационный прогресс регионов. Таким образом, инновационный мультипликатор необходимо анализировать в динамике и определять возможные пути модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

В качестве таких направлений возможно формирование архитектуры институционального механизма взаимодействия бизнеса и государства, функционала региональных институтов инновационного развития, включающего организацию деятельности региональной инновационной платформы и бизнес-акселератора, действующего в долгосрочном периоде. Кроме этого, целесообразно сформировать инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационной деятельности регионов, определяющее направления совершенствования программ поддержки инновационной деятельности в регионе, а также корректировки региональной инновационной политики.

3 ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

3.1 Научно-методические рекомендации по архитектурному строению и разработке функционала региональных институтов инновационного развития

Изучение опыта развития иностранных экономических систем, а также ряд исследований, описанных в предыдущих разделах диссертации, наглядно демонстрируют прямое влияние инноваций на динамику социально-экономического развития экономики.

Безусловно, гибкость и восприимчивость экономической системы региона и страны в целом к быстро меняющимся требованиям времени определяют в последующем геополитическое положение страны в мире. Поэтому для грамотного и полноценного использования имеющихся экономических ресурсов целесообразно совершенствовать и укреплять инновационную систему, в первую очередь, на уровне региона.

Ключевая роль в реализации инновационных проектов отведена специальным институтам (нормативно-правовой, институт собственности и другие, создающие благоприятные условия для взаимодействия участников инновационного процесса). Совокупность этих институтов является фундаментом институциональной сферы, с одной стороны, и источником инновационного развития экономики, с другой.

На сегодняшний день институциональная инфраструктура Краснодарского края представляет собой определенный комплекс институтов, способствующих генерации инноваций. Для перехода на качественно новый уровень развития региону требуется сконцентрировать усилия на поддержке инновационной составляющей, создать благоприятные условия для эффективного взаимодействия науки и бизнеса, стимулировать имеющиеся институты венчурного финансирования.

Залогом стабильного роста экономики является развитый бизнес. Благодаря политике поддержки предпринимательства, проводимой в крае, регион занимает одно из лидирующих мест среди других регионов РФ. Однако имеет место дефицит институтов поддержки бизнеса, таких как технопарки, бизнес-инкубаторы, особые экономические зоны и другие.

Расширение и углубление инновационного предпринимательства является одним из главных направлений развития Краснодарского края. В регионе в рамках государственной программы «Социально-экономическое и инновационное развитие Краснодарского края» (утв. Постановлением губернатора Краснодарского края от 05.10.2015 №943)¹ реализуется подпрограмма «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства и стимулирование инновационной деятельности в Краснодарском крае». В результате проводимых мероприятий за год более 400 субъектов предпринимательства получили субсидии в качестве финансовой поддержки, общий объем которых составил более 250 млн. руб.

Следует отметить, что, несмотря на стремительные темпы роста показателей предпринимательской активности, Краснодарский край по этому показателю относительно лидирующих регионов занимает среднее положение. При этом одной из причин выступает слабая развитость государственно-частного партнерства.

Отметим также, что, несмотря на относительную развитость объектов институциональной системы поддержки инновационной деятельности Краснодарского края, их взаимодействие с предпринимателями довольно неэффективное. Таким образом, главным фактором, тормозящим развитие бизнеса является неэффективность сотрудничества предпринимателей, науки и государства.

Развитие инновационного предпринимательства выступает одной из главных целей модернизации институциональной системы поддержки

¹ Постановление губернатора Краснодарского края от 05.10.2015 №943 «Социально-экономическое и инновационное развитие Краснодарского края» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/432800197>

инноваций в Краснодарском крае. В ее достижении заинтересованы как представители бизнеса, так и государство. Фактически представители крупного и среднего предпринимательства (за некоторыми исключениями) не принимают участие в рассмотрении вопросов, касающихся развития регионального бизнеса. Совершенно очевидно, что для реализации глобальных инновационных проектов, а также эффективного управления развитием экономики края необходимо участие и вовлеченность в данные процессы предпринимателей.

Сегодня в крае наблюдается ситуация, когда при развитой информационно-коммуникационной системе инновационная институциональность имеет ряд обсуждаемых проблем, при этом разработка и коммерциализация инноваций бизнесом и наукой находятся на весьма низком уровне.

Одной из центральных проблем развития экономики Краснодарского края является слабая конкурентоспособность инновационной системы. На сегодняшний день к достоинствам региональной инновационной системы следует отнести:

- наличие крупных научно-образовательных учреждений;
- хороший деловой климат;
- соответствующий требованиям современности уровень подготовки кадров;
- наличие масштабного промышленного сектора, сформированного на базе предприятий советского периода (станкостроение, химическая промышленность, радиоэлектроника и др.).

Недостатками рассматриваемой системы Краснодарского края являются:

- низкий спрос на инновации (как со стороны государства, так и бизнеса) при слаборазвитом секторе научных исследований и разработок;
- невысокий уровень внутренних затрат на исследования и разработки;
- недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры;

- малое количество инновационных предприятий;
- недостаточная финансовая поддержка инновационной деятельности за счет средств бюджета.

Успешное социально-экономическое развитие определяется наличием в обществе стимулов к высокоэффективной деятельности, а также предпринимателей, готовых идти на риск. То есть, передовые предприниматели и талантливые разработчики инноваций выступают главными катализаторами поступательного социально-экономического развития региона. Таким образом, формирование благоприятной инфраструктуры поддержки инновационного развития в регионе является залогом успешной реализации их потенциала.

Для достижения обозначенных выше целей необходимо решить ряд задач, касающихся:

- формирования эффективной инновационной системы в бизнес-среде;
- создания новых механизмов и совершенствования действующей системы государственной поддержки инновационной активности в регионе;
- разработка инфраструктуры государственной поддержки региональной инновационной системы и ее общественное распространение.

Развитие инфраструктуры и соответствующих институтов поддержки инновационной деятельности в Краснодарском крае должно осуществляться не только за счет средств государственного финансирования. Необходимо также привлекать средства крупных предпринимателей, поскольку они выступают основными потребителями товаров и услуг малых предприятий¹.

Сегодня перед руководством Краснодарского края стоит стратегическая цель: создание территории инновационной экономики, нацеленной на поиск и реализацию потенциала творческих ученых-новаторов и инициативных предпринимателей, которые в конечном итоге обеспечат инновационно-технологическое первенство региона в целом по

¹ Тюнюкова Е.В., Полунина С.Ю. Стратегические решения в инновационном развитии // Вопросы новой экономики. - 2018. - № 2 (46). - С. 15-19.

стране.

Сбалансированная инновационная экономика (являющаяся целью современного развития Краснодарского края) предполагает систему:

- обеспечивающую создание, использование и коммерческую реализацию инноваций;
- предоставляющую высококвалифицированные творческие научно-исследовательские кадры;
- в основе которой лежит эффективное взаимодействие науки, бизнеса и региональной власти.

Поставленная стратегическая цель характеризуется следующими задачами:

- разработка совокупности условий, обеспечивающих эффективное внедрение и коммерциализацию инноваций;
- совершенствование научно-технического обеспечения региональной инновационной системы;
- развитие инфраструктуры с системой институтов, обеспечивающей конкурентоспособность и поступательное развитие региональной инновационной системы и экономики региона в целом;
- разработка механизма поиска инноваций.

Формирование эффективной инфраструктуры региональной инновационной системы, учитывающей оптимальные механизмы привлечения инвестиций, поддержку основных научно-технических направлений в области инноваций при активном участии органов исполнительной власти Краснодарского края создадут базу для формирования инновационной экономики.

Основные элементы институциональной системы поддержки инноваций, действующие на сегодняшний день в Краснодарском крае, частично рассмотрены в первой главе. На некоторых из них остановимся более подробно.

Бизнес-инкубаторы (промышленные парки, технопарки) в

рассматриваемом регионе выступают одним из приоритетных инструментов поддержки инновационной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, оказывают поддержку предприятиям на ранних стадиях их деятельности. Такая поддержка осуществляется в форме предоставления арендуемых площадей, бухгалтерского, юридического и других видов консалтинга¹. Создание и функционирование осуществляется за счет субсидий, выделяемых субъектам РФ Правительством.

Региональный венчурный фонд Краснодарского края финансирует малые предприятия путем вкладов в их акционерный капитал. Данная организация принимает участие в финансировании научных исследований и разработок, осуществляет правовую защиту уникальных инновационных проектов и продвигает их на российский и международный рынки. Источниками финансирования Регионального венчурного фонда изучаемого региона выступают региональный и федеральный бюджеты, а также частные инвесторы. При этом на долю частных инвесторов приходится более половины вкладываемых средств.

В Краснодарском крае с целью предоставления поручительств малым и средним предприятиям по банковским кредитам и гарантиям создан и функционирует «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого предпринимательства Краснодарского края». Данный фонд является некоммерческой организацией и обеспечивает выданные поручительства средствами регионального и федерального бюджетов.

Одним из востребованных механизмов поддержки инновационной деятельности являются особые экономические зоны (ОЭЗ). Главным назначением такой зоны является решение стратегических региональных задач.

ОЭЗ Краснодарского края создана для развития инженерно-туристической инфраструктуры международного уровня. Это, в свою

¹ Петрова Ю.М. Основные направления государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы Межрегиональной научно-практической конференции «Теория и практика применения инновационных технологий в условиях становления социально-ориентированной экономики». - Орел, 2008. - С. 66-75

очередь, будет стимулом для перераспределения потоков туристов по сезонам и даст возможность отдыха на местных курортах широкому кругу граждан. Источниками финансирования деятельности ОЭЗ выступают средства как государства, так и частных инвесторов.

Одним из значимых институтов поддержки инноваций, исключительно на ранних стадиях, являются бизнес-акселераторы. Они занимаются активным развитием инновационных бизнес-проектов в короткие сроки – 3-6 месяцев. Для достижения этой цели предоставляется соответствующее инвестирование, инфраструктура и информационно-аналитическое сопровождение. Таким образом, бизнес-акселераторы способствуют коммерциализации инновационных проектов.

В процессе изучения основных направлений развития экономики Краснодарского края автором выявлена определенная инертность существующей институциональной системы поддержки инновационной деятельности. Для региональных институтов власти характерно не особенное стремление к нововведениям, а также неактивное применение современных институциональных мер.

Естественно, преобразование институциональной среды процесс весьма долгий и трудный. Однако, есть определенные сферы, где в относительно короткие сроки можно получить результат. Речь идет о создании инновационной платформы Краснодарского края.

Для достижения более высоких показателей необходимо стимулировать использование скрытых резервов экономики, в частности в сфере взаимодействия бизнеса и разработчиков инноваций¹. Многие предприниматели, готовые активно внедрять инновации, зачастую просто не знают об их существовании. Не используются в полной мере возможности средств массовой информации, различные формы рекламы, проведение

¹ Грозова О.С., Цветкова Г.С. Инструменты поддержки инновационной деятельности в территориально-локализованных образованиях // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2015. - №3

семинаров, лекций и т.д.¹ На сегодняшний день в крае не сформирована какая-либо специализированная площадка, объединяющая предпринимателей и разработчиков.

Для упрочения взаимосвязи, а также организации взаимовыгодного и эффективного сотрудничества предлагается создание специальной инновационной платформы, которая будет генерировать в себе разработки, а также информацию об их авторах. Принцип работы такой организации схематично изображен на рисунке 19.



- 1 – осуществление взаимодействия в триаде «государство-бизнес-наука», учет и контроль инноваций
- 2 – предоставление финансового и информационного обеспечения
- 3 – формирование системы инновационных проектов
- 4 – предоставление государственной поддержки (финансирования) и рекомендаций по организационному обеспечению
- 5 – анализ и отбор научных разработок
- 6 – выполнение заказов на точечные научные исследования
- 7 – консультирование и оказание информационной поддержки

Рисунок 19 – Структура организации деятельности инновационной платформы

Основоположник теории институциональных изменений Д. Норт в исследованиях, посвященных институциональным аспектам инновационной деятельности, важную роль в создании условий для реализации научно-производительного потенциала отводит государству².

Поэтому основным заинтересованным лицом и катализатором

¹ Чепракова К.Д., Эртуев А.К. Государственное регулирование и поддержка инновационной деятельности в Российской Федерации // Научный альманах. - 2017. - № 3-1 (29). - С. 272-277

² Davis, L. Institutional Change and American Economic Growth/ L. Davis, D. North. - Cambridge, 1971.-803p.

инновационного развития выступает государство, соответственно финансирование создания и функционирования данной организации должно осуществляться в основном за счет средств бюджетов разных уровней¹.

Проведенные ранее автором исследования показали, что доля участия частных инвесторов в финансировании инноваций в РФ крайне мала. Также следует отметить настороженное отношение инвесторов к инновационной сфере, так как сроки окупаемости таких проектов и инвестиционные риски весьма велики.

Помимо пассивности частных инвесторов к вложениям в инновационную сферу, весьма весомым аргументом в пользу принадлежности данной организации к государственной собственности является возможность учета и контроля имеющихся разработок и соответственно новаторов².

Не менее важным аспектом является структура платформы, представленная на рисунке 20.

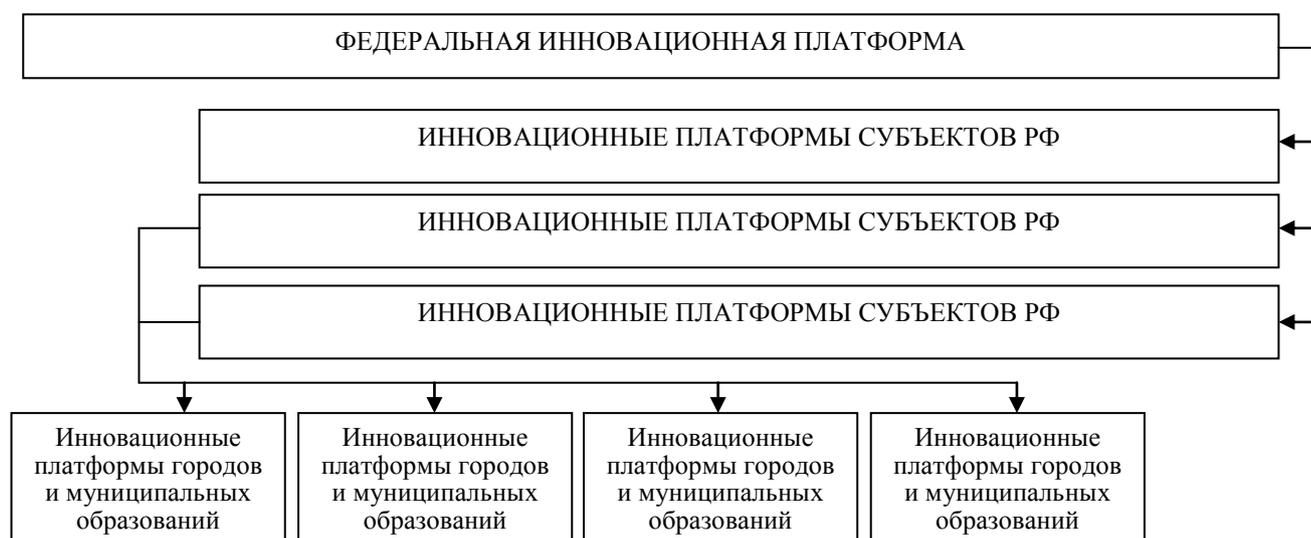


Рисунок 20 – Предлагаемая структура инновационной платформы, формируемая как инфраструктурная составляющая механизма поддержки инновационного развития

¹ Бондаренко Н.Е. Структура государственной поддержки инновационной деятельности // Научные труды Международной научно-практической конференции ученых МАДИ (ГТУ), РГАУ-МСХА, ЛНАУ Московский государственный автомобильно-дорожный институт (Государственный технический университет). - 2011. - С. 7-13

² Рябова А.С. Государственная поддержка инновационной деятельности в России // Сборник статей XIX международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире». - 2018. - С. 124-125

Подразумевается, что информация, содержащаяся в базе данных платформы местного самоуправления, должна будет передаваться на региональный уровень, а оттуда уже в федеральную базу данных¹. Это даст возможность исключить повторы и плагиат, а также позволит участникам иметь доступ к широкому кругу информации: о разработчиках не только своего региона, но и страны в целом.

Для осуществления этого принципа все платформы должны формироваться по единому принципу на базе идентичного информационно-технического обеспечения.

Пользуясь услугами описываемой организации, заинтересованные предприниматели смогут заказывать адресные конкретные разработки. При этом заказчик будет иметь возможность выбора ученого-новатора на свое усмотрение.

Рассмотрим процедуру отбора разработчиков и их проектов для принятия в базу данных платформы. Поскольку ученых и результатов их исследований много, а цель платформы - генерирование практически значимых и актуальных инновационных разработок, то предложения исследователей должны проходить процедуру жесткого регламентированного отбора. С одной стороны важным критерием селекции должна выступать новизна разработки, а с другой необходимо учитывать срок окупаемости данной разработки, поскольку этот фактор зачастую является одним из решающих для предприятия, принимающего решение об инвестировании средств в инновационные проекты.

Предполагается, что процедура отбора будет осуществляться комиссией. В состав членов комиссии необходимо включать ведущих ученых, специализирующихся на инновациях. Вращаясь в научных кругах, они регулярно отслеживают новейшие достижения и направления в области инноваций, а это обеспечит высокое качество селекции разработок.

¹ Борская И.А., Покусаева А.А. Информационная поддержка инновационной деятельности в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. - 2017. - № 13. - С. 6-8

Помимо отбора ученых и результатов их исследований для включения в базу данных платформы, на комиссию возлагаются функции консультирования, ориентирования и информационной поддержки предприятий, желающих внедрить в производство какие-либо инновации.

Таким образом, предложенная инновационная платформа как элемент институциональной системы поддержки инноваций должна выполнять функции связующего и координирующего звена в деятельности инновационно-ориентированных предприятий и разработчиков-новаторов.

Сотрудничество с данной организацией будет выгодно всем участникам процесса. Для предприятий, нацеленных на инновационный вектор развития, упрощается и удешевляется процесс поиска разработок и ученых-новаторов.

Принадлежность разработчиков к описанной организации позволит им получать рекомендации государственной организации в качестве надежных ученых-новаторов, что значительно облегчит поиск источников финансирования.

По мнению автора, необходимо также пересмотреть структуру организации работы бизнес-акселератора и внести некоторые коррективы.

Так, несмотря на то, что деятельность этого института поддержки инноваций направлена на содействие малым и средним предприятиям в решении их проблем, внутри системы имеется ряд особенностей, не позволяющих использовать потенциал бизнес-акселераторов в полной мере.

Наиболее существенным тормозящим фактором является краткосрочность рабочих циклов данной организации. Поскольку акселерационный период составляет от трех до шести месяцев, то предприятиям удастся приобрести лишь поверхностные знания и навыки по ведению бизнеса. Помимо этого, в результате форсированного режима работы команды, начинает страдать его качество. Однако просто увеличить срок акселерационного периода для данной организации будет нерентабельно.

Для решения сложившейся ситуации предлагается создание в структуре бизнес-акселератора двух направлений: стандартного и долгосрочного. Наглядно предлагаемый принцип работы бизнес-акселератора представлен на рисунке 21.

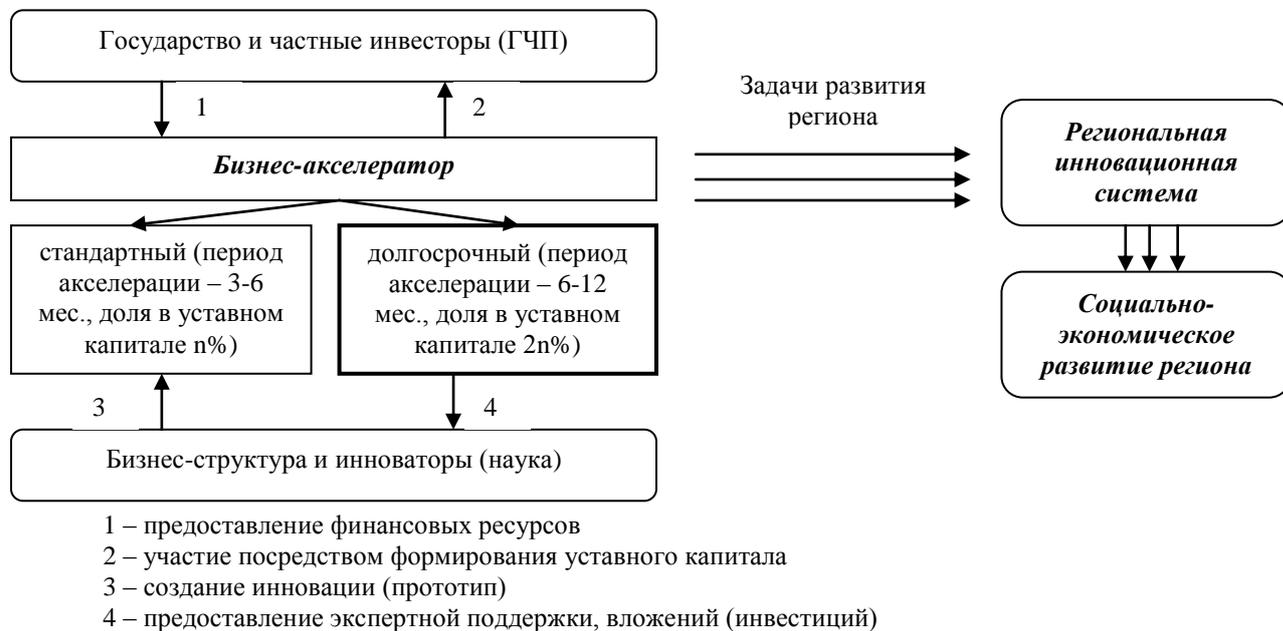


Рисунок 21 – Структура бизнес-акселератора с учетом предлагаемых автором изменений

Отличие в работе этих двух подразделений заключается в том, что платой за участие в долгосрочном акселерационном периоде будет большая доля акций в уставном капитале организации, передаваемая в собственность бизнес-акселератора за предоставляемые услуги. Эта мера обусловлена тем, что инновационность и срок окупаемости проекта находятся в прямой зависимости. А больший срок окупаемости предполагает большие инвестиционные риски.

Предполагается, что ресурсы, необходимые для акселерационных программ будут аккумулироваться за счет средств частных инвесторов и регионального бюджета. С этой целью инвесторы объединяются в группы (организации, пулы) по общему признаку: отраслевая, принадлежность, преследуемая цель. Региональная власть, в свою очередь, вкладывая средства определяет приоритетные направления финансирования.

Участниками в процессе функционирования бизнес-акселератора выступают две стороны. С одной – региональная власть и частные инвесторы, располагающие денежными средствами и готовые вкладывать их в инновационные проекты с целью внедрения в производство и получения прибыли в конечном итоге. С другой стороны – инноваторы и предприятия, у которых есть готовые идеи (MVP или прототип продукта), но они нуждаются в инвестициях и консалтинговых услугах.

Бизнес-акселератор в данном случае выступает посредником, координирующим звеном. В общем, принцип работы данной организации выглядит следующим образом. Бизнес-акселератор аккумулирует в себе запросы предприятий и ученых-инноваторов на оценку проектов и инновационных идей, с одной стороны, и инвесторов, готовых принимать участие в реализации таких проектов, с другой.

Следующим этапом работы является проведение конкурса проектов и определение наиболее оптимального из них. Затем уже предприятию, обратившемуся за услугами бизнес-акселератора, предлагается покупка доли в проекте с участием инвестора. При этом софинансирование таких проектов может осуществляться и за счет средств регионального бюджета если их реализация окажется выгодной и значимой для региональной экономики либо определенной ее отрасли.

Для региона упрощается процесс отбора проектов – это делает команда организации; есть возможность участия в финансировании проектов, а самое главное, что приоритетные направления развития определяет региональная власть. Для частных инвесторов краткосрочное и долгосрочное направления работы бизнес-акселератора отличаются, как правило, масштабностью проектов, при этом конечным результатом для них в обоих случаях является доля в уставном капитале предприятий.

Для решения стратегических задач и достижения целей, стоящих перед регионом, необходимо реализовать множество глобальных проектов. Они являются, как правило, долгосрочными и дорогостоящими. Поэтому, особую

актуальность приобретает долгосрочное направление в работе бизнес-акселератора, предлагаемое автором.

Для экономики региона это представляет особый интерес, так как проекты, имеющие общерегиональное значение, долгосрочные и крупномасштабные. Поэтому полезным эффектом от деятельности долгосрочного направления бизнес-акселератора для региона будет улучшение структуры экономики, развитие инфраструктуры, повышение производительности труда и другие.

Изменение в структуре описываемой организации позволит, с одной стороны, удержать клиентов бизнес-акселератора и расширить их спектр, а с другой, обогатить перечень предлагаемых услуг, а значит сделает его более привлекательным для предприятий.

В результате претворения в жизнь изменений, изложенных в данном разделе исследования, институциональная система поддержки инновационной деятельности будет выглядеть несколько иначе (Рисунок 22).



Рисунок 22 – Институциональная система поддержки инновационной деятельности Краснодарского края с учетом авторских изменений.

Таким образом, обобщая изложенную выше аргументацию, можно сделать следующие выводы:

1. Необходимо создание дополнительного института поддержки – инновационной платформы. Целью осуществления трансформаций в институциональной системе поддержки инновационной деятельности в регионе является преодоление разрыва между научными исследованиями и

предприятиями, желающими внедрять инновационные разработки. Необходимость осуществления этих мероприятий обуславливается тем, что указанный разрыв усиливает риск перехода инновационной разработки к его коммерциализации, что в конечном итоге снижает эффективность инновационной деятельности экономических субъектов региона.

Основной задачей функционирования этой организации является аккумуляция инновационных разработок, а также информации об их авторах. Формирование и дальнейшая деятельность должны финансироваться в основном за счет средств бюджетов различных уровней (федеральный, региональный, местный).

Предложенный новый элемент институциональной системы позволит упрочить связь и наладить эффективное взаимодействие бизнеса и науки, что в конечном итоге позволит региону в полной мере реализовывать потенциал ученых и инновационно ориентированных предприятий, а следовательно повлечет за собой качественную трансформацию структуры экономики.

2. Необходимо внесение изменений в структуру бизнес-акселератора: организацию работы долгосрочного направления. Для претворения этой идеи в жизнь необходимо будет привлечение средств частных инвесторов и государства (региональный бюджет).

Деятельность долгосрочного направления бизнес-акселератора будет способствовать реализации долгосрочных и крупномасштабных проектов, являющихся стратегически значимыми для всего региона. А это значит, что в конечном итоге позволит добиться повышения производительности труда, развития инфраструктуры, а также улучшения показателей экономики. Следует отметить, что данное направление работы бизнес-акселератора сделает этот институт более востребованным и привлекательным, так как расширит спектр оказываемых услуг и аудиторрию участников.

Безусловно эти институты не являются панацеей от существующих проблем малых и средних предприятий. Однако большую часть из них можно решить, прибегнув к услугам описанных выше организаций,

располагающих всеми необходимыми для этого ресурсами.

Разумеется, в данном разделе исследования обозначена лишь часть проблем, с которыми сталкиваются участники инновационной деятельности. Тем не менее, необходимо изучение и поиск способов преодоления имеющихся трудностей, так как это позволит улучшить качество работы элементов данной системы и в конечном итоге всей отрасли.

3.2 Инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационного развития регионов

Устойчивое поступательное развитие экономики государства возможно только посредством планомерного и целенаправленного развития регионов страны¹. Сильные в экономическо-социальном плане регионы формируют основу для повышения конкурентоспособности отечественной экономики на мировых рынках.

В настоящее время присутствует явная недооценка геополитических, природно-ресурсных, трудовых, производственных, инновационных, инвестиционных потенциальных возможностей субъектов Российской Федерации, реализация которых возможна через модернизованную экономику, основанную на повсеместной цифровизации и создании благоприятной окружающей инновационной среды.²

Большинство регионов России нуждаются в государственной поддержке инновационной деятельности, ввиду недостаточности собственных финансовых средств и неразвитой инфраструктуры для разработки и внедрений новаций в различные сферы деятельности и отрасли

¹ Коломин Р.А., Лапшин В.Ю. Особенности формирования системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в аграрно-индустриальных регионах России // Лесотехнический журнал – 2017/2. – С. 214-221 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-sistemy-infrastrukturnogo-obespecheniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-agrarno-industrialnyh-regionah>

² Там же

хозяйствования¹.

Необходимость формирования системы действенных механизмов государственной поддержки инновационной деятельности регионов связана с влиянием различных факторов, включающих обеспечение прогресса регионов в социально-экономической сфере; формирование экономики инновационного типа через осуществление региональных программ и дополнительных мер модернизационной политики региона в условиях возрастания негативного влияния макроэкономических проблем, тормозящих переход к инновационному социально-ориентированному укладу хозяйствования².

В настоящее время наиболее чувствительными и актуальными остаются проблемы активизации и развития инновационной деятельности регионов России, включающие³:

- слабую систему инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в регионе, отличающуюся неразвитостью и бессистемностью;
- недостаточный для экономики инновационного типа уровень инновационной активности бизнеса, отрицательная динамика инновационных исследований и разработок инновационных продуктов (товаров, услуг, работ);
- отсутствие необходимого объема финансовой поддержки программ (стартапов) по созданию и выходу на рынок инновационных продуктов;
- неналаженный механизм взаимодействия между основными участниками инновационного процесса (региональной властью, региональными вузами и представителями бизнеса), что приводит к несостыковке их интересов (научные разработки остаются

¹ Чистова М.В. Государственная поддержка инновационной деятельности: опыт регионов Российской Федерации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2017. - № 2 (200). - С. 44-54

² Панченко А.А. Совершенствование механизмов государственной поддержки инновационной деятельности: региональный аспект // Актуальные вопросы функционирования экономики Алтайского края. - 2015. - № 7. - С. 90-101

³ Коломин Р.А., Лапшин В.Ю. Особенности формирования системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в аграрно-индустриальных регионах России // Лесотехнический журнал – 2017/2. – С. 214-221

не востребуемыми производителями, тогда как необходимые в производстве инновации не разрабатываются вузами; региональные власти не получают необходимого отклика);

- нехватка высококвалифицированных кадров в области фундаментальных исследований и управления инновациями;

- отсутствие комплексной системы информационного сопровождения (нормативно-правовое поле, информация из внешних и внутренних источников) инновационной деятельности и др.

На уровне правительств субъектов РФ присутствует понимание имеющихся проблем, о чем свидетельствуют заложенные в региональные программы, стратегии и приоритетные направления вопросы развития инновационной инфраструктуры регионов, реализации которых в полном объеме препятствуют административные и организационные барьеры, а также недостаточность финансирования.

При этом следует отметить, что ввиду имеющихся региональных особенностей, организация инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности на отдельных территориях может существенно различаться¹. Различны и система мер государственной поддержки инновационной деятельности регионов и механизмы их реализации, которые зависят от макроэкономических и эволюционных характеристик региональных экономических систем, существующей системы межбюджетных отношений и определенной роли региона в формировании ВВП страны². Для решения обозначенных проблем целесообразно обозначить элементы инновационной деятельности в регионе в целях определения приоритетных направлений государственной поддержки (Рисунок 23).

В рамках обозначенных составляющих происходит формирование инфраструктурных субъектов инновационной деятельности в регионе,

¹ Каленская Н.В. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности // Российское предпринимательство. – 2007. – Том 8. – № 7. – С. 55-58.

² Там же

инструментов их реализации и сопутствующих процессов¹.

В рамках производственно-технологической составляющей формируются инновационные платформы, требующие имущественного обеспечения (оборудование, помещения и т.п.; связь с имущественной составляющей), финансового обеспечения (кредитования, субсидирования и т.п.; связь с финансовой составляющей), кадрового обеспечения (высококвалифицированные рабочие и управленческий персонал; связь с кадровой составляющей); информационной и консультативной поддержки инновационной деятельности (нормативно-правовое поле, учетное и налоговое сопровождение и т.д.; связь с информационно-консультационной составляющей) и налаженного механизма реализации созданного инновационного продукта (реклама, поиск новых рынков сбыта, повышение конкурентоспособных свойств товара и др.; связь со сбытовой составляющей).

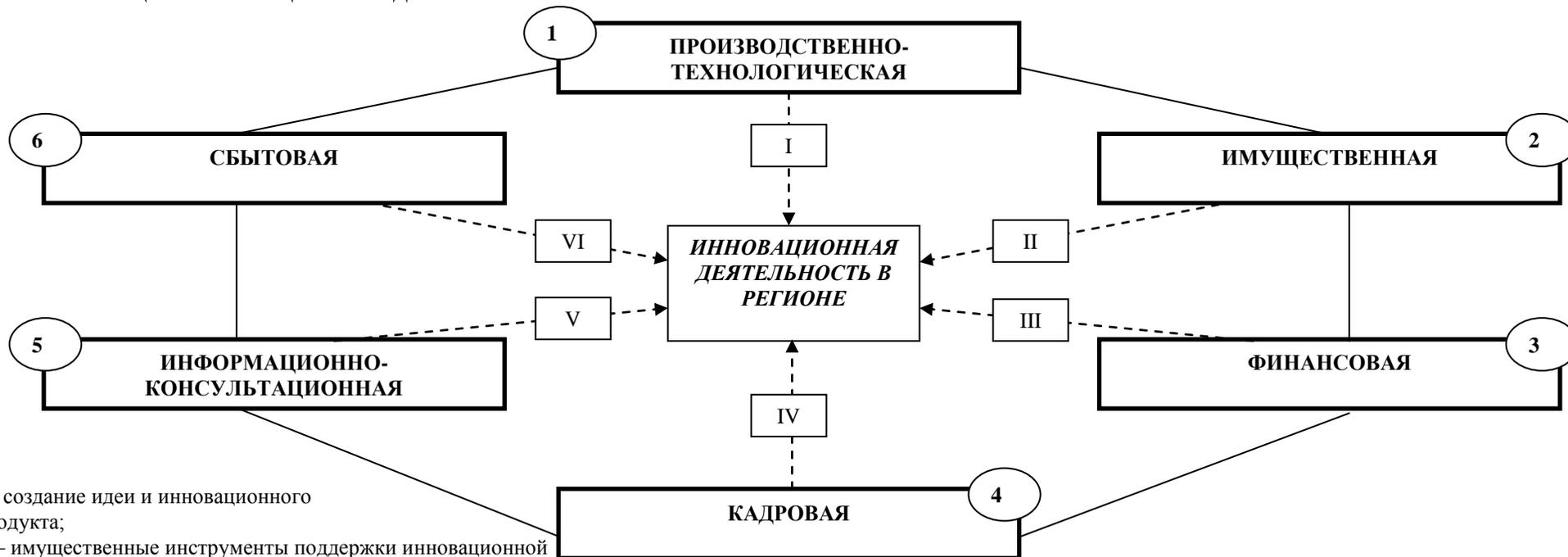
Аналогично рассмотренному, целесообразно осуществлять оптимальное взаимодействие между элементами инновационной деятельности в регионе, для повышения его эффективности и определения потребности в государственной поддержке инфраструктурных элементов.

Инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационной деятельности региона также во многом определяется сложившейся в нем системой институциональных условий, существующим типом экономического равновесия².

¹ Чистова М.В. Государственная поддержка инновационной деятельности: опыт регионов Российской Федерации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2017. - № 2 (200). - С. 44-54

² Панченко А.А. Совершенствование механизмов государственной поддержки инновационной деятельности: региональный аспект // Актуальные вопросы функционирования экономики Алтайского края. - 2015. - № 7. - С. 90-101

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ



I – создание идеи и инновационного продукта;

II – имущественные инструменты поддержки инновационной активности (имущественная обеспеченность);

III – финансовая поддержка инновационной деятельности;

IV – обеспечение инновационной деятельности в регионе высококвалифицированными кадрами;

V – информационное и консультационное сопровождение инновационной деятельности на каждом этапе жизненного цикла инновации;

VI – реализация маркетинговых и логистических технологий по реализации инновационного продукта на внутренних и внешних рынках;

<p>1: технопарки; ИПК; технологические кластеры и зоны; техноковнедренческие зоны; бизнес-акселераторы и др.</p>	<p>2: механизмы предоставления инновационного лизинга; передача имущества в безвозмездное пользование и др.</p>	<p>3: средства бюджетов различных уровней; форды инновационной направленности; гарантийные структуры и др.</p>	<p>4: доведение знаний, умений и навыков персонала до требований инновационной экономики (рабочие, управленцы)</p>	<p>5: информационные сервисы; консалтинг; научно-техническая информация; справочно-правовые данные и др.</p>	<p>6: реализация инновационной продукции внутри страны и на международном рынке; инновационные маркетинговые технологии</p>
---	--	---	---	---	--

Рисунок 23 - Взаимодействие между элементами инновационной деятельности в регионе в рамках функционирования институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки

Государственная поддержка инновационной деятельности региона направлена на координацию и стимулирование развития экономики и повышения уровня технологического и научного лидерства территории¹.

Считаем, что эффективно построенная система инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов должна основываться на сбалансированной взаимосвязи между ее основными элементами (Рисунок 24):

- четко выстроенной и налаженной организационной структурой поддержки посредством реализации алгоритмов формирования новых и адаптации существующих инновационных кластеров к требованиям цифровой экономики инновационного типа. Одним из наиболее перспективных направлений государственной поддержки инновационной деятельности в регионах, с наибольшей вероятностью достижения ожидаемых эффектов (экономических, социальных, бюджетной и др.), является развитие парковых территориально-производственных образований научного, научно-технического и промышленного типа, базой которых являются инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, инновационно-промышленные комплексы и т.п.²;

- финансово-кредитной инфраструктурой, представленной механизмами должного обоснования необходимости финансовой государственной поддержки инновационной деятельности, специальной последовательностью предоставления финансовой помощи на льготных условиях; механизмами страхования инновационных рисков³. Коммерческие банки обеспечивают финансирование и кредитование процессов внедрения новшеств. На государственном уровне для них может быть предусмотрено возмещение части сниженной процентной ставки;

¹ О государственной поддержке инноваций и стартапов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://viafuture.ru/privlechenie-investitsij/gosudarstvennaya-podderzhka-innovatsij>

² Каленская Н.В. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности // Российское предпринимательство. – 2007. – Том 8. – № 7. – С. 55-58.

³ Кузнецова И.А., Гончаренко Л.П. Совершенствование системы государственной поддержки инновационной деятельности в России // Сборник трудов « Обеспечение национальной безопасности: национальные интересы и социокультурное развитие общества». - 2018. - С. 104-110

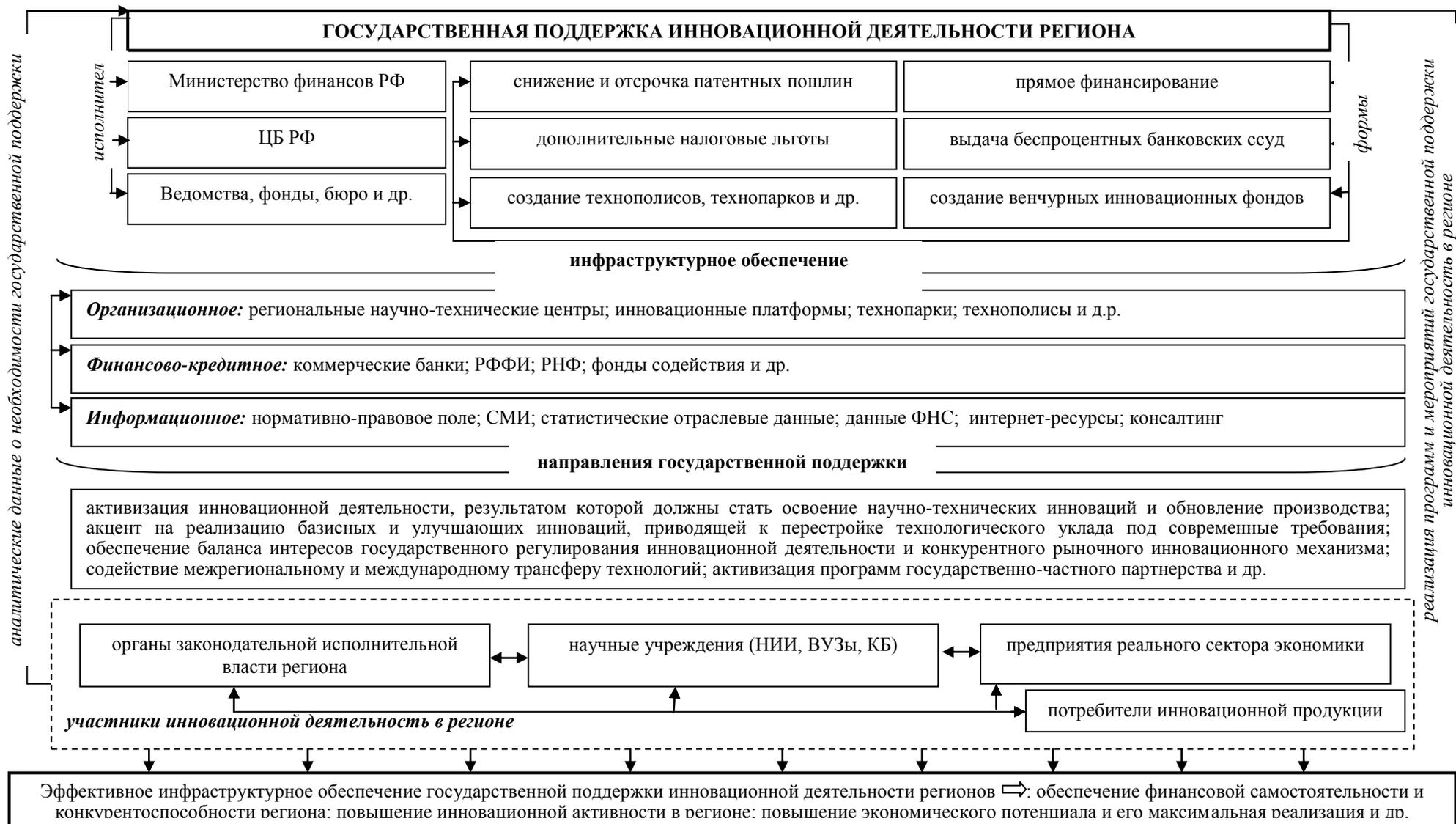


Рисунок 24 - Инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационной деятельности регионов (составлено на основе¹)

¹ Воробьева И.М. Государственная поддержка инновационной деятельности // Молодой ученый. — 2015. — №11. — С. 787-791. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/91/19568/>; Матюхов А.Е. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: проблемы формирования в России // Финансы и кредит. 2007. – 22 (262) . С. 77-83 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-infrastruktura-innovatsionnoy-deyatelnosti-problemy-formirovaniya-v-rossii>; Борская И.А. Покусаева А.А. Информационная поддержка инновационной деятельности в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Серия «Инновационная экономика и управление». – 2017. Том 3. – С. 6- 8 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-podderzhka-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii>

- комплексной и оперативной информационной инфраструктурой, включающей достоверные источники информации и верифицированные потоки данных, циркулирующие между участниками инновационной деятельности в регионе.

Эффективность взаимодействия элементов инфраструктурного обеспечения государственная поддержка инновационной деятельности региона определяется во многом не качеством, а степенью интеграции и синхронности их деятельности¹.

Мы согласны с мнением Каленской Н.В.², что «системность инфраструктурных институтов предполагает комплексную поддержку и инновационных процессов». При этом, элементы инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности региона должны быть разнообразны и функционировать на принципах взаимообусловленности и взаимодополняемости.

Представленное на рисунке 24 инфраструктурное обеспечение характеризуется функциональной спецификой его элементов при наличии целевого единства³.

Инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационной деятельности регионов с позиции формирования модели структурно-функционального взаимодействия ее элементов должна представлять собой комплекс специализированных сфер деятельности (инновационных знаний, инвестиций, управления и др.) обеспеченных системой государственной и негосударственной (коммерческие структуры) поддержки посредством взаимодополняющих элементов (правовых, организационных, информационно-аналитических, коммуникационных региональных структур).⁴

Целевые установки на инновационное развитие региона, четко

¹ Куприн А.А. Теоретико-методологические основы государственного управления и поддержки инновационной деятельности // Экономика и управление: вчера, сегодня, завтра. - 2018. - № 2. - С. 24-35

² Там же

³ Каленская Н.В. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности // Российское предпринимательство. – 2007. – Том 8. – № 7. – С. 55-58.

⁴ Там же

определенный единый нормативно-организационный регламент деятельности, достоверное и оперативное информационное поле формируют элементы, обеспечивающие смысловое единство и ориентиры в осуществлении механизма инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов. При этом, должно присутствовать единство мотивации в деятельности субъектов инновационной деятельности в регионе.

Приоритетными направлениями в инфраструктурном обеспечении государственной поддержки инновационной деятельности регионов в должно стать:

- формирование базовых центров по инновационной деятельности (инновационных платформ);
- обеспечение оперативного и верифицированного информационного обмена между инновационными структурами (основанного на принципах актуальности и комплексности);
- интеграция имеющихся ресурсов (кадровых; финансовых; материальных и др.) для целей их максимального целевого использования;
- поиск новых путей и возможностей государственной поддержки инновационной деятельности с обоснованием ожидаемой окупаемости.

Считаем, что система инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов должна строиться на следующих принципах:

- целевое ориентирование, организационная определенность, системность и координация основных элементов инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов;
- создание единого информационного пространства (на основе ресурсов цифровой экономики), включающего в единую сеть научные центры, властные структуры и региональные центры содействия инновациям в бизнес-среде;

- ориентация на специфические особенности социально-экономического развития регионов и дифференциация государственной поддержки инновационного развития в зависимости от различий в инфраструктурном развитии (финансовом, информационном, технологическом обеспечении);

- единство целевых ориентиров субъектов инновационной деятельности регионов.

При этом считаем, что больше внимания следует уделять роли косвенных инструментов в инфраструктурном обеспечении государственной поддержки инновационной деятельности регионов для снижения прямой зависимости инноваций от государственного вмешательства (пусть даже и стимулирующего).

3.3 Направления совершенствования программ поддержки инновационного развития регионов

В последние годы возрастает роль инновационной сферы в обеспечении социально-экономического развития региона, что обусловлено ростом самостоятельности территорий на внутреннем рынке и на международной арене, а также общей направленностью экономической политики государства на инновационное развитие¹².

Повышение инновационной активности территории направлено на решение не только внутренних задач региона, но и способствует реализации целей государства, которые включают выявление научно-технических и технологических направлений деятельности субъектов РФ, отраслей и предприятий, требующих материальной, финансовой, информационной поддержки.

¹ Кураков Л.П., Пястолов С.М. Вопросы политической стратегии в формировании инновационных систем // Актуальные проблемы экономики и права. - 2014. - № 1 (29). - С. 123-130

² Вотетина Н.С. Совершенствование направлений инновационного развития Пензинского региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. - 2016. - №3(47). - С. 2-8

В настоящее время наблюдается явная диспропорция в уровне инновационной активности регионов, обусловленная рядом факторов, среди которых: исторические предпосылки, уровень социально-экономического развития регионов и их инновационная привлекательность; географическое положение; реализуемая региональная инновационная политика; степень государственной поддержки и др. Считаем, что зоны инновационной активности должны быть смещены от традиционных городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и городов-миллионников, давно ставших центрами инноваций, в регионы, в которых инновационная активность бизнеса еще не высокая, но имеется весь необходимый для инновационной деятельности потенциал и ресурсы, при этом не хватает развитой инфраструктуры, институциональной среды и действенных мер государственной поддержки. Создание в таких регионах необходимых условий для привлечения инвесторов в инновации должно получить большее распространение ¹. Необходимость проектирования территорий инновационного типа и в регионах со средним и низкими исходными научными, инновационными и социально-экономическими показателями, что будет способствовать снижению дисбаланса регионального развития, отмечает и ряд ученых-экономистов (Мальцева А.А. ²; Иванов В.В., Кошкарёва О.А. ³).

Сравнительно низкий курс рубля по сравнению с долларом США и Евро помимо негативных последствий, имеет и ряд положительных моментов, среди которых можно отметить возможность создания в России «обратных инноваций», которые представляют собой инновации, созданные в развивающихся странах с целью удовлетворения локальных потребностей, которые в то же время могут стать более дешевой альтернативой инновациям

¹ Камынин Д.А. Инновационное развитие субъектов Российской Федерации // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Инновационная экономика - основа устойчивого развития государства»: в 2 частях. - 2018. - С. 96-98

² Мальцева А.А. Методика оценки потенциала региона для создания территорий инновационного развития // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. - № 29 (356). – С. 33- 48

³ Иванов В.В., Кошкарёва О.А. Инновационное развитие территорий с низким научно-техническим потенциалом // Инновации. – 2008. - №9. – С. 56-60

из развитых стран¹. Конкуренция на мировом рынке инноваций отводит на второй план политические сложности и экономические санкции для иностранных компаний (инвесторов) в поисках новых, более дешевых и при этом обладающих высокими качественными характеристиками инновационных продуктов, которые и могут предоставить российские регионы. Ориентация регионов на внешний рынок инноваций во многом определяется их географическим положением. Решением этих проблем может стать развитие логистических цепочек поставок и транспортной инфраструктуры. Считаем, что важнейшими условиями активизации и интенсификации инновационного развития регионов должны стать²:

- формирование единого исследовательского пространства, интегрированного в производственный сектор и основанного на развитой институциональной среде и инфраструктурном обеспечении;

- оптимальное использование ресурсов территории, с возможностью их рекреации и увеличения ресурсной базы;

- акцент на региональных особенностях, непринятие во внимание которых в рамках реализации унифицированного подхода к развитию инновационной активности территории может привести к низкой эффективности осуществляемых мероприятий;

- создание организационно-правовой платформы и необходимых условий для разработки инноваций;

- предусмотрение коммерциализации результатов научных разработок.

Реализация данных мероприятий при поддержке государства должна основываться на системном подходе, предусматривающем весь путь инновационной деятельности: от зарождения инновационной идеи, до коммерциализации инновационного продукта (товара, работы, услуги).

¹ Нуреев Р.М., Симаковский С.А. Сравнительный анализ инновационной активности российских регионов // Terra Economicus. – 2017. – том 15. - №1. – С. 130-147 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-rossiyskih-regionov>

² Голубева Л.Ф. Направления совершенствования инфраструктуры инновационной деятельности в Российской Федерации // Социально-экономические явления и процессы . – 2010. - №3 (019). – С. 79-83. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-sovershenstvovaniya-infrastruktury-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii>

Немаловажным здесь является мотивация к инновационной деятельности (инновационному бизнесу) именно на территории данного субъекта РФ¹. При этом, мотивами должны служить не только и не столько получение прибыли, но и стремление внести свой вклад в развитие региона, поддержка реализации государственных программ инновационного развития и обеспечения национальной безопасности в целом. Инновационная инфраструктура должна быть органично встроена в инновационные системы регионов и государства в целом. При этом в рамках региональных инновационных агломераций должна быть сформирована система государственно-частного партнерства (равноправие партнеров в рамках инновационного процесса: государства и бизнеса), основанная на принципе взаимодополнения², как это практикуется в развитых странах мира. Считаем, что система государственной поддержки инновационной деятельности регионов должна осуществляться по направлениям, представленным на рисунке 25.

Государственную поддержку инновационной деятельности в регионе целесообразно осуществлять синхронно с связанным с жизненным циклом инноваций (формирование идеи → создание инноваций → производство инновационной продукции → коммерциализация и реализация инновационного продукта).

¹ Гармашова Е.П. Обоснование необходимости государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов «Финансовая система России: тенденции и альтернативы развития». - 2016. - С. 185-188

² Голубева Л.Ф. Направления совершенствования инфраструктуры инновационной деятельности в Российской Федерации // Социально-экономические явления и процессы . – 2010. - №3 (019). – С. 79-83. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-sovershenstvovaniya-infrastruktury-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii>



Рисунок 25 – Направления государственной поддержки инновационной деятельности в регионе

Государственная поддержка инновационной активности научных центров и ВУЗов (создание (разработка) инновационного продукта), предприятий реального сектора экономики различных отраслей (производство и реализация инновационного продукта), должна осуществляться посредством, в первую очередь, прозрачной, понятной и емкой нормативно-правовой базы, которая должна определять основные категории инновационной деятельности, ее организационно-правовые основы, особенности учета, налогообложения, реализации (в том числе экспорта) ее результатов, как на уровне региона, так и на уровне государства в целом.

Большим стимулом, для инновационной деятельности являются государственная финансовая поддержка в виде грантов, государственных заданий и целевого финансирования инновационных научных разработок¹. Данная система широко используется в России и положительно себя зарекомендовала. Финансирования на конкурсной основе предоставляют специальные фонды – РНФ, РФФИ, Совет по грантам Президента и др., которые действуют на федеральном уровне. На уровне субъектов РФ данная система развита слабо (присутствуют, например, региональные фонды РФФИ, региональные научные конкурсы) и представлена бессистемно на уровне отдельных, более финансово обеспеченных регионов, которые выделяют в территориальном бюджете специальную статью расходов на поддержку научных разработок и инноваций, осуществляемых научными учреждениями на данной территории.

Считаем целесообразным закрепить на федеральном уровне возможность субсидирования и дотирования бюджетов тех регионов, которые ведут активную бюджетно-налоговую политики по поддержке разработки и внедрения инноваций в виде научных грантов, стипендий, софинансирования и др.

¹ Уразова Н.Г. Подходы к оценке эффективности государственной поддержки инновационной деятельности // Социально-экономические проблемы региона, 2005. - С. 108-112

Стоит отметить слабо развитую систему информирования участников инновационного процесса в субъектах РФ об имеющихся для них возможностях и перспективах, предоставляемых государством и регионом, что возможно решить посредством должного освещения в СМИ и письменного уведомления от администрации субъекта РФ, а также разъяснительных семинаров и мастер-классов.

Государство также должно уделять должное внимание поддержке рыночной конъюнктуры на региональном и межрегиональном уровнях в оптимальном состоянии посредством реализации имеющихся в его распоряжении рычагов и инструментов регулирования. Это даст возможность новому продукту выйти на рынок и успеть зарекомендовать себя, не получая препятствий от конкурентов-монополистов, что даст стимул малым инновационным предприятиям для увеличения своей активности в этом направлении.

При этом следует должное внимание уделить мониторингу и контролю за результативностью реализуемых мероприятий государственной поддержки инновационной деятельности в регионе.

Согласно классификации субъектов РФ по уровню инновационного потенциала и возможности активизации его использования, представленной Нуреевым Р.М. и Симаковским С.А.¹, Краснодарский край входит в четвертую группу из пяти, в которой инновационный потенциал характеризуется как очень низкий. Это означает, что регион требует существенных финансовых затрат и разработки особых мер государственной поддержки поэтапной организации и развития инновационной деятельности.

Одной из причин очень низкого инновационного потенциала Краснодарского края является неэффективно реализуемая региональная инновационная политика.

Считаем необходимым осуществить мероприятия по обоснованию и

¹ Нуреев Р.М., Симаковский С.А. Сравнительный анализ инновационной активности российских регионов // Terra Economicus. – 2017. – том 15. - №1. – С. 130-147 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-rossijskih-regionov>

разработке такой региональной инновационной политики, которая бы включала положительные моменты успешно реализуемых направлений и включения в нее новых элементов, отвечающих потребностям стратегии инновационного развития региона и государства (Рисунок 26).

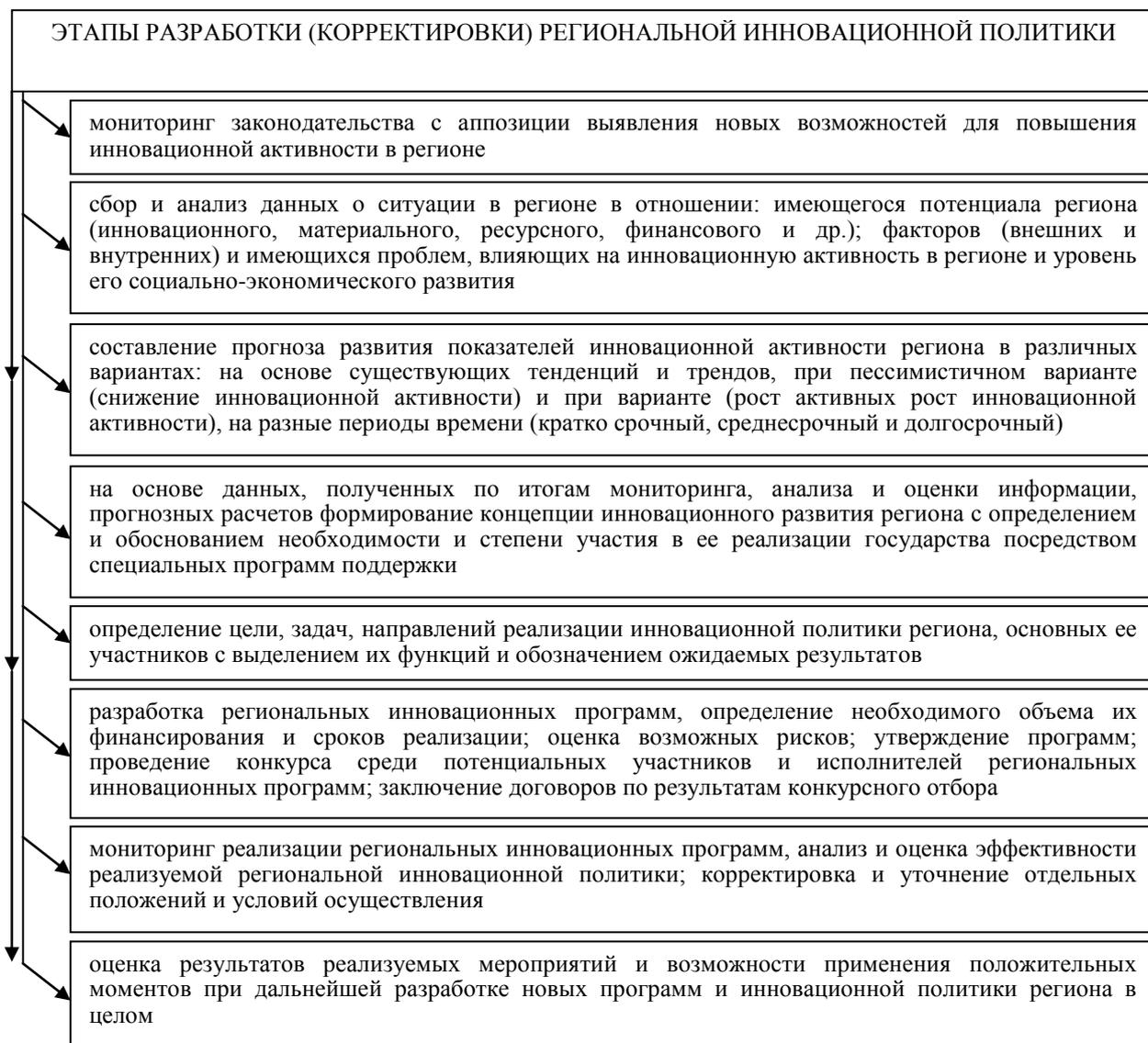


Рисунок 26 – Предлагаемая последовательность разработки (корректировки) региональной инновационной политики (разработано автором на основе¹)

Представленная последовательность носит универсальный характер, и отдельные ее этапы могут использоваться при корректировке и адаптации

¹ Голубева Л.Ф. Направления совершенствования инфраструктуры инновационной деятельности в Российской Федерации // Социально-экономические явления и процессы . – 2010. - №3 (019). – С. 79-83. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-sovershenstvovaniya-infrastruktury-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii>

уже реализуемой на данной территории региональной инновационной политики. При этом, важным в обозначенной последовательности является определение и обоснование потребности в государственной поддержке. Считаем, что меры прямой государственной поддержки инновационного развития регионов в виде непосредственного финансирования инновационных программ и проектов (денежные трансферты из бюджета), которые широко используются в России, должны снизить свою долю в пользу косвенных методов (налоговые стимулы и льготы, льготы по кредитам, упрощенные формы регистрации и контроля, снижения административных барьеров и др.), которые все чаще используются в научно-технической политике промышленно развитых стран, и в отечественной практике тоже имеют место быть но в недостаточном объеме, чтобы нести существенный положительный эффект¹.

Отмечая роль государства и его поддержки в реализации программ инновационной деятельности в регионе, необходимо сделать акцент на необходимости повышения самостоятельности самих субъектов РФ в изыскании собственных ресурсов, резервов и возможностей для новых точек роста инновационной активности, привлечения инвесторов и создания для этого соответствующего климата и инфраструктуры. При этом возрастает роль качественных характеристик управления инновационным развитием региона.

Регионы, имеющие менее конкурентоспособные характеристики с точки зрения инвестиционной привлекательности (в частности Краснодарский край), могут использовать свои исходные данные и позиции в качестве источников мотивации для стремительного опережающего роста, развития экономики, при условии разумной корректировки территориальной

¹ Поподько Г.И., Александрова Н.Б. Анализ государственной политики поддержки и стимулирования инновационной деятельности в России / Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – 2008. - № 4 (21). - С. 175-179 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-gosudarstvennoy-politiki-podderzhki-i-stimulirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii>

организации и выборе перспективных точек роста¹.

Считаем, что перспективным направлением государственной поддержки инновационной активности территорий является реализация регионами совместных программ. Предполагается объединение Краснодарского края с близкими в территориальном отношении субъектами РФ и создание единых инновационных систем и платформ, построенных на вычленении конкурентных преимуществ каждого региона, входящего в конгломерат, единой инновационной стратегии с возможностью ее корректировки и включения новых регионов, способных сыграть свою положительную роль в развитие инновационных систем.

Так, региональный ВУЗ, имеющий большой инновационный потенциал, при поддержке региона и государства, может участвовать в создании инновационного продукта, а осуществлять его производство и реализацию может предприятие (МИП), расположенное в соседнем регионе и имеющее, например, льготы для инновационной деятельности, предусмотренные на данной территории.

Система государственной поддержки инновационной активности территорий должна предусмотреть для таких региональных программ (действующих одновременно на нескольких соседних территориях в рамках заключенных между ними договоров) специальные стимулирующие программы и меры. Такая интеграция будет способствовать инновационному развитию обоих субъектов РФ.

¹ Мальцева А.А. Методика оценки потенциала региона для создания территорий инновационного развития // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. - № 29 (356). – С. 33-48

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам диссертационного исследования были сделаны следующие теоретические выводы, разработаны научно-методические рекомендации и направления развития институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

1 Изучен понятийный аппарат региональной инновационной системы, инфраструктурного обеспечения и институциональной среды государственной поддержки, раскрыты сущностные особенности и структурирована модель региональной инновационной системы в контексте решения цели и задач диссертационного исследования относительно эффективности функционирования институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

Инновации как экономическая категория обладают признаками интеллектуального продукта, который образуется в процессе доведения идеи до конкретного товара. Деятельность, связанная с инновациями, обеспечивает устойчивое развитие государства и регионов. В основе данной деятельности лежит инновационный процесс, который обладает признаками ускорения с учетом современных информационных технологий и глобальных сетей передачи информации, непрерывности и кумулятивности, жизнедеятельности и многогранности. Инновационная среда инфраструктурно определяется интеллектуальным потенциалом, информационным обеспечением, наличием трансфертного механизма движения инноваций и соответствующих институтов финансирования.

Инфраструктура инновационной деятельности представляет собой компонент функционирования инновационной системы, при этом сама система распределяется территориально (регионально) по уровням – от нано- (личностного уровня) до макроуровня (уровня национальной системы).

Инфраструктуру инновационной системы считаем целесообразным

структурировать на 5 блоков: производственно-технологический; инвестиционно-финансовый; кадровый; информационный; экспертный.

Для координации действий участников инновационного процесса необходимо, также создание эффективной системы информационного обеспечения данного вида деятельности. К этой группе инструментов относится и формирование условий для оказания государственных услуг в электронном виде организациями гражданам.

Региональная инновационная система представляет собой совокупность инфраструктурных инструментов и институционального обеспечения производства новых знаний, являющихся основой создания инновации. Методология создания региональной системы поддержки инновационной деятельности включает в себя формирование целей и задач, принципов, общую совокупность методов организации этого процесса, выявление функциональных и структурных особенностей, определение инструментов и механизмов функционирования данной системы.

Целью создания региональной инновационной системы является объединение отдельных субъектов и объектов инновационной деятельности в единое целое на уровне региона, что позволит достичь системного эффекта. Поставленная цель, в свою очередь, должна отвечать принципу логичности происходящих внутри рассматриваемой системы процессов.

2 Проанализирована мировая практика поддержки инновационной деятельности в регионах, на основе чего сформулированы мероприятия для повышения эффективности функционирования институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития.

В практическом плане, безусловно, наиболее успешными и развитыми в мире признаны национальные инновационные системы Америки (США), Японии и стран Евросоюза. Однако, опыт их развития не представляет особой ценности в качестве примера для нашей страны, так как первоначальные условия формирования и развития национальных инновационных систем существенно отличаются от российских реалий. Для

Японии, например, свойственно, наличие глобальных корпораций, для США – мощнейших университетов, что не является характерным для России.

Считаем, что наиболее подходящими для изучения и сравнения с отечественным опытом являются такие страны, как Южная Корея, Израиль, Индия и Бразилия, имеющие некоторые схожие черты в своем развитии с Российской Федерацией.

3 Исследован действующий институциональный механизм государственной поддержки инновационной деятельности и инфраструктура государственной поддержки инновационной деятельности, позволившие определить имеющиеся пробелы в предоставлении государственной поддержки инновационной деятельности в регионах.

Инновационная инфраструктура представляет собой совокупность институтов, способствующих инновационной деятельности в регионе, а также мероприятия, обеспечивающие эффективное функционирование самих институтов и взаимодействие с инновационными региональными структурами. Инфраструктурная поддержка инновационной деятельности региона обеспечивается органами власти, общественными организациями (региональными советами по предпринимательству, торгово-промышленными палатами, фондами и ассоциациями развития), финансово-кредитными организациями (банками, бизнес-инкубаторами, технопарками, фондами поддержки малого и среднего бизнеса, кредитными кооперативами, региональными венчурными фондами, службой занятости) и организационной составляющей (коммерческими и некоммерческими организациями, организующими информационную, консультационную, экспертную и иные виды поддержки).

4 Проведена оценка вклада инновационных отраслей в ВРП российских регионов, анализ структуры и динамики государственных и корпоративных расходов на инновации, оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов, что позволило предложить и практически апробировать методику расчета инновационного мультипликатора.

На специфичность инновационной политики региона оказывают влияние узкие сектора его экономики, определяющие положение края в стране: агропромышленный, курортно-рекреационный и транспортный комплексы. Рост их конкурентоспособности видится возможным с помощью стимулирования прогресса территориальных инновационных кластеров.

Инновационная политика Краснодарского края за счет своего мощного экономического потенциала отличается от других регионов России. Основным направлением ее реализации выступает рост эффективности экономики и существенное повышение уровня жизни населения.

Автор провел эконометрический анализ на выявление статистической взаимосвязи между объемом ВРП и затратами на инновации. Исходными данными для расчетов послужили статистические данные по объему ВРП и затратам на технологические инновации в Краснодарском крае за период 2005-2017гг. Эконометрические расчёты доказывают наличие прямой связи между затратами на технологические инновации и объемом ВРП. Однако, с помощью расчетных моделей объясняется, в лучшем случае 73% (статистических данных) результатов. Полученные модели не дают возможности прогнозирования.

В связи с этим, были рассмотрены факторы, оказывающие воздействие на уровень социально-экономического развития. Поскольку основными участниками инновационного процесса выступают государство, бизнес и люди, то целесообразно включить в изучаемую модель следующие факторы: производительность труда, среднедушевые доходы, бюджетные налоговые поступления. Автором для определения статистической взаимосвязи между уровнем производительности труда и затратами на технологические инновации, между уровнем инноваций и изменением среднедушевых доходов населения, между объемом бюджетных налоговых поступлений и затратами на технологические инновации построены модели трендов, рассчитаны коэффициенты корреляции и эластичности. С помощью построенных моделей удалось выявить наличие статистической взаимосвязи между затратами на инновации и основными факторами социально-

экономического роста.

В первую очередь, инновации влияют на рост производительности труда. Чуть меньше степень влияния инноваций на бюджетные налоговые поступления и среднедушевые доходы, однако и между этими факторами наблюдается высокая теснота связи.

Непригодность эконометрических моделей для объяснения и прогнозирования изменений ВРП в зависимости от изменения затрат на инновации, по мнению автора, объясняется тем, что затраты на инновации и эффект от них в виде увеличения объема ВРП не совпадают во времени.

Поскольку рост инвестиций в инновации вызывает больший рост объема ВРП и других показателей социально-экономического развития, то уместно говорить о мультипликативном эффекте. Применяв теорию мультипликатора Дж. М. Кейнса для оценки влияния изменения затрат на инновации на изменение объема ВРП, предложена методика расчета инновационного мультипликатора, которая практически апробирована по данным некоторых регионов РФ.

5 Предложены научно-методические рекомендации по архитектурному строению и разработке функционала региональных институтов инновационного развития, включающие формирование и организацию деятельности региональной инновационной платформы и бизнес-акселератора, действующего в долгосрочном периоде.

Сбалансированная инновационная экономика (являющаяся целью современного развития Краснодарского края) предполагает систему:

- обеспечивающую создание, использование и коммерческую реализацию инноваций;
- предоставляющую высококвалифицированные творческие научно-исследовательские кадры;
- в основе которой лежит эффективное взаимодействие науки, бизнеса и региональной власти.

Для упрочения взаимосвязи, а также организации взаимовыгодного и эффективного сотрудничества предлагается создание специальной

инновационной платформы, которая будет генерировать в себе разработки, а также информацию об их авторах. Таким образом, предложенная инновационная платформа как элемент институциональной системы поддержки инноваций должна выполнять функции связующего и координирующего звена в деятельности инновационно-ориентированных предприятий и разработчиков-новаторов.

Таким образом, предложенная инновационная платформа как элемент институциональной системы поддержки инноваций должна выполнять функции связующего и координирующего звена в деятельности инновационно-ориентированных предприятий и разработчиков-новаторов.

По мнению автора, необходимо также пересмотреть структуру организации работы бизнес-акселератора и внести некоторые коррективы.

Наиболее существенным тормозящим фактором является краткосрочность рабочих циклов данной организации. Поскольку акселерационный период составляет от трех до шести месяцев, то предприятиям удастся приобрести лишь поверхностные знания и навыки по ведению бизнеса. Помимо этого, в результате форсированного режима работы команды, начинает страдать его качество. Однако просто увеличить срок акселерационного периода для данной организации будет нерентабельно. Для решения сложившейся ситуации предлагается создание в структуре бизнес-акселератора двух направлений: стандартного и долгосрочного.

6 Сформировано инфраструктурное обеспечение государственной поддержки инновационной деятельности регионов и предложены направления совершенствования программ поддержки инновационной деятельности в регионе, а также механизм корректировки региональной инновационной политики.

Для решения проблем развития инновационной деятельности в регионе целесообразно обозначить элементы инновационной деятельности в регионе и их взаимодействие в целях определения приоритетных направлений государственной поддержки. В рамках обозначенных составляющих

происходит формирование инфраструктурных субъектов инновационной деятельности в регионе, инструментов их реализации и сопутствующих процессов.

Считаем, что эффективно построенная система инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности регионов должна основываться на сбалансированной взаимосвязи между ее основными элементами:

- четко выстроенной и налаженной организационной структурой поддержки посредством реализации алгоритмов формирования новых и адаптации существующих инновационных кластеров к требованиям цифровой экономики инновационного типа;

- комплексной и оперативной информационной инфраструктурой, включающей достоверные источники информации и верифицированные потоки данных, циркулирующие между участниками инновационной деятельности в регионе.

Отмечая роль государства и его поддержки в реализации программ инновационной деятельности в регионе, необходимо сделать акцент на необходимости повышения самостоятельности самих субъектов РФ в изыскании собственных ресурсов, резервов и возможностей для новых точек роста инновационной активности, привлечения инвесторов и создания для этого соответствующего климата и инфраструктуры. При этом возрастает роль качественных характеристик управления инновационным развитием региона.

Таким образом, в диссертации разработаны теоретические положения и научно-методические рекомендации по формированию институционального механизма модернизации региональной инфраструктуры поддержки инновационного развития. Сформулированные результаты способствуют проведению научных исследований в сфере внедрения зарубежного и отечественного опыта в действующую практику органов власти и управления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрин Ю.Н. Инструментарий стимулирования малого инновационного предпринимательства: международный и российский аспекты / Ю.Н. Александрин // Экономика и бизнес: теория и практика – 2017. – №10. – С. 8-13
2. Аузан А.А. Институциональная экономика / А.А. Аузан. - М.: ИНФРА - М, 2005. - 415 с.
3. Бабич С.Г., Ушанина А.О. Внедрение технологических инноваций - необходимое условие динамичного развития российской экономики // Экономика и предпринимательство. - 2019. - № 3 (104). - С. 193-198.
4. Бакланова Ю.О. Инициативы инновационного развития: интегрированный подход к реформированию региона. Прогнозирование последствий / Ю.О. Бакланова // Управление экономическими системами. - 2010. - №4 (24). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/marketing/item/245-2011-03-24-12-44-18>
5. Балашов Е.Б. Институциональные проблемы государственной поддержки развития национальной инновационной системы / Е.Б. Балашов, Е.А. Наумов // Материалы VII Московского Международного салона инноваций и инвестиций (Москва, 26 августа 2009 г.). – М.: 2009. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://os.x-pdf.ru/20bezopasnost/642040-1-institucionalnie-problemi-gosudarstvennoy-podderzhki-razvitiya-nac.php>
6. Батов Г.Х. Развитие инновационных процессов в АПК региона / Г.Х. Батов, М.М. Кандрокова. - Нальчик : Изд-во КБНЦ РАН, 2010. - 138 с.
7. Бахтиев Р.Р. Особенности формирования и развития инновационной инфраструктуры региона / Р.Р. Бахтиев // Инновации и инвестиции. – 2012. - №2. – С. 229-234
8. Бейдер В. Израиль – «фабрика инноваций» от безысходности / В.

Бейдер // Ъ-Огонек. – 2010. - №11. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/node/774>

9. Бизнес-инкубатор «Развитие» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gorod-kropotkin.ru/live31223313331.html>

10. Бизнес-инкубатор Краснодарского края [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://real-sector.ru/devinst-detail/?ID=102256>

11. Бизнес-инкубатор КУБГУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kubsu.ru/ru/node/2830>

12. Бондаренко Н.Е. Структура государственной поддержки инновационной деятельности // Научные труды Международной научно-практической конференции ученых МАДИ (ГТУ), РГАУ-МСХА, ЛНАУ Московский государственный автомобильно-дорожный институт (Государственный технический университет). - 2011. - С. 7-13.

13. Борская И.А. Покусаева А.А. Информационная поддержка инновационной деятельности в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Серия «Инновационная экономики и управление». – 2017. Том 3. – С. 6- 8 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-podderzhka-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii>

14. Борская И.А., Покусаева А.А. Информационная поддержка инновационной деятельности в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. - 2017. - № 13. - С. 6-8.

15. В Краснодаре на территории бывшего завода ЗИП могут открыть технопарк [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.yuga.ru/news/363370/>

16. Васильева Т.Н., Васильева И.В.«Глобальный инновационный индекс 2017» - тенденции развития инновационной деятельности в мире // Инновации и инвестиции. 2017. - № 12. - С. 73-78.

17. Воробьева И.М. Государственная поддержка инновационной деятельности // Молодой ученый. - 2015. - №11. - С. 787-791. [Электронный

ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/91/19568/>

18. Вотетина Н.С. Совершенствование направлений инновационного развития Пензинского региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2016. - №3(47). - С. 2-8

19. Врублевский И.С. Система государственной поддержки инновационной деятельности в России // Тезисы докладов III Всероссийской научно-практической конференции магистрантов и аспирантов «Интеграция науки и практики: взгляд молодых ученых». - 2016. - С. 75-77.

20. Галушко М.В., Чахеев А.А. Инновационное развитие регионов России с учетом их особенностей и направленностей экономик // Сборник статей по материалам XXIII международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента». Новосибирск, 2019. - С. 52-66.

21. Гармашова Е.П. Обоснование необходимости государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов «Финансовая система России: тенденции и альтернативы развития». - 2016. - С. 185-188.

22. Гафарова З.Н. Роль государства в разработке стратегии экономического роста // Ученые записки Казанского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2005. - № 3. - С. 48-59.

23. Геллек Д., Ралль П. Новые теории роста // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: Экономика. Реферативный журнал. - 1997. - №3

24. Голубева Л.Ф. Направления совершенствования инфраструктуры инновационной деятельности в Российской Федерации // Социально-экономические явления и процессы . – 2010. - №3 (019). – С. 79-83.
[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-sovershenstvovaniya-infrastruktury-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossiyskoy-federatsii>

25. Гольд Р. Израильское экономическое чудо: кузница инноваций / Р. Гольд // IT Business Week. – 2015. - №4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://itbusinessweek.com/israel-economic-miracle/>
26. Горюнова Е. Макроэкономические регуляторы инновационного развития российской экономики // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2012. - № 6. - С. 33-44.
27. Грозова О.С., Цветкова Г.С. Инструменты поддержки инновационной деятельности в территориально-локализованных образованиях // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2015. - №3
28. Гурова Т.А. Инфраструктура для национального рынка / Т.А. Гурова, Ю.К. Полуниин // Эксперт. – 2007. - №1-2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://expert.ru/expert/2007/01/infrastruktura_dlya_nacionalnogo_rynka/
29. Диваева Э.А. Особенности формирования региональных инновационных систем / Э.А. Диваева // Управление экономическими системами. – 2011. - №1. – С. 25-29 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_16319008_49105508.pdf
30. Ефимушкин С.Н. Инновационный путь развития экономики Израиля (мировой опыт) / С.Н. Ефимушкин, Сажаева Г.А. // Вопросы инновационной экономики. – 2016. - №4. – С. 387-396 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/316925678_Innovacionnyj_put_razvitiya_ekonomiki_Izraila_mirovoj_opyt
31. Жудисе В. Бразильская инновационная система в сфере биотехнологий / В. Жудисе, К. Ведовелло // Форсайт. – 2007. - №2 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nanometer.ru/2007/11/28/economics_5277.html
32. Иванов В.В., Кошкарева О.А. Инновационное развитие территорий с низким научно-техническим потенциалом // Инновации. – 2008. - №9. – С. 56-60

33. Иванов Н.И. Национальные инновационные системы: монография / Н.И. Иванов. - М.: Наука, 2002. – 244 с.
34. Игнатова Т.В. Коммерциализация инновационной деятельности как объект государственной поддержки в России // Экономический вестник Ростовского государственного университета. - 2007. - № 2. - С. 35-43.
35. Инвестиционная активность промышленных предприятий России в 2017 году – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 18 с.
36. Индустриальный парк «Компрессорный» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://admkrain.krasnodar.ru/content/1131/show/452467/>
37. Индустриальный парк «Краснодар» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://indpark-krd.ru/>
38. Индустриальный парк «Краун» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://crownpark.ru/#sec2>
39. Индустриальный парк «Кубань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://industrialpark-kuban.ru/>
40. Исмагилова С.Ф. Государственные программы по поддержке инновационной деятельности как инструменты инновационного развития РФ // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы инновационного развития». - 2017. - С. 314-319.
41. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты-предприятия-государство. Инновации в действии: монография; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 237 с.
42. Каленская Н.В. Инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности // Российское предпринимательство. – 2007. – Том 8. – № 7. – С. 55-58.
43. Камко Е.В., Кирдина-Чэндлер С.Г. Институциональная структура российской национальной инновационной системы: Path dependence - эффект // Актуальные проблемы экономики и права. - 2018. - № 1 (45). - С. 149-160.
44. Камынин Д.А. Инновационное развитие субъектов Российской

Федерации // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Инновационная экономика - основа устойчивого развития государства»: в 2 частях. - 2018. - С. 96-98.

45. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. - М.: Гелиос АРВ, 2002. – 358 с.

46. Кирдина С.Г. Эволюционная модернизация институциональной структуры в переходной экономике России / С.Г. Кирдина // материалы I Международной научно-практической конференции «Стратегия динамического развития России: единство самоорганизации и управления». - М.: Проспект, 2004.- Т.1.- С. 231-245

47. Клейнер Г.Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход / Г.Б. Клейнер // Труды VIII Всероссийской научной конференции «Цивилизация знаний: российские реалии». - М., 2007. - С. 453-457

48. Климова Н.В. Современное состояние и развитие промышленности России в период реализации федеральной кластерной политики / Н.В. Климова, Е.А. Буцай // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. - №10. - С. 1300-1310.

49. Коломин Р.А., Лапшин В.Ю. Особенности формирования системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в аграрно-индустриальных регионах России // Лесотехнический журнал – 2017/2. – С. 214-221 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-sistemy-infrastrukturnogo-obespecheniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-agrarno-industrialnyh-regionah>

50. Коммонс Дж.Р. Институциональная экономика (англ. Institutional Economics, 1931) / Дж.Р. Коммонс // TERRA ECONOMICUS. – 2012. - №3. - С. 69-76.

51. Конкурентоспособность и стратегические направления развития региона / А.С. Маршалова, Г.Д. Ковалева, Г.А. Унтура и др. / Под ред. А.С.

Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. – 528 с.

52. Кононец Н.Н. Экономические циклы и теории, возникшие на их основе / Н.Н. Кононец // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории»(Саратов, 4 апреля 2017 г.). Ответственный редактор А.А. Зарайский. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью «Центр профессионального менеджмента «Академия Бизнеса», 2017. – С. 86-89

53. Кубань в 2017 году заняла пятое место в РФ по объему ВРП [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/krasnodar/freenews/5a409b079a79477a54bda723>

54. Кузнецова И.А., Гончаренко Л.П. Совершенствование системы государственной поддержки инновационной деятельности в России // Сборник трудов « Обеспечение национальной безопасности: национальные интересы и социокультурное развитие общества». - 2018. - С. 104-110.

55. Кузьмин М.С. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы докладов VII Международной очной научно-практической конференции «Проблемы анализа и моделирования региональных социально-экономических процессов». - 2017. - С. 95-99.

56. Куприн А.А. Теоретико-методологические основы государственного управления и поддержки инновационной деятельности // Экономика и управление: вчера, сегодня, завтра. - 2018. - № 2. - С. 24-35.

57. Кураков Л.П., Пястолов С.М. Вопросы политической стратегии в формировании инновационных систем // Актуальные проблемы экономики и права. - 2014. - № 1 (29). - С. 123-130.

58. Легкодух О.Ю., Шкуро А.Н. Возможности поддержки инновационной деятельности в России // Материалы круглого стола « Современные проблемы экономики и менеджмента». - 2016. - С. 45-48.

59. Лыгина Н.И., Рудакова О.В. Инновационный потенциал как

основа конкурентоспособности российской промышленности // Социально-экономические явления и процессы. - 2014. - Т. 9. - № 5. - С. 35-43.

60. Львов Д.С. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. - 1986. - №5.

61. Максимчук О.В., Забазнова Я.А. Проблема инновационного развития в России // Материалы XXIII внутривузовской научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития строительной отрасли», 2011. - С. 5-7.

62. Мальцева А.А. Методика оценки потенциала региона для создания территорий инновационного развития // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. - № 29 (356). – С. 33- 48

63. Маркина Ю.В. Особенности инновационного развития на региональном уровне / Ю.В. Маркина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=9418>

64. Маркова А.Н. Современные экономические теории Запада: учебное пособие / А.Н. Маркова. - М.: Финстатинформ, 1996. – 91 с.

65. Маркова О.В. Управленческая парадигма инновационного развития мезоэкономических систем: монография. – М.: Издательство «Креативная экономика», 2014. – 192 с.

66. Марьясис Д.А. Государство и инновации. Опыт Израиля / Д.А. Марьясис // Инновации. – 2016. - №7. – С. 87-95 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/gosudarstvo-i-innovatsii-opyt-izrailya>

67. Марьясис Д.А. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израиля / Д.А. Марьясис. – М.: ИВ РАН, 2015. – 268 с.

68. Матюхов А.Е. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: проблемы формирования в России // Финансы и кредит. 2007. – 22 (262) . С. 77-83 [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-infrastruktura-innovatsionnoy-deyatelnosti-problemy-formirovaniya-v-rossii>

69. Митрофанова И.А., Беляев А.А. Налоговое нивелирование инвестирования в инновационные проекты: новый взгляд // Professional Science. - 2016. - № 1. - С. 175-188.

70. Митчелл У.К. Экономические циклы. Проблема и ее постановка / У.К. Митчелл. - М.: Госиздат, 1930

71. Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Финансовые основы формирования инновационного потенциала // Вестник Финансового университета. - 2016. - № 4 (94). - С. 56-65.

72. Молчанова С.М. Развитие инновационной деятельности в РФ // Инновационная наука. - 2019. - № 5. - С. 98-100.

73. Некоммерческое партнерство по поддержки малого предпринимательства Кубани [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rusprofile.ru/id/4333318>

74. Нигоева И.О. Инновационная деятельность в регионе: проблемы оценка эффективности / И.О. Нигоева, А.А. Полиди // Управленческий учет. – 2018. - №11. – С. 89-96

75. Нигоева И.О. Инновационная платформа как инструмент инфраструктурного обеспечения государственной поддержки инновационной деятельности в регионе / И.О. Нигоева // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Концепции учетно-налоговой системы формирования стоимости инновационного продукта» (г. Орел, 25-26 июня 2018 г.). – Орел: ОГУ им. И.С. Тургенева, 2018.

76. Нигоева И.О. Инновационная промышленная политика: теоретические подходы и прикладные задачи / И.О. Нигоева // Материалы международной научно-практической конференции «Экономическая политика России в условиях нестабильности мировой экономики» (г. Краснодар, 10 мая 2016 г.). – Краснодар: Издательство КЦНТИ, 2016. - С. 474-482

77. Нигоева И.О. Институциональные особенности государственной поддержки инновационной деятельности / И.О. Нигоева // Материалы XVI международной научно-практической конференции «Перспективные технологии проектного менеджмента в региональной и отраслевой индустрии» (г. Орел, 25-26 апреля 2019 г.). – Орел: ОГУ им. И.С. Тургенева, 2019.

78. Нигоева И.О. Методические основы оценки мультипликативного эффекта от инноваций в экономике региона / И.О. Нигоева // Материалы всероссийской научно-практической конференции «Реформирование региональной экономической модели: цели, вызовы, возможности» (г. Краснодар, 15 ноября 2017 г.). – Краснодар: Издательство КЦНТИ, 2017. - С. 122-126

79. Нигоева И.О. Мировая практика поддержки инновационной деятельности в регионах: анализ и оценка / И.О. Нигоева, А.А. Полиди // Материалы международной научно-практической конференции «Арригиевские чтения на тему: «Глобальный хаос современного мироустройства: сущность, развитие и пути преодоления. Проблемы мирового переустройства в условиях тройного переходного периода» (г. Орел, 16-18 мая 2019 г.). – Орел: ОГУ им. И.С. Тургенева, 2019.

80. Нигоева И.О. Оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов / И.О. Нигоева // Управленческий учет. – 2019. - №5. – С. 73-83

81. Нигоева И.О. Оценка влияния инноваций на динамику социально-экономического развития регионов / И.О. Нигоева, А.А. Полиди // Материалы всероссийской научно-практической конференции «Реформирование региональной экономической модели: цели, вызовы, возможности» (г. Краснодар, 15 ноября 2017 г.). – Краснодар: Издательство КЦНТИ, 2017. - С. 138-143

82. Нигоева И.О. Феномен обратных инноваций и возможность их создания в России / И.О. Нигоева, А.А. Полиди // Материалы международной

научно-практической конференции «Поиск новых резервов экономического роста России в условиях трансформации мировой экономики» (г. Краснодар, 1 июня 2017 г.). – Краснодар: Издательство КЦНТИ, 2017. - С. 50-60

83. Нигоева И.О. Эффекты от инновационных процессов в экономике регионов / И.О. Нигоева, А.А. Полиди // Экономические и гуманитарные науки. – 2018. - №10. – С. 13-20

84. Нуреев Р.М., Симаковский С.А. Сравнительный анализ инновационной активности российских регионов // Terra Economicus. – 2017. – том 15. - №1. – С. 130-147 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-rossiyskih-regionov>

85. О государственной поддержке инноваций и стартапов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://viafuture.ru/privlechenie-investitsij/gosudarstvennaya-podderzhka-innovatsij>

86. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: около 100000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов; под. ред. Л.И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Оникс, 2009. -1359 с.

87. ОПОРА-Кредит. Все о предпринимательстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.opora-credit.ru/guide/infrastructure/list.php?category=10®ion=35&ok=2015>

88. Основные направления политики РФ в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утв. Правительством РФ от 5 августа 2005 г. №2473п-П7 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elementy.ru/library9/r2473.htm>

89. Особые экономические зоны [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez?WCM_PageSize.e1149488-9c28-4490-bb77-fd1587334de5=40

90. Официальный сайт Фонда содействия инновациям [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fasie.ru/>

91. Официальный сайт государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
92. Панкратова Е.В., Бирюков М.М., Урваев И.Н. Государственная поддержка и регулирование инновационной деятельности // Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы учета, налогообложения и развития ключевых сфер экономики». Под общей редакцией Н.В. Свиридовой, Е.А. Бадеевой, Ю.В. Малаховой, А.А. Акимова. - 2018. - С. 165-168.
93. Панченко А.А. Совершенствование механизмов государственной поддержки инновационной деятельности: региональный аспект // Актуальные вопросы функционирования экономики Алтайского края. - 2015. - № 7. - С. 90-101.
94. Пахомов М.А., Кореняко А.А. Сущность и особенности реализации инновационной деятельности промышленного предприятия // Социально-экономические явления и процессы. - 2010. - №6.
95. Петрова Ю.М. Основные направления государственной поддержки инновационной деятельности // Материалы Межрегиональной научно-практической конференции «Теория и практика применения инновационных технологий в условиях становления социально-ориентированной экономики». - Орел, 2008. - С. 66-75.
96. Петрухина Е.В. Основные подходы к формированию региональной инновационной системы / Е.В. Петрухина // Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг. - 2012. - №3 - С.127-146
97. Пилясов А. Региональная собственность в России: свои и чужие / А. Пилясов // Отечественные записки. – 200. - №1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/?numid=22@article=1007>
98. Полиди А.А. Современное состояние, факторы и тенденции региональной инновационной системы / А.А. Полиди, И.О. Нигоева // CETERIS PERIBUS. – 2016. - №10. – С. 17-23
99. Полякова А.П. Инновационное развитие региона: экономическая

сущность и принципы / А.П. Полякова, М.В. Солодков // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). - 2015. - №1. – С. 97-104 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=19961>

100. Попов М. Зарубежный опыт развития нанотехнологий / М. Попов // Рынок ценных бумаг. – 2009. – № 7-8. – С. 24-28.

101. Поподько Г.И., Александрова Н.Б. Анализ государственной политики поддержки и стимулирования инновационной деятельности в России / Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. – 2008. - № 4 (21). - С. 175-179 // <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-gosudarstvennoy-politiki-podderzhki-i-stimulirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rossii>

102. Портер М.Э. Международная конкуренция / М.Э. Портер; пер. с англ. - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.

103. Постановление главы администрации Краснодарского края от 30.01.2008 № 47 «О развитии на территории Краснодарского края инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства на ранней стадии их деятельности через создание сети бизнес-инкубаторов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/461605751>

104. Постановление губернатора Краснодарского края от 05.10.2015 №943 «Социально-экономическое и инновационное развитие Краснодарского края» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/432800197>

105. Прогноз экспертов для экономики России на 2019 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fin2019.com/predict/prognoz-dlya-ekonomiki-rossii-2019/>

106. Развитие инноваций в Израиле: краткий обзор рынка, институты развития, законодательство, программы поддержки. – М: Росинфокоминвест, 2016. – 54 с.

107. Расходы на науку: топ-10 стран мира [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vestifinance.ru/articles/104411?page=10>
108. Рейтинг инновационных экономик – 2019: Южная Корея лидирует шесть лет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/>
109. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. – 751 с.
110. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.
111. Рябова А.С. Государственная поддержка инновационной деятельности в России // Сборник статей XIX международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире». - 2018. - С. 124-125.
112. Рязанова А.Н. Политика республики Корея в формировании инновационной экономики / А.Н. Рязанова // История. – 2010. – №7. - С. 78-81 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://journals.tsu.ru/uploads/import/852/files/339-078.pdf>
113. Сверчкова О.Ф., Ильченко В.В. Сравнительный анализ основных методов и инструментов национальной и региональной поддержки инновационной деятельности в России и зарубежных странах // Материалы II Международной заочной научно-практической конференции «Актуальные проблемы учета, экономического анализа и финансово-хозяйственного контроля деятельности организаций». -2015. - С. 186-187.
114. Свободные экономические зоны в России - список на 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://blogfinansista.com/svobodnye-ekonomicheskie-zony-v-rossii/>
115. Скараник С.С. Институциональные механизмы поддержки инновационной деятельности в российской экономике // Сборник трудов Международной научной конференции «Экономический базис развития науки и технологий в России». - 2018. - С. 392-395.

116. Сказочкин А.В. Текущее состояние инновационного развития некоторых регионов России // Экономические исследования и разработки. – 2017. - №5. – С. 129-155
117. Слепак К.Б. Инновационное развитие национальной и региональной экономики Российской Федерации в посткризисный период // Экономика и управление. - 2012. - № 1 (75). - С. 135-140.
118. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>
119. Стрижакова Е.Н., Стрижаков Д.В. Развитие инновационной экономики: проблемы и возможности // Вестник евразийской науки. - 2019. - № 1. - С. 41.
120. Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем / П.А. Суханова // Вестник Пермского университета. Экономика. – 2015. - №. 4. – С. 92-100
121. Сухарев О.С. Стратегия инновационного развития: агенты и национальные проекты в России // Инвестиции в России. - 2019. - № 5 (292). - С. 3-14.
122. Тагаров Б.Ж. Проблемы развития исследовательской деятельности в России в условиях перехода к экономике знаний // Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 5 (94). - С. 189-194.
123. Терская Г.А. Роль инноваций в экономическом развитии и основные направления государственной поддержки инновационной деятельности// Парадигма современного экономического развития, 2017. - С. 12-31.
124. Тугушева Р.Р. Воспроизводство инноваций: возможности и ограничения // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. - 2017. - № 1 (21). - С. 46-62.

125. Тюнюкова Е.В., Полунина С.Ю. Стратегические решения в инновационном развитии // Вопросы новой экономики. - 2018. - № 2 (46). - С. 15-19.
126. Уразова Н.Г. Подходы к оценке эффективности государственной поддержки инновационной деятельности // Социально-экономические проблемы региона, 2005. - С. 108-112.
127. Устюжанцева О.В. Индия: научно-технологическое и инновационное развитие / науч. ред. С.В. Вольфсон. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. – 242 с.
128. Фиговский О. Опыт Израиля по созданию новых прорывных технологий и их финансированию / О. Фиговский // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://newconcepts.club/uploads/2016.03.01_Israel%20experience.PDF
129. Фиговский О.Л. Израиль и система поддержки инноваций на всех этапах развития / О.Л. Фиговский, Э. Либин // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - №16. – С. 241-250 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20258424>
130. Фияксель Э.А. Взаимодействие малых инновационных предприятий ранних стадий развития и элементов инфраструктуры региональной инновационной системы / Э.А. Фияксель, Н.Н. Бутрюмова // Регионология. - 2010. - №1. - С. 92-98
131. Фонд развития бизнеса [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gfkuban.ru/slide_page.php
132. Харламов А.В., Аверьянова В.Г. Проблема перехода России к инновационной экономике // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. - 2017. - № 2 (23). - С. 8-13.
133. Хожемпо В.В. Бразилия: состояние, проблемы и тенденции инновационного развития / В.В. Хожемпо, В.А. Чернова // Вестник РУДН. Серия «Экономика». – 2010. – №4. –С. 53-58 [Электронный ресурс] – Режим

доступа: <http://journals.rudn.ru/>

134. Чепракова К.Д., Эртуев А.К. Государственное регулирование и поддержка инновационной деятельности в Российской Федерации // Научный альманах. - 2017. - № 3-1 (29). - С. 272-277.

135. Чикалов А.Б., Гурова А.Д. Международные сопоставления затрат и результатов научно-технологической и инновационной деятельности // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. - 2008. - № 4. - С. 3-56.

136. Чинаева Т.И. Эффекты экономической неопределенности: влияние на основные показатели финансовой составляющей научной и инновационной деятельности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. - 2017. - № 2 (332). - С. 143-156.

137. Чиркова В.М. Государственная поддержка научно-производственного сотрудничества // Карельский научный журнал. - 2018. - № 4 (25). - С. 45-48.

138. Чистова М.В. Государственная поддержка инновационной деятельности: опыт регионов Российской Федерации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2017. - № 2 (200). - С. 44-54.

139. Шавлюк М.В. Роль регионов в инновационном развитии России / М.В. Шавлюк // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - №12. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/12/74885>

140. Шалаев И.А. Теоретические основы и особенности формирования инновационной среды региональной экономической системы / И.А. Шалаев // Вестник ОрелГИЭТ. – 2013. - №4. – С. 112 - 118

141. Эльканов Р.Х. Оценка инновационного потенциала зарубежных стран и опыта Израиля / Р.Х. Эльканов // Экономика. Налоги. Право. – 2012. - №5. – С. 178-187 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_22888520_65244424.pdf

142. Davis L. Institutional Change and American Economic Growth / L.

Davis, D. North. - Cambridge, 1971. - 803p.

143. Gupta B.M. Status of India in science and technology as reflected in its publication output in the Scopus international database / B.M. Gupta, S.M. Dhawan // *Scientometrics*. – 2006. - Vol. 80. №.2. - P. 473-490

144. Krishna V.V. Science, technology and policy changes in India / V.V. Krishna // *Science, Technology and Society*. - 1996. - Vol. 1. - P. 129-144

145. Nelson R.R. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* / R.R. Nelson. - N.Y.: OxfordUniversityPress. - 1993

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1 - Динамика ВРП российских регионов, млн. руб.¹

Регион	Номер в общем списке регионов РФ по данному показателю в 2016 году	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ²
Российская Федерация	-	37 687 768,2	45 392 276,7	49 926 068,7	54 103 000,3	59 188 270,3	65 750 633,6	69 254 134,3	74 926 791,6
Московская область	3	1 832 867,3	2 176 795,3	2 357 081,9	2 545 951,5	2 742 886,1	3 180 924,6	3 565 258,0	3 700 737,8
Краснодарский край	5	1 028 308,4	1 244 652,8	1 459 490,8	1 662 969,1	1 784 833,5	1 933 512,1	2 015 934,7	2 072 380,8
Республика Татарстан	8	1 001 622,8	1 305 947,0	1 437 001,0	1 551 472,1	1 661 413,8	1 867 258,7	1 937 637,1	1 991 890,9
Красноярский край	9	1 055 525,0	1 170 827,3	1 183 228,0	1 256 934,1	1 410 719,9	1 667 041,1	1 767 908,2	1 826 249,2
Самарская область	11	695 651,2	834 149,3	937 434,5	1 048 545,8	1 149 147,8	1 264 910,3	1 275 063,6	1 349 886,4
Ростовская область	12	659 667,4	765 967,2	843 560,3	917 689,1	1 007 758,8	1 189 144,0	1 270 891,5	1 307 747,4
Иркутская область	17	546 141,0	634 561,4	737 971,6	805 197,5	916 317,5	1 001 717,6	1 068 724,6	1 192 080,3
Тюменская область	18	1 329 702,8	706 053,0	730 636,8	845 206,2	801 467,4	905 673,5	927 039,5	937 236,9
Ленинградская область	19	490 303,7	581 712,0	672 066,9	678 718,3	703 325,6	849 616,6	913 825,7	965 827,0
Томская область	37	284 676,7	333 885,7	371 472,9	402 562,1	430 266,8	471 456,7	486 987,5	511 025,1

¹ по данным официального сайта государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

² расчетные сведения по данным индекса физического объема ВРП [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat/resources/c894eb00490bf7c681e9d1c5c743fbc3/%D0%92%D0%A0%D0%9F+%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%801.htm; http://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_1293899.pdf;
http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/krsnStat/grp/; <https://www.rbc.ru/rostov/freenews/5ae043c29a79471b3a657053>;
http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/irkutskstat/ru/statistics/grp/; http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat/ru/statistics/tumStat/grp/;
http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/ru/statistics/Leningradskaya_area/grp/; http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/ru/statistics/grp/

Таблица 2 - Динамика ВРП регионов на душу населения, руб.¹

Регион РФ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ²	2017
Московская область	259 421,5	304 342,6	336 650,6	359 047,3	381 892,9	441 778,2	504 144,0	509 545,2
Краснодарский край	196 914,3	236 750,6	274 995,7	309 837,7	328 771,2	355 017,1	378 372,0	376 100,0
Республика Татарстан	264 561,7	344 092,5	376 907,1	405 069,9	431 913,8	474 694,5	518 328,0	543 522,4
Красноярский край	372 848,1	413 172,4	416 272,7	441 084,9	493 985,7	565 272,3	638 280,0	654 500,0
Самарская область	216 167,6	259 480,6	291 701,5	326 422,2	357 774,7	386 473,7	411 600,0	422 024,7
Ростовская область	154 127,9	179 470,3	198 129,2	215 923,2	237 465,8	276 426,8	310 488,0	319 492,2
Иркутская область	224 364,2	261 550,4	304 545,5	332 700,5	379 171,6	419 885,1	458 400,0	473 985,6
Тюменская область	...	522 064,8	532 020,4	604 921,2	564 680,5	624 683,2	659 544,0	666 799
Ленинградская область	286 435,4	336 981,3	385 686,5	386 177,6	397 419,3	480 298,0	531 648,0	539 091,1
Томская область	272 576,5	317 037,4	350 116,9	377 218,0	401 259,7	440 395,6	468 060,0	473 792,2

Таблица 3 – Оценка динамики ВРП за 2010-2016 гг.

Регион РФ	Абсолютное изменение ВРП 2016 г. к 2010 г.	Темп роста ВРП 2016 г. к 2010 г.	Абсолютное изменение ВРП на душу населения 2016 г. к 2010 г.	Темп роста ВРП на душу населения 2016 г. к 2010 г.
Московская область	1 732 390,7	194,52	244 722,5	194,33
Краснодарский край	987 626,3	196,04	181 457,7	192,15
Республика Татарстан	936 014,3	193,45	253 766,3	195,92
Красноярский край	712 383,2	167,49	265 431,9	171,19
Самарская область	579 412,4	183,29	195 432,4	190,41
Ростовская область	611 224,1	192,66	156 360,1	201,45
Иркутская область	522 583,6	195,69	234 035,8	204,31
Тюменская область	-402 663,3	69,72	-	-
Ленинградская область	423 522,0	186,38	245 212,6	185,61
Томская область	202 310,8	171,07	195 483,5	171,72

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² 2016 год рассчитан по данным сайта <https://russia.duck.consulting/maps/114/2016>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1 – Доля организаций, осуществляющих технологические инновации в общем объеме предприятий, %¹

Регионы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5
Московская область	6,1	5,8	7,3	7,2	7,7	7,2	7,1	7,6
Краснодарский край	4,6	4,6	5,5	4,2	4,8	5,2	7,3	10,7
Республика Татарстан	12,9	16,4	16,9	18,7	18,9	19,5	20,0	20,3
Красноярский край	7,9	8,7	8,3	9,8	8,4	7,8	6,1	6,1
Самарская область	10,8	8,5	5,7	5,0	5,3	4,7	3,6	4,2
Ростовская область	6,6	5,8	8,1	7,2	8,8	9,2	7,8	7,7
Иркутская область	7,9	5,9	6,3	7,1	5,5	6,8	4,0	4,7
Тюменская область	10,1	10,4	7,9	8,4	9,0	9,0	9,0	9,9
Ленинградская область	7,3	7,6	8,7	9,4	8,0	8,4	6,8	8,3
Томская область	15,5	11,8	10,1	12,9	12,6	11,6	10,8	12,2

Таблица 2 – Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг регионов, млн. руб.²

Регионы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	1 243 712,5	2 106 740,7	2 872 905,1	3 507 866,0	3 579 923,8	3 843 428,7	4 364 321,7	4 166 998,7
Московская область	90 231,3	104 854,7	179 782,0	237 539,0	268 459,2	294 032,1	357 057,7	384 328,6
Краснодарский край	5 033,8	3 826,9	3 135,7	2 167,9	9 781,9	7 400,4	71 752,6	168 605,9
Республика Татарстан	161 216,0	195 968,9	272 573,9	322 319,8	338 058,5	373 171,4	391 148,5	435 557,7
Красноярский край	4 957,2	11 694,6	35 800,1	53 874,8	49 820,0	58 836,9	63 138,7	63 160,7
Самарская область	96 237,5	185 468,2	242 591,3	238 966,8	245 579,5	232 953,1	217 330,0	209 373,9
Ростовская область	19 185,0	25 154,9	40 543,1	56 215,6	68 558,1	108 526,9	133 792,6	104 538,5
Иркутская область	2 282,7	4 887,7	7 787,8	4 937,8	11 248,2	22 968,1	11 812,2	7 618,0
Тюменская область	2 788,5	4 164,7	5 739,7	6 773,8	18 936,5	32 222,8	159 047,2	186 882,1
Ленинградская область	9 959,2	11 770,6	4 939,1	14 077,0	32 776,6	13 906,7	20 565,3	22 072,5
Томская область	5 365,1	11 143,9	6 914,0	10 853,7	11 089,3	17 907,2	14 512,1	19 806,0

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² Там же

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 1 – Динамика объема отгруженных товаров, работ, услуг регионов, млн. руб.¹

Регионы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	25 794 618,1	33 407 033,4	35 944 433,7	38 334 530,2	41 233 490,9	45 525 133,8	51 316 283,5	57 611 057,8
Московская область	1 114 847,3	1 512 928,6	1 710 541,8	1 868 042,6	2 087 559,9	2 146 692,8	2 254 730,4	2 619 035,8
Краснодарский край	417 230,9	457 923,9	454 254,3	627 400,5	693 101,7	776 255,3	930 931,2	1 198 319,1
Республика Татарстан	1 033 376,7	1 315 933,1	1 483 074,0	1 529 532,5	1 649 903,5	1 828 184,3	1 998 715,3	2 216 994,5
Красноярский край	915 088,9	1 039 502,5	1 052 418,3	1 062 682,6	1 233 341,3	1 487 292,6	1 534 153,6	1 905 083,8
Самарская область	679 537,2	862 011,0	988 336,3	1 044 864,8	1 162 918,1	1 217 354,2	1 230 332,6	1 342 699,1
Ростовская область	399 894,0	518 582,1	568 991,3	634 409,5	629 509,1	760 055,5	921 350,8	985 398,1
Иркутская область	424 113,6	502 180,1	525 109,5	768 426,2	692 416,1	785 006,4	877 355,6	939 352,1
Тюменская область	567 477,7	848 060,2	927 269,4	752 381,0	603 288,6	1 061 418,0	1 005 641,8	1 050 480,7
Ленинградская область	419 001,1	465 288,0	437 400,6	497 226,7	555 721,8	712 617,7	905 767,0	985 171,1
Томская область	201 789,9	262 487,9	435 209,6	293 473,5	314 699,3	344 917,3	343 461,9	374 920,8

Таблица 2 - Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме произведенной по регионам продукции, %²

Регионы РФ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	4,82	6,3	8,0	9,2	8,7	8,4	8,5	7,2
Московская область	8,09	6,9	10,5	12,7	12,9	13,7	15,8	14,7
Краснодарский край	1,21	0,8	0,7	0,3	1,4	1,0	7,7	14,1
Республика Татарстан	15,60	14,9	18,4	21,1	20,5	20,4	19,6	19,6
Красноярский край	0,54	1,1	3,4	5,1	4,0	4,0	4,1	3,3
Самарская область	14,16	21,5	24,5	22,9	21,1	19,1	17,7	15,6
Ростовская область	4,80	4,9	7,1	8,9	10,9	14,3	14,5	10,6
Иркутская область	0,54	1,0	1,5	0,6	1,6	2,9	1,3	0,8
Тюменская область	0,49	0,5	0,6	0,9	3,1	3,0	15,8	17,8
Ленинградская область	2,38	2,5	1,1	2,8	5,9	2,0	2,3	2,2
Томская область	2,66	4,2	1,6	3,7	3,5	5,2	4,2	5,3

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² Там же

Таблица 3 – Оценка динамики инновационных товаров, работ, услуг, %

Регион РФ	Абсолютное изменение 2017 г. к 2010 г.	Темп роста 2017 г. к 2010 г.
Российская Федерация	2 923 286,2	335,05
Московская область	294 097,3	425,94
Краснодарский край	163 572,1	3349,46
Республика Татарстан	274 341,7	270,17
Красноярский край	58 203,5	1274,12
Самарская область	113 136,4	217,56
Ростовская область	85 353,5	544,90
Иркутская область	5 335,3	333,73
Тюменская область	184 093,6	6701,95
Ленинградская область	12 113,3	221,63
Томская область	14 440,9	369,16

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Таблица – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в объеме ВРП регионов за период 2010-2017 гг., в %¹

Регионы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	3,30	4,64	5,75	6,48	6,05	5,85	6,30	5,56
Московская область	4,92	4,82	7,63	9,33	9,79	9,24	10,01	10,39
Краснодарский край	0,49	0,31	0,21	0,13	0,55	0,38	3,56	8,14
Республика Татарстан	16,10	15,01	18,97	20,78	20,35	19,98	20,19	21,87
Красноярский край	0,47	1,00	3,03	4,29	3,53	3,53	3,57	3,46
Самарская область	13,83	22,23	25,88	22,79	21,37	18,42	17,04	15,51
Ростовская область	2,91	3,28	4,81	6,13	6,80	9,13	10,53	8,0
Иркутская область	0,42	0,77	1,06	0,61	1,23	2,29	1,11	0,64
Тюменская область	0,21	0,59	0,79	0,80	2,36	3,56	17,16	19,94
Ленинградская область	2,03	2,02	0,73	2,07	4,66	1,64	2,25	2,29
Томская область	1,88	3,34	1,86	2,70	2,58	3,80	2,98	3,88

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Таблица 1 – Распределение затрат на технологические инновации по видам деятельности в Краснодарском крае, в тыс. руб.¹

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016, млн. руб.	2017, млн. руб.
Затраты на технологические инновации итого	1519916	3717512,6	11458605	16470861	5589431,6	5515412,3	9 734,60	47 422,50
Исследования и разработки	10378,9	1174994,1	1027134,4	1229318,4	1411315	1526702,2	1 607,50	1 682,40
Производственное проектирование	31490,8	52117,2	36686,6	40984,1	71705	60585	8	15,1
Приобретение машин и оборудования	485989,1	1926606,9	9925044,4	10408537	2874319,1	2110818,3	4 559,10	32 076,10
Приобретение новых технологий	626,7	31152,3	45921,1	10553,6	28252,9	631049,8	64,8	81,8
Приобретение программных средств	5702,3	13271,3	26713,2	3203715,7	24189,6	176181	44,8	292,4
Другие виды подготовки производства	190245,7	472680	328177,7	1225418,3	175278	25406,5	302,8	6 274,70
Обучение и подготовка персонала	1294	1980,7	2014	6686	6184,6	10824,1	3,6	3,8
Маркетинговые исследования	13062	3537,2	302	14170	20396,2	26330	0,1	2,6
Прочие затраты	781126,5	41172,9	66611,8	331478	977791,2	947515,4	3 144,00	6 993,70

Таблица 2 – Структура затрат на технологические инновации по видам деятельности в Краснодарском крае, в %²

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Затраты на технологические инновации итого	100	100	100	100	100	100	100	100
Исследования и разработки	0,68	31,61	8,96	7,46	25,25	27,68	16,51	3,55
Производственное проектирование	2,07	1,40	0,32	0,25	1,28	1,10	0,08	0,03
Приобретение машин и оборудования	31,97	51,83	86,62	63,19	51,42	38,27	46,83	67,64
Приобретение новых технологий	0,04	0,84	0,40	0,06	0,51	11,44	0,67	0,17
Приобретение программных средств	0,38	0,36	0,23	19,45	0,43	3,19	0,46	0,62
Другие виды подготовки производства	12,52	12,71	2,86	7,44	3,14	0,46	3,11	13,23
Обучение и подготовка персонала	0,09	0,05	0,02	0,04	0,11	0,20	0,04	0,01
Маркетинговые исследования	0,86	0,10	0,00	0,09	0,36	0,48	0,001	0,01
Прочие затраты	51,39	1,11	0,58	2,01	17,49	17,18	32,30	14,75

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

² Там же

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Таблица 1 – Показатель ВРП Краснодарского края за период 2005-2017 гг., млн. руб.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Краснодарский край	372930	483950,7	655298,3	808703,6	857527,3	1028308	1244653
Ростовская область	263051,50	340012,50	450434,70	576125,70	556194,20	659667,40	765967,20
Самарская область	401812,20	487713,50	584968,60	699295,60	579023,20	695651,20	834149,30
Томская область	159578,50	188800,70	214487,00	248906,20	242481,20	284676,70	333885,70
Московская область	708062,10	934328,90	1295649,90	1645753,00	1530623,00	1832867,30	2176795,30
Республика Татарстан	482759,20	605911,50	757401,40	926056,70	884232,90	1001622,80	1305947,00
Тюменская область	2215584,40	2551355,40	2758813,10	3121401,30	2899567,10	3301573,30	4112596,00
Иркутская область	258095,50	330834,30	402654,70	438852,40	455529,20	546141,00	634561,40
Красноярский край	439736,90	585881,90	734154,80	737950,50	748512,10	1055525,00	1170827,30
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
Краснодарский край	1459491	1662969	1784833	1 933 512,1	2 015 934,7	2 072 380,8	
Ростовская область	843560,30	917689,10	1000247,60	1 189 144,0	1 270 891,5	1 307 747,4	
Самарская область	937434,50	1048545,80	1151955,30	1 264 910,3	1 275 063,6	1 349 886,4	
Томская область	371472,90	402562,10	428066,70	471 456,7	486 987,5	511 025,1	
Московская область	2357081,90	2545951,50	2705578,70	3 180 924,6	3 565 258,0	3 700 737,8	
Республика Татарстан	1437001,00	1551472,10	1671397,10	1 867 258,7	1 937 637,1	1 991 890,9	
Тюменская область	4625467,50	4950207,40	5178490,20	905 673,5	927 039,5	937 236,9	
Иркутская область	737971,60	805197,50	907400,80	1 001 717,6	1 068 724,6	1 192 080,3	
Красноярский край	1183228,00	1256934,10	1423247,40	1 933 512,1	2 015 934,7	2 072 380,8	

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.

Таблица 2 – Показатель затрат на технологические инновации Краснодарского края за период 2005-2017 гг., млн. руб.¹

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Краснодарский край	830,9	1495,1	1239,5	1116	665,9	1519,9	3717,5
Ростовская область	1861,20	1373,00	4211,40	4240,20	2123,70	3830,90	4894,20
Самарская область	7683,50	17248,40	11785,10	10396,30	7923,10	9445,90	17351,80
Томская область	1259,80	1815,60	2371,90	2170,10	3446,60	2038,50	4094,30
Московская область	7538,20	7455,10	13717,20	11422,70	11377,00	12134,50	13236,50
Республика Татарстан	9887,40	17568,40	18893,10	23731,30	8262,50	14351,10	44166,40
Тюменская область	1970,70	18746,10	19399,30	22741,60	23379,80	29208,50	33700,80
Иркутская область	3044,10	3796,20	3636,90	3233,00	5460,10	9966,00	4876,10
Красноярский край	1422,70	1756,80	5644,80	8091,30	8030,90	14617,70	19643,90
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	-
Краснодарский край	11458,6	16470,9	5589,4	5515,4	9734,6	47422,5	
Ростовская область	18412,00	20443,70	19223,40	31609,9	34598,4	28248,8	
Самарская область	74095,10	65842,00	57558,30	61181,3	36138,3	31227,0	
Томская область	6710,30	8054,50	6839,90	11634,6	12125,9	15721,9	
Московская область	52136,00	81299,50	107693,60	134313,9	126656,6	136250,6	
Республика Татарстан	38101,00	64436,50	95720,70	53353,8	57571,1	78404,6	
Тюменская область	33666,00	58120,50	63984,10	5755,5	6635,9	9408,0	
Иркутская область	7448,80	19300,80	20984,90	18735,6	9977,8	22703,5	
Красноярский край	24979,50	67700,40	84718,50	60049,8	38440,1	35017,7	

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. –М., 2018. –1162 с.