

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(НИУ «БелГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Кафедра мировой экономики

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО
ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**студентки очной формы обучения 4 курса группы 06001208
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
Акопян Астгик Эдуардовны**

Научный руководитель:
к. э. н., доцент кафедры мировой
экономики
Дорохова Е. И.

БЕЛГОРОД 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы исследования инновационного потенциала экономики.....	7
1.1. Инновационный потенциал экономики: содержание и структура.....	7
1.2. Методические подходы к оценке инновационного потенциала.....	16
Глава 2. Исследование инновационной деятельности регионов Российской Федерации.....	32
2.1. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности	32
2.2. Оценка инновационного потенциала Российской Федерации.....	35
Глава 3. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности Российской Федерации.....	49
3.1. Проблемы развития инновационной в Российской Федерации.....	49
3.2. Перспективные направления развития инновационной деятельности в российской Федерации.....	55
Заключение.....	61
Список использованных источников	64
Приложения.....	70

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных условиях развития мирового хозяйства многие страны характеризуются кризисным состоянием экономики, влекущим за собой не только экономические, но и социальные проблемы, оказывающие влияние на все сферы деятельности общества. Мировой экономической кризис способствует обострению данных проблем, как в масштабах отдельных стран, так и на уровне их регионов. При этом тенденции мирового хозяйства свидетельствуют о том, что наиболее эффективным инструментом обеспечения стабильного экономического роста и повышения благосостояния населения является научно-технический прогресс, который во многом определяется инновационным потенциалом. Внедрение инноваций в одной области национальной и региональной экономики вызывает потребность во внедрении их в других областях. Так возникает последовательная связь между уровнями и сферами экономики страны и ее регионов в области инновационной деятельности, что способствует активизации инновационного потенциала. В результате происходит рост экономики и ее переход в фазу подъема экономического цикла. Так, инновационный процесс позволяет преодолевать кризисные ситуации национальных и региональных экономик.

В связи с тем, что в Российской Федерации существует значительная дифференциация регионов по уровню социально-экономического развития, возрастает необходимость формирования качественно новой национальной инновационной системы. В современной российской и зарубежной экономической практике широко распространено мнение о том, что создание национальной инновационной системы основано на формировании и развитии региональных инновационных подсистем. Значимость инновационного развития регионов в Российской Федерации подчеркивается на федеральном уровне в рамках Стратегии инновационного развития России на период до 2020 года «Инновационная Россия» [10]. В ней определены и четко сформулированы

основные направления регионального инновационного развития, предполагающие стабильный рост и расширение сферы инноваций, а также инновационного потенциала регионов. Однако на протяжении последних лет наблюдается обратная тенденция основных показателей в этой области, сопровождающаяся рядом проблем инновационного развития. В связи с этим возникает острая необходимость в оценке инновационного потенциала регионов Российской Федерации, а также в разработке конкретных мероприятий, способствующих его увеличению.

Вышеизложенные аргументы свидетельствуют о необходимости комплексного анализа инновационного развития и оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации, а также определяют актуальность темы исследования.

Степень научной разработанности проблемы. Основные теоретические аспекты инновационного потенциала исследованы в трудах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера [74], который впервые в экономической теории ввел понятие «инновация», американского ученого М. Портера [62], который выделил понятие «нововведение» как один из основных факторов конкурентного преимущества, и американского ученого П. Ф. Друкера [32; 33], который определил место и роль инноваций в предпринимательской деятельности. Содержание и структура инновационного потенциала исследованы в работах О. С. Москвиной [56], Е. Б. Стародубцевой [64], С. Н. Алексеева [18], И. В. Афолина [19], учеными предложены авторские толкования понятий, связанных с инновационной деятельностью. Региональный аспект в развитии инновационного потенциала, характерные особенности и проблемы инновационной деятельности в регионах изучены в работах А. Р. Бахтизина [21], С. И. Дворецкого [40], В. Г. Матвейкина [40].

Исследование инновационного потенциала как фактора стратегического развития социально-экономической системы представлено в работах таких

ученых, как А. И. Николаев [58] – ввел понятие «инновационная культура», А. А. Румянцев [67] – рассматривал инновации как фактор технологического подъема экономики, Л. М. Марченкова [51] – описал влияние человеческого и интеллектуального капитала на инновационное развитие регионов, О. С. Москвина [56] – исследовала вопросы формирования инновационной политики региона, О. А. Ломовцева [50] – определила роль и значение государственно-частного партнерства в инновационных процессах.

Значительный вклад в исследование методических подходов к оценке инновационного потенциала внесли труды ученых-экономистов: И. В. Шляхто [73], впервые предложившего сегментарный подход к оценке инновационного потенциала региона; А. Р. Бахтизина [21], который совместно с Институтом экономики РАН разработал методику оценки инновационного потенциала регионов с использованием экспертных оценок; О. С. Москвиной [56], использовавшей в процессе оценки инновационного потенциала – зонирование, выделив зоны неудовлетворительного, кризисного и удовлетворительного состояния инновационного потенциала.

Однако, несмотря на значительный научный вклад отечественных и зарубежных ученых в теорию инноваций, все еще отсутствует единый подход к определению сущности понятия инновационного потенциала, нет общего обоснования критериев и показателей, необходимых для оценки инновационного потенциала и т.д. Актуальность проблемы, недостаточная научная разработанность отдельных ее аспектов и большая практическая значимость определили постановку цели и задач исследования.

Целью исследования является комплексная оценка современного состояния и выявление перспектив развития инновационного потенциала регионов Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели необходимо **решение следующих задач:**

- изучить теоретические основы и методические подходы к оценке инновационного потенциала регионов;
- рассмотреть модели инновационного процесса, его эволюцию и этапы;
- охарактеризовать инновационную политику регионов и её нормативно-правовое обеспечение;
- произвести оценку инновационного потенциала Центрального федерального округа и сравнительный анализ инновационного потенциала регионов Российской Федерации;
- выявить проблемы и определить перспективы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации.

Объектом исследования является инновационная деятельность регионов Российской Федерации как фактор стабильного социально-экономического развития.

Предметом исследования является инновационный потенциал регионов Российской Федерации.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды ученых, исследовавших различные аспекты и проблемы инновационной деятельности, теории и концепции отечественных и зарубежных авторов в области инновационного развития.

В процессе исследования были использованы как общие, так и специальные методы научного исследования, такие как: сравнение, анализ, синтез, формализация, а также методики интегральной оценки инновационного потенциала.

Методологическая основа выпускной квалификационной работы позволила обеспечить глубину, достоверность и обоснованность выводов и рекомендаций.

Информационная база исследования представлена международными нормативно-правовыми актами, федеральными законами, указами Президента РФ, постановлениями Правительства РФ, официальными данными

Федеральной службы государственной статистики РФ, а также информационно-аналитическими материалами международных организаций: ежегодными отчетами Всемирного экономического форума, в том числе данными Глобального индекса конкурентоспособности, а также данными Глобального инновационного индекса, рассчитываемого Всемирной организацией интеллектуальной собственности, Институтом делового администрирования INSEAD и Корнельским университетом.

С целью обработки статистических данных были использованы программы из пакета приложений Microsoft Office, в том числе табличный процессор Microsoft Excel.

Теоретическая значимость работы заключается в конкретизации понятий инновационного потенциала, инновационной деятельности, в обобщении опыта различных методических подходов к оценке инновационного потенциала.

Практическая значимость результатов исследования состоит в апробации предложенного авторского подхода к оценке инновационного потенциала регионов РФ. Полученные выводы и практические рекомендации работы вносят определенный вклад в развитие экономической науки и могут служить теоретико-методологической базой для дальнейшего исследования инновационного развития регионов, а также могут быть использованы при написании научной, учебно-методической литературы.

Хронологический период исследования составил 3 года: 2012-2014 гг.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований были представлены на международных научно-практических конференциях и конкурсах:

- V конкурс научных работ аспирантов и студентов Финансового университета при правительстве РФ, Москва, 2016 г.;
- XX Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий» в Белгородском

государственном аграрном университете имени В. Я. Горина, Белгородская область, п. Майский, 2016 г.;

– IV Международная научно-практическая конференция студентов, магистров, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики», Белгород, 2015 г.

Публикации результатов исследования. Основное содержание выпускной квалификационной работы и результаты проведенных исследований изложены в 5 публикациях.

1. Акопян, А. Э. Методические подходы к оценке инновационного потенциала регионов РФ / А. Э. Акопян, Е.И. Дорохова // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий: Материалы XX Международной научно-производственной конференции (Белгород, 23 – 25 мая 2016 г.). Том 2.– Белгород: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2016. – 408 с.

2. Акопян, А. Э. Проблемы национальной инновационной системы Российской Федерации и пути их решения / А.Э. Акопян, Е.И. Дорохова // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: сборник научных трудов VII Международной научно-практической заочной конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 21 апреля 2016 г.). – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – 374 с.

3. Акопян, А.Э. Инновационный потенциал и инновационная активность российских предприятий / А.Э. Акопян, Е.И. Дорохова // Ямальский вестник. – 2016. – № 1 (6). – С. 226-232.

4. Дорохова Е.И., Акопян А.Э. Развитие конкурентоспособности Белгородской области на основе кластерного подхода /Е. И. Дорохова, А. Э. Акопян // Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества : материалы IV междунар. науч.-практ. конф.,

посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ» (г. Белгород, 25 ноября 2015 г.). - Белгород : ООО «Эпицентр», 2016. - 460 с.

5. Акопян А.Э., Прижигалинский А.В., Дорохова Е.И. Инновационная деятельность как фактор экономического развития Российской Федерации // II Сборник трудов молодых ученых и специалистов Белгородской области Том 1 – Белгород: ИД «Константа», 2013. – 352 с.

Выпускная квалификационная работа имеет **традиционную структуру** и состоит из введения, трех глав основной части, включающей восемь параграфов, заключения, списка использованных источников и 7 приложений. Основной текст работы изложен на 109 страницах и содержит 15 рисунков, 6 таблиц, 17 формул.

Во введении обоснована актуальность темы выпускной квалификационной работы, определены степень разработанности проблемы, цель, задачи, объект и предмет исследования, сформулирована теоретическая и практическая значимость работы, определена методологическая и теоретическая база исследования, указаны хронологические рамки и дана краткая характеристика структура работы.

В первой главе «Теоретические основы исследования инновационного потенциала региона» рассмотрены содержание и структура инновационного потенциала, исследованы методические подходы к оценке инновационного потенциала, а также описаны модели инновационного процесса, его этапы и эволюция.

Во второй главе «Исследование инновационной деятельности регионов Российской Федерации» выявлены особенности нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности, проведен анализ и дана оценка состояния инновационного потенциала Центрального федерального округа (ЦФО) и регионов Российской Федерации.

В третьей главе «Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации» изложены проблемы развития

инновационной деятельности регионов Российской Федерации и определены перспективные направления ее развития.

В заключении сделаны выводы на основе проведенного исследования и предложены конкретные рекомендации по решению проблем развития инновационного потенциала и инновационной деятельности регионов Российской Федерации.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКИ

1.1. Инновационный потенциал экономики: содержание и структура

В научной и экономической литературе широкое распространение получил иностранный термин «инновации». Данный термин происходит от сочетания латинского слова «novatio», что означает «обновление» или «изменение», и приставки «in», которая указывает на «направление». Фактически слово «инновации» можно перевести, как «направление изменений».

В отношении данной категории в научной литературе нет единого общепринятого трактования. Так, инновация может быть определена, как «нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта» [41].

Под инновацией часто понимают «инвестицию в новацию» как результат освоения (как теоретического, так и практического) принципиально нового явления, процесса, продукта или услуги.

Впервые, термин «инновация» как экономическая категория появился в трудах Й. Шумпетера, который считал единственным двигателем предпринимательской деятельности постоянный поиск, создание и внедрение новшеств. Ученый выделял инновации среди остальных факторов производства, объясняя это тем, что именно инновация выступает ключевым фактором перемены. Инновация, в свою очередь, рассматривается ученым не как способ усовершенствования, а как качественное и функциональное изменение, состоящее в создании новой комбинации средств производства. Сходное определение термина «инновация» присуще и другим зарубежным исследователям: Р. Фостер, М.Е. Портер, Р. Солоу и др.

У. Е. Саудер и А.С. Нашар, основываясь на международных стандартах, определили категорию «инновации» как определенный результат деятельности, представляющий собой новые или качественно улучшенные продукты, услуги

и технологии, востребованные на рынке для практического применения и удовлетворения производственных или общественных потребностей.

Термин «инновации» используется экономистами для обозначения, как самостоятельных экономических явлений, так и для описания смежных понятий и процессов. Так, выделяют такие понятия, как «инновационная деятельность», «инновационное развитие», «инновационная направленность экономики» и другие.

Инновационная деятельность определяется как совокупность техник и методик, направленных на коммерциализацию инновационного потенциала (качественно новых знаний, технологий, оборудования и т.д.) [14].

Согласно Руководству Осло, в котором содержатся рекомендации по сбору и анализу данных в сфере инноваций, инновационная деятельность представляет собой комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих шагов, которые фактически или по замыслу ведут к осуществлению инноваций. Некоторые из этих видов деятельности могут быть инновационными по своему содержанию, в то время как другие являются вспомогательными для осуществления инноваций [39].

Понятие инновационной деятельности тесно связано с термином инновационный процесс, который можно определить как процесс последовательного применения вспомогательных видов деятельности для достижения инновационного результата.

Инновационная деятельность часто отождествляется с таким понятием, как инновационная активность. Инновационная активность, хотя по своему содержанию близка с понятием инновационной деятельности, используется при характеристике предприятия, отрасли, региона или страны в общем объеме инновационной деятельности. В соответствии с Руководством Осло по сбору и анализу данных по инновациям, Федеральной службой государственной статистики выделяются 4 вида инноваций, на основе которых производится

оценка инновационной активности предприятия: технологические, организационные, маркетинговые и экологические [39].

Технологические инновации – это конечный результат инновационной деятельности, представленный в виде нового или модернизированного продукта (услуги), усовершенствованного процесса, инновационного метода организации деятельности или производства. Данный вид инноваций включает в себя продукты, услуги, методы, разработанные самостоятельно компанией, либо приобретенные у других компаний [39].

Маркетинговые инновации – внедрение новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, представляющих собой значительные изменения в дизайне и упаковке продуктов, применение новейших методов презентации продуктов (услуг), их продвижение на рынки сбыта, инновационные методики увеличения объемов продаж, а также формирование новых ценовых стратегий [39].

Организационные инновации – это использование новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей. Данный вид инновационной деятельности направлен на повышение эффективности деятельности организации путем снижения транзакционных и административных издержек. Организационные инновации направлены на повышение удовлетворенности персонала порядком организации рабочих мест и рабочего времени, и тем самым на повышение производительности труда [39].

Экологические инновации – это совокупность объектов, оказывающих позитивный эффект на экологическую среду. Среди объектов могут быть выделены продукты (например, экологически чистая еда, безопасные материалы, экомеха и т.д.), технологии (новейшие методы по борьбе с загрязнениями окружающей среды), новые методы организации производственного процесса, обеспечивающие сохранение целостности экологической системы [39].

Ключевым в исследовании уровня инновационного развития национальных экономик является понятие инновационного потенциала. Корректное определение сущности данного термина является основой для дальнейшего исследования экономических процессов в сфере инноваций, составления рейтингов и формулирования рекомендаций в области стимулирования развития и расширения экономического потенциала.

Сложность в определении инновационного потенциала состоит в различном понимании данного термина учеными. Некоторые из них определяют инновационный потенциал, как «упорядоченную совокупность ресурсов, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности субъектам рынка» [28]. Другие ученые рассматривают данную категорию, как совокупность возможностей использования производительной силы ресурса. Согласно данному определению, инновационный потенциал выступает в качестве комплекса использованных и неиспользованных (скрытых) экономических ресурсов, которые в дальнейшем могут быть использованы и реализованы в рамках инновационной деятельности.

Существуют различные подходы к определению сущности инновационного потенциала. Одним из таких подходов является рассмотрение инновационного потенциала, как совокупности «экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития» [15]. Причем инновационный потенциал, в данном случае, рассматривается, как комплекс из трех составляющих: научно-технического, образовательного и инвестиционного потенциалов, которые возникают путем распределения упомянутых выше экономических ресурсов по данным секторам соответственно [14]. Данный подход имеет своей целью описать процесс появления инноваций и образования инновационного потенциала (рис. 1).



Рис. 1.1. Процесс трансформации инновационного потенциала в инновацию

Научно-технический сегмент призван обеспечить непосредственное появление новшества. Благодаря новейшим технологиям, техническим разработкам, и другим достижениям научно-технического прогресса происходит производство новаций. Далее посредством образовательного сектора происходит «диффузия» и распространение новшества, а также его изучение и освоение. Инвестиционный сегмент инновационного потенциала обеспечивает продвижение и внедрение новшества, а также эффективность ее дальнейшего применения [15].

Таким образом, инновационный потенциал складывается из совокупного эффекта от каждого сегмента. Однако величина потенциала рассматривается не как арифметическая сумма составляющих, а как взаимное влияние этих элементов [14].

Такие авторы, как Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В. считают, что структуру инновационного потенциала можно рассматривать как единство трех составляющих: ресурсной, внутренней и результативной [18].

Ресурсная составляющая инновационного потенциала (рис. 1.2) представляет собой базис в формировании инновационного потенциала, который состоит из таких компонентов, как материально-технические, информационные, финансовые и человеческие ресурсы.



Рис. 1.2. Структура инновационного потенциала

Составлено по материалам: [12]

Материально-технические ресурсы представляют собой совокупность технико-технологических, а также материальных компонентов (зданий, оборудования, технологий, энергий, сырья и др.). Данный вид ресурсов служит фундаментальной основой, определяющей дальнейшие масштабы и темпы инновационного развития [12].

Информационные ресурсы, такие, как базы знаний, модели, алгоритмы действий, программы, обеспечивают наличие актуальной информации и достоверных данных для выполнения производственных задач и эффективного использования других компонентов ресурсной составляющей [12].

Финансовые ресурсы являются материально-вещественным носителем финансовых отношений. Они характеризуются совокупностью запасов и источников финансовых возможностей, которые могут быть использованы с целью реализации различных инновационных проектов и расширения инновационного потенциала в целом [12].

Последним компонентом ресурсной составляющей являются человеческие ресурсы. Данный элемент не только является основополагающим, как и все вышеперечисленные виды ресурсов, но и представляет собой совокупность качественных характеристик человека (знания, идеи, опыт, способности и т.д.), обеспечивающих высокую производительность в условиях инновационной направленности [12].

Движущей силой ресурсной составляющей и инновационного потенциала в целом является внутренняя составляющая, представленная государственной поддержкой и инфраструктурными ресурсами. Нормативно-правовая база, денежно-кредитная и фискальная политика государства выступают в качестве «опорной точки» для осуществления инновационно-ориентированной деятельности, а также активизации всех компонентов ресурсной составляющей. Так, существующие нормативно-правовые акты могут оказывать ограничивающее или стимулирующее влияние на осуществление инновационной деятельности; ставки налогообложения и размеры

обязательных взносов во внебюджетные фонды могут явиться фактором, определяющим масштабы внедрения инноваций и т.д. Таким образом, ресурсы государственной поддержки выступают двигателем всех составляющих инновационного потенциала [12].

Инфраструктурные ресурсы внутренней составляющей обеспечивают основу функционирования системы. Данный вид ресурсов включает в себя такие элементы, как система коммуникации, финансовое обеспечение (многообразие банков, кредитных организаций, аудиторских и консалтинговых фирм), юридическое обеспечение, информационные и научные центры, система маркетинга и менеджмента и т.д. [12].

Таким образом, совокупность ресурсов внутренней составляющей можно охарактеризовать через процессы поиска прогрессивных идей и создания инноваций, методы их эффективного внедрения, установление связей с внешними компонентами, оказывающими влияние на данные процессы, а также технологии управления инновационной деятельностью [12].

Взаимодействие и взаимовлияние ресурсной и внутренней составляющих и их конечный результат представляют собой третий компонент инновационного потенциала – результативную составляющую.

Данный элемент характеризует рост эффективности функционирования системы, а также определяет потенциальные возможности вывода инновационного потенциала на новый уровень. Например, рост эффективности функционирования открывает возможность для интенсификации использования материально-технических или человеческих ресурсов.

Оптимальное соотношение всех составляющих инновационного потенциала (ресурсной, внутренней, результативной) обеспечивает его стабильный рост и расширение.

Помимо «содержательного» подхода описанного Матвейкиным В.Г., Дворецким С.И., Минько Л.В. и др., выделяют также результативный подход (Москивна О.С.), который, в отличие от первого, опирается не на рассмотрение

инновационного потенциала как системы, состоящей из взаимосвязанных компонентов, а на результат, полученный в процессе реализации потенциала [28].

При рассмотрении подхода, основанного на «результативности» инновационного потенциала, главной задачей является измерение результатов инновационной деятельности, путем применения различной методологии. Данный подход может быть использован для оценки эффективности деятельности предприятия или инновационного проекта, принятия дальнейших решений для качественных преобразований и т.д. Результативный подход имеет недостатки, связанные с тем, что при его самостоятельном применении нет возможности для анализа механизмов и составных частей инновационного потенциала.

Поэтому изучение инновационного потенциала основано на одновременном использовании двух подходов, содержательного и результативного.

В экономической теории существуют различные классификации инновационного потенциала [18]. По уровням инновационной деятельности выделяют:

- инновационный потенциал страны (объективные возможности страны, которые могут быть направлены на осуществление инновационной деятельности и обеспечение роста эффективности функционирования экономической системы);
- инновационный потенциал региона (способности отдельного региона по обеспечению инновационного развития);
- отраслевой инновационный потенциал (способность отраслей экономики осуществлять инновационно ориентированную деятельность);
- инновационный потенциал предприятия (способность отдельного предприятия осуществлять инновационную деятельность);

– инновационный потенциал проекта (способность создания и внедрения качественно новых или усовершенствованных продуктов, а также их эффективного продвижения на рынке аналогичных товаров отдельными предприятиями).

По способам фактического использования ресурсов инновационный потенциал может быть:

– явным (совокупность ресурсов и технологий, которыми на данный момент обладает система);

– скрытым (существующие возможности, перспективы системы).

По уровню возможности соответствия существующего потенциала достижению поставленных субъектом целей различают:

– релевантный инновационный потенциал (ресурсные и технологические возможности, обеспечивающие возможность эффективного достижения поставленных производственных целей);

– нерелевантный инновационный потенциал (потенциал, характеристики которого не соответствуют условиям, необходимым для достижения поставленных производственных целей) [18].

По величине издержек производства, возникающих в связи с осуществлением инновационной деятельности выделяют потенциал:

– максимальный реальный потенциал (максимальный доход от инновационного продукта на фоне возрастания предельных издержек производства не изменяется);

– эффективный потенциал (максимальный предельный доход эквивалентен предельным издержкам при соответствующем спросе и предложении);

– оптимальный потенциал (возрастание эффекта от инновационной деятельности при неизменных или снижающихся издержках производства) [18].

Таким образом, инновационную деятельность можно охарактеризовать, как многогранный, сложный процесс, осуществление которого зависит от

качества и объемов инновационного потенциала, который в свою очередь является одним из наиболее важных показателей в оценке уровня инновационного развития страны. Понятие инновационного потенциала наиболее тесно связано с инновационной активностью, показатели которой позволяют оценить уровень инновационного развития страны в разрезе отдельных предприятий.

1.2. Методические подходы к оценке инновационного потенциала

При оценке инновационного потенциала страны, региона, предприятия ключевую роль играет выбранная методика исследования. В международной практике учеными используются различные методические подходы к оценке инновационного потенциала. Среди них можно выделить такие, как:

- индекс инновационного потенциала в составе интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны (The Global Competitiveness Index);

- оценка инновационной активности страны по Европейской шкале инноваций (European Innovation Scoreboard);

- Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index);

- методика Организаций экономического сотрудничества и развития и другие.

Оценка инновационного потенциала как составляющей интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны производится на основе индекса глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index), рассчитываемого Всемирным экономическим форумом на каждые 2 года. Данный индекс характеризует возможности стран по поддержанию высокого уровня социального и экономического благосостояния и является интегральным показателем, основанным на 12 составляющих, одной из которых является индекс инновационного потенциала (Research&Development

Innovations). Расчет индекса GCI производится с учетом таких компонентов, как:

- уровень коммерциализации новой продукции (описывает степень трансформации инновационных идей в конечные товары и услуги);
- плата за пользование интеллектуальной собственностью (сборы и поступления денежных средств за использование имущественных прав, а также оригиналов и прототипов, произведенных ранее);
- постинкубационная производительность (доступность и производительность бизнес-инкубаторов, как средство коммерциализации инновационных идей);
- отношение к предпринимательским рискам (степень готовности предпринимателей осуществлять деятельность с повышенным уровнем риска);
- отношение компаний к предпринимательским рискам (уровень осуществляемой деятельности с повышенным уровнем риска);
- готовность делегировать полномочия (степень распределения высшим руководством компании полномочий среди подчиненных);
- степень развития маркетинга (успешность использования средств и приема маркетинга для дифференциации товаров или услуг компании);
- потребительские предпочтения (обоснованность решения о покупке ценовыми или неценовыми факторами) [40].

При применении данной методики используется статистический метод опроса с применением 7 бальной шкалы оценивания. Партнерами Всемирного экономического форума в разных странах составляются списки респондентов, включающие компании, осуществляющие деятельность в различных сферах экономики (сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг и т.д.). Общий список респондентов подразделяют на вспомогательные списки (крупные предприятия и малый и средний бизнес). Далее на основе случайной выборки производится непосредственно опрос. По полученным данным выводится среднее значение по каждой стране:

$$q_{i,c} = \frac{\sum_i^{N_{i,c}} q_{i,c,j}}{N_{i,c}}, \quad (1.1)$$

где $q_{i,c}$ – среднее значение ответов респондентов в стране c ;

$q_{i,c,j}$ – ответы респондента j на вопрос i в стране c ;

$N_{i,c}$ – количество респондентов, ответивших на вопрос i в стране c .

Согласно методике GCI, после получения средних показателей производится непосредственный расчет индекса по следующему алгоритму:

1. Для получения скользящей средней рассчитывается вес каждой страны c в интегральном показателе.

$$w_c^{t_1} = \frac{(1-\alpha) + \frac{N_c^{t_1}}{N_c^{t_1} + N_c^{t_2}}}{2}, \quad (1.2)$$

$$w_c^{t_2} = \frac{\alpha + \frac{N_c^{t_2}}{N_c^{t_1} + N_c^{t_2}}}{2}, \quad (1.3)$$

где N_c^t – численное значение (например, количество респондентов) в стране c в t году ($t = 2014, 2015$);

α – уменьшающий коэффициент, равный 0,6.

2. Находится промежуточный показатель ответов на каждый вопрос в данной стране за исследуемый период:

$$q_{i,c}^{t_1-t_2} = w_c^{t_1} \times q_{i,c}^{t_1} + w_c^{t_2} \times q_{i,c}^{t_2}, \quad (1.4)$$

где $q_{i,c}^{t_1-t_2}$ – итоговый показатель по вопросу i в стране c за период t_1-t_2 ;

$q_{i,c}^t$ – индекс ответа на вопрос i в стране c в t году ($t_1 = 2014, t_2 = 2015$);

w_c^t – вес страны c в t году.

3. На основании описанных выше формул выводится общий индекс инновационного потенциала по каждой стране на период t_1-t_2 , согласно ответам респондентов:

$$q_{i,c}^{t_1-t_2} = \frac{1}{2} \times [(1-\alpha) \times q_{i,c}^{t_1} + \alpha \times q_{i,c}^{t_2}] + \frac{1}{2} \times \left[\frac{N_c^{t_1}}{N_c^{t_1} + N_c^{t_2}} \times q_{i,c}^{t_1} + \frac{N_c^{t_2}}{N_c^{t_1} + N_c^{t_2}} \times q_{i,c}^{t_2} \right]. \quad (1.5)$$

По данным вычислений составляется общий рейтинг стран по индексу инновационного потенциала, в соответствии с которым каждой стране присваивается место в рейтинге.

Преимуществом данной методики является использование как традиционных показателей оценки инновационного потенциала, как фактора конкурентоспособности (уровень коммерциализации, плата за пользование интеллектуальной собственностью и т.д.) и показателей результативности инновационных процессов (постинкубационная производительность), так и показателей, характеризующих внешнюю среду инновационной деятельности (отношение предпринимателей и компаний к предпринимательским рискам, связанным с нововведениями, степень развития маркетинга, потребительские предпочтения и т.д.).

Еще одной методикой оценки инновационного потенциала страны является методика Европейской шкалы инноваций, которая основывается на рассмотрении комплекса трех составляющих:

- активность компании (усилия компании по осуществлению инновационной деятельности), содержащая инвестиции компании, предпринимательскую активность и интеллектуальную собственность (патенты, торговые знаки);

- «движущей силы» (основных субъектов, обеспечивающих инновационную деятельность), включающей в себя человеческие ресурсы, научно-исследовательский аппарат и финансовое обеспечение;

- результаты инновационной активности, характеризующиеся технологическими, маркетинговыми, организационными инновациями, а также экономическим эффектом от инноваций (изменение уровня продаж, выход на новые рынки, высокотехнологичность производства и т.д.) [38].

При использовании данной методики при оценке инновационного потенциала придерживаются следующего алгоритма:

1. Производится идентификация и замена отклонений. Положительными признаются отклонения, которые выше суммы среднего значения по странам и удвоенного значения стандартного отклонения. Отрицательными считаются отклонения, значения которых ниже разницы между средним значением по всем странам и удвоенного стандартного отклонения. После идентификации положительные и отрицательные отклонения заменяются соответствующими максимальными и минимальными значениями, зафиксированными на протяжении исследуемого периода по результатам всех стран.

2. Определяется базисный год, который, как правило, отстает от отчетного периода на 2-3 года.

3. Присваиваются значения периодам, для которых нет доступной статистической информации. Присваивание происходит путем заполнения недостающих показателей данными предыдущего года. Если отсутствие данных наблюдается в базисном году, то присваивается значение года, следующего за базисным.

4. Определяется максимальное и минимальное значение показателей по всей выборке за исследуемый период.

5. Производится сглаживание показателей, имеющих резко отклоняющиеся значения, путем извлечения квадратного корня. Для расчетов используются сглаженные значения, вместо оригинальных.

6. Производится подсчет измененных показателей (после корректировки отклонений и сглаживания) путем вычитания из них минимального значения. Далее полученное число делится на разницу между максимальным и минимальным значениями. Максимальное и минимальное значение показателей после корректировки составляет соответственно 1 и 0.

7. Рассчитывается общий индекс инновационного потенциала как среднее значение показателей, которым были присвоены одинаковые веса ($1/n$, где n – количество доступных значений показателей). В соответствии с данной

методикой всего индикаторов инновационного потенциала 25, поэтому каждому показателю будет присвоен вес, равный $1/25$ [38].

Методика Европейской шкалы инноваций имеет ряд преимуществ и недостатков.

Основным преимуществом является использование при оценке инновационного потенциала системы взаимосвязанных групп показателей: внутренних (активность компании), внешних (субъекты, обеспечивающие инновационную деятельность) и результативных (показатели, характеризующие конкретные результаты инновационной деятельности). Такой подход позволяет обеспечить достоверность расчетов в связи с тем, что происходит оценка инновационного потенциала с разных сторон.

Однако Европейская шкала инноваций рассчитывает индекс инновационного потенциала только для стран-участниц Европейского союза (ЕС). Отчет Европейской комиссии по Европейской шкале инноваций не включает рейтинг инновационного потенциала стран, не входящих в ЕС, а производит сравнение индексов инновационного потенциала этих стран с среднеевропейским значением.

Одним из наиболее масштабных и используемых в исследованиях индексов является Глобальный инновационный индекс (GII), рассчитываемый совместно Всемирной организацией интеллектуальной собственности, Корнельским университетом и бизнес-школой INSEAD, основывается на 7 компонентах, каждый из которых включает от 2 до 5 субкомпонентов (рис 1.3).

Каждый субкомпонент представляет собой средневзвешенное значение ряда индивидуальных показателей. Всего Глобальный инновационный индекс включает 79 индивидуальных показателей.

Так, основными компонентами Глобального инновационного индекса являются: институты, человеческий капитал и наука, инфраструктура, развитость рынка, развитость бизнеса, научные разработки, творческий результат (рис 1.3) [41].

и экологической устойчивости (количество единиц использования энергии, результативность экологической деятельности и др.).

Развитость рынка оценивается при помощи таких составляющих, как кредит (простота получения кредита, внутренние кредиты частному сектору, микрофинансовые займы), инвестиции (простота защиты инвестиций, рыночная капитализация, общее количество проданных акций, сделки, связанные с венчурным капиталом) и торговля и конкуренция (средневзвешенные ставки таможенных пошлин, интенсивность конкуренции).

Развитость бизнеса, как компонент инновационного потенциала, включает в себя такие субкомпоненты, как высококвалифицированные сотрудники (уровень высококвалифицированной трудовой занятости, фирмы, предлагающие обучение кадров и др.), инновационные связи (сотрудничество производств и университетов в сфере исследований, состояние кластерного развития, иностранные вложения в НИОКР и др.) и освоение знаний (выплата сборов по лицензиям и уплата роялти, высокотехнологичный импорт, приток прямых иностранных инвестиций и др.) [41].

Научные разработки характеризуются новыми знаниями (число внутренних патентов, число международных патентов в собственности резидентов, количество опубликованных научных и технических статей, степень цитируемости), влиянием инноваций на экономику (рост производительности труда, объем нового бизнеса, затраты на программное обеспечение, эффективность системы менеджмента и др.) и распространение инновационных знаний (получение роялти и платежей по лицензиям, высокотехнологичный экспорт, прямые инвестиции за рубеж и др.) [41].

Последний компонент инновационного потенциала – инновационный результат, который образуется из таких субкомпонентов, как нематериальные активы (заявки на регистрацию товарного знака, использование информационных и коммуникационных технологий для создания организационных и бизнес моделей), инновационные товары и услуги (доля

экспорта информационных, маркетинговых и иных услуг, связанных с инновациями, экспорт товаров и услуг в развлекательной сфере, медиа, экспорт инновационных товаров) и онлайн-разработки (общее количество интернет-доменов, публикации на Wikipedia, загрузка видео на YouTube и др).

Согласно методике, используемой при расчете Глобального инновационного индекса, каждый субкомпонент представляет собой средневзвешенное значение индивидуальных показателей, входящих в его состав. Каждый компонент, в свою очередь, рассчитывается как средневзвешенное значение всех субкомпонентов. Вес присваивается каждому показателю в соответствии с общим количеством доступных статистических показателей. Расчет производится по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \times x_i}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (1.6)$$

где x_i — значение величин, по которым рассчитывается средняя;

w_i — вес (значение величин из другой соответственной группы).

Подбор недостающих статистических данных для расчетов и корректировка резко отклоняющихся показателей производится по схеме, аналогичной методике Европейской шкалы инноваций.

В отечественной практике оценка инновационного потенциала страны (а также отдельных регионов) проводится на основе таких методик, как метод экспертных оценок с использованием интегрального показателя, метод оценки инновационного потенциала с применением кластерного анализа, оценка при помощи расчета индекса ПРИМ и другие.

Одной из наиболее распространенных является методика экспертных оценок с использованием интегрального показателя инновационного потенциала, разработанная совместно со специалистами Института экономики Российской Академии Наук. Данная методика используется преимущественно для оценки регионов и включает в себя расчет базовых показателей по регионам за

отчетный период, а также выведение интегральных показателей на основе ранее рассчитанных базовых показателей и их весов. Оценка инновационного потенциала производится в несколько этапов [10].

На первом этапе, на основании данных Федеральной службы государственной статистики оцениваются базовые показатели регионов с использованием таких индикаторов, как:

- удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации;
- объем инновационных товаров (работ, услуг);
- удельный вес числа организаций выполнявших исследования и разработки, в общем числе предприятий и организаций;
- удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике;
- удельный вес внутренних текущих затрат на исследования и разработки в ВРП;
- удельный вес исследователей, занятых исследованиями и разработками, в среднегодовой численности занятых в экономике;
- удельный вес исследователей, имеющих ученую степень, занятых исследованиями и разработками, в среднегодовой численности занятых в экономике;
- удельный вес организаций, ведущих подготовку аспирантов, в общем числе предприятий и организаций;
- количество выданных патентов на 10000 занятого населения;
- число созданных передовых производственных технологий на 10000 предприятий;
- число использованных передовых производственных технологий на 10000 предприятий;
- затраты на технологические инновации (% к ВРП);
- степень износа основных фондов;

– инвестиции в основной капитал на одного занятого в экономике [10].

Второй этап представляет собой расчет интегральных показателей исходя из рассчитанных на первом этапе базовых индикаторов и их весов. При определении веса каждого индикатора при данной методике используют метод экспертных оценок: весовые коэффициенты представляются в баллах, значения которых варьируются от 1 до 10 (1 – балл соответствует наименьшей значимости показателя, 10 – наибольшей).

Определение весовых коэффициентов базовых показателей инновационного потенциала регионов осуществляется с допущением возможности последующей свертки оцениваемых показателей в единый интегральный с использованием следующей формулы:

$$a_k^A = (\sum_{i=1}^L a_k^i) / L, \quad (1.7)$$

где a_k^A – агрегированная оценка весового коэффициента, принадлежащего k -му базовому показателю;

L – число экспертов, участвующих в оценке;

a_k^i – весовой коэффициент, присвоенный k -му базовому показателю i -м экспертом [10].

После получения весовых коэффициентов производится расчет интегральных показателей по следующему алгоритму:

1. Производится нормирование значений показателей отдельных регионов относительно средних значений по стране для их приведения в сопоставимый вид. При этом для каждого базового индикатора рассчитывается среднее значение по стране по следующей формуле:

$$\bar{X}_k^{RF} = (\sum_{i=1}^Q X_k^i) / Q, \quad (1.8)$$

где \bar{X}_k^{RF} – среднее по РФ значение k -го базового показателя;

Q – число регионов;

X_k^i – k -й базовый показатель i -го субъекта РФ [10].

При расчетах становится очевидным, что базовые показатели инновационного потенциала могут находиться в прямой или обратной зависимости с интегральным показателем. Поэтому принято выделять две группы базовых показателей: с обратной и прямой зависимостью. К первой группе относится показатель степени износа основных фондов предприятий и организаций. Все остальные базовые индикаторы относят ко второй группе. В связи с этим, необходимо произвести нормирование по обеим группам по следующим формулам:

а) для показателей первой группы:

$$\tilde{X}_k = -(X_k/\bar{X}_k^{RF}), \quad (1.9)$$

где \tilde{X}_k – нормированный k -й базовый показатель относительно среднего по Российской Федерации;

X_k – k -й базовый показатель.

б) для показателей второй группы:

$$\tilde{X}_k = X_k/\bar{X}_k^{RF}. \quad (1.10)$$

где \tilde{X}_k – нормированный k -й базовый показатель относительно среднего по Российской Федерации;

X_k – k -й базовый показатель.

2. Определяются интегральные показатели (ИП) на основе нормированных базовых показателей и весовых коэффициентов:

$$\text{ИП} = \sum_{k=1}^k \tilde{X}_k a_k^A, \quad (1.11)$$

где ИП – интегральный показатель инновационного потенциала региона;

\tilde{X}_k – нормированный k -й базовый показатель относительно среднего по Российской Федерации;

a_k^A – агрегированная оценка весового коэффициента, принадлежащего k -му базовому показателю

Формула расчета интегральных показателей представляет собой сумму произведения нормированных базовых показателей и весовых коэффициентов, рассчитанных на шаге 1. На основе полученных интегральных показателей выводятся общие рейтинги по регионам.

Преимуществом данной методики является возможность ее применения при исследовании не только регионов одной страны, но и при оценке и сравнении ряда отдельных стран.

Однако наличие в модели переменной экспертной оценки усложняет сбор и анализ данных. Наиболее оптимальными являются методики интегральной оценки инновационного потенциала региона, которые не предполагают включения в модель переменной экспертной оценки.

Так, существует методика, базирующаяся на анализе выделенных в тематические блоки единичных показателей, на основе которых рассчитывается интегральный индекс, характеризующий инновационный потенциал региона (области, округа, страны в целом). Алгоритм расчета индекса инновационного потенциала, согласно данной методике, включает в себя 5 этапов:

1. Производится выделение отдельных показателей в группы (N_i), включающие статистические показатели, наиболее точно и полно характеризующие инновационный потенциал. Среди групп (тематических блоков) могут быть выделены следующие:

N_1 – научный потенциал, включающий в себя численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, численность аспирантов, численность исследователей и т.д.;

N_2 – экологический потенциал, включающий в себя удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе обследованных организаций и специальные затраты, связанные с экологическими инновациями и т.д.;

N_3 – технологический потенциал, включающий в себя показатель инновационной активности организаций, количество используемых передовых производственных технологий, удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных малых предприятий, удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, и удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций и т.д.;

N_4 – финансовый и инвестиционный потенциал, включающий в себя удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, внутренние затраты на научные исследования и разработки, затраты на технологические инновации малых предприятий, затраты на технологические инновации организаций, внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки и т.д.;

N_5 – показатели эффективного компонента, включающие в себя удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий, объем инновационных товаров, работ, услуг и т.д.

2. Для показателей, имеющих абсолютные значения, вычисляются относительные значения по следующей формуле:

$$K_{\text{отн}} = \frac{K_{\text{абс}}}{K_6} \times 100, \quad (1.12)$$

где $K_{\text{отн}}$ – относительное значение единичного показателя в %;

$K_{\text{абс}}$ – абсолютное значение единичного показателя;

K_6 – база для сравнения.

Базой для сравнения, в зависимости от характера единичного показателя, могут служить такие индикаторы, как валовой региональный продукт (валовой внутренний продукт), общее количество используемых передовых

производственных технологий в регионе (стране), общее количество поступивших патентных заявок и другие.

3. Вычисляются групповые показатели по следующей формуле:

$$N_i = \sqrt[n]{K_{i1} \times K_{i2} \times \dots \times K_{in}}, \quad (1.13)$$

где N_i – групповой показатель инновационного потенциала;

K_{in} – относительное значение единичного показателя;

n – количество единичных показателей в группе.

4. Рассчитывается интегральный индекс инновационного потенциала региона (страны) как сумма групповых показателей N_i ($m=5$):

$$R = \sum_{i=1}^m N_i, \quad (1.14)$$

где N_i – групповой показатель инновационного потенциала;

R – интегральный индекс инновационного потенциала региона.

5. Производится формирование общего рейтинга на основе полученных интегральных индикаторов по регионам (стране).

Данная методика имеет ряд достоинств, среди которых можно выделить удобство и простота расчета. Интегрированный подход позволяет сократить количество единичных показателей и выделить общий для сопоставимой оценки регионов. При этом интегральный показатель выступает не как сумма отдельных показателей, а как интегрированная совокупность взаимосвязанных компонентов, что позволяет достичь максимальной достоверности в оценке инновационного потенциала.

Таким образом, в результате исследования существующих методических подходов к оценке инновационного потенциала, можно сделать вывод о том, что в современной экономической практике существует множество методик оценки инновационного потенциала, отличающихся друг от друга используемыми для расчета показателями, статистическими формулами и т.д. Большинство методик основано на расчете интегральных индексов путем включения в них ряда единичных показателей. Степень корректности подбора единичных

показателей, а также последовательность выбранного алгоритма оценки являются основой для расчета достоверных интегральных индексов.

Выводы по главе 1.

Проведенные исследования теоретических аспектов инновационной деятельности позволяют сделать следующие выводы:

– инновации представляют собой качественно новый или модернизированный в значительной степени товар (услугу, технологию и т.д.), который способен обеспечить рост эффективности производства;

– существует множество классификаций видов инновационной деятельности. В Российской Федерации выделяют четыре вида инноваций, среди которых технологические, организационные, маркетинговые и экологические инновации;

– определение уровня инновационного развития государства осуществляется путем оценки инновационного потенциала;

– инновационный потенциал государства представляет собой систему взаимосвязанных элементов, таких как экономические ресурсы, инфраструктура, законодательная база и др., которые могут быть использованы для создания инноваций в определенный период времени;

– оценка инновационного потенциала происходит на основе комплекса единичных показателей с использованием методических подходов, в основе которых лежит расчет интегральных индексов;

– выбор методики оценки инновационного потенциала государства должен осуществляться с учетом экономических, социальных и других особенностей государства, по которому проводится исследование.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности

Нормативно-правовая обеспеченность инновационной деятельности, как было отмечено в 1 главе, является одной из составляющих инновационного потенциала страны, без участия которой осуществление инновационного процесса и достижение инновационного результата невозможны.

В период реформирования экономической системы в начале 1990-х годов была создана правовая база, определявшая принципы регулирования деятельности в научно-технической сфере. Правительством Российской Федерации были изданы нормативно-правовые документы, касающиеся создания и использования объектов интеллектуальной собственности, защиты авторских прав, изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, товарных знаков. Так, были приняты такие документы, как Патентный закон, Закон РФ о товарных знаках, Закон РФ об авторском праве и смежных правах и т.д.

В 1995 году в целях государственной поддержки инноваций Постановлением Правительства Российской Федерации был создан Федеральный Фонд производственных инноваций. Основными задачами данного Фонда были содействие быстрому развитию и оптимизация производственной деятельности в сфере инноваций, участие в разработке, поиске и реализации инновационных проектов. Однако в сентябре 2015 года по распоряжению Председателя Правительства Российской Федерации данное учреждение было ликвидировано.

Еще одним шагом на пути создания нормативной базы стало Постановление Правительства «О комплексе мер по развитию и государственной поддержке малых предприятий в сфере материального производства и содействию их инновационной деятельности». В данном

документе поддержка инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства позиционируется как одно из важнейших и первоочередных направлений деятельности федеральных органов исполнительной власти. Кроме того, Постановление определяет приоритетные направления инновационной деятельности малых и средних предприятий, среди которых машиностроение и металлообработка, микробиология, медицина, биотехнологии, электронная промышленность и другие [6].

Однако основные направления политики поддержки инновационной деятельности были сформированы в последние годы. Так, в 2005 году были утверждены Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, в 2006 году - Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года.

В декабре 2011 года распоряжением Правительства была утверждена Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Основной целью стратегии перевод российской экономики на инновационный путь развития путем увеличения основных показателей уровня инновационного развития в 4-5 раз. Достичь такого результата планируется с помощью развития кадрового потенциала в научно-технической сфере, создание эффективных стимулов для притока инновационных предприятий, обеспечение открытости российской инновационной системы и ее интеграция в глобальные экономические процессы.

В Российской Федерации законодательством сформулированы основные принципы, на основе которых осуществляется государственная поддержка инновационной деятельности: программный подход и ориентация на цели при планировании и реализации поддержки, доступность поддержки на любой стадии инновационного процесса, опережающее развитие инновационной инфраструктуры, защита частных интересов и поощрение инициативы, целевой характер использования бюджетных средств и другие [1].

В соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" мерами по поддержке инновационной деятельности российских предприятий могут служить:

- предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
- предоставление образовательных услуг; информационной и консультационной поддержки,
- содействие в формировании проектной документации;
- формирование спроса на инновационную продукцию;
- финансовое обеспечение (в том числе субсидии, гранты, кредиты, займы, гарантии, взносы в уставный капитал);
- поддержка экспорта; обеспечение инфраструктуры [1].

В Федеральном законе "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" представлен список мероприятий по поддержке и стимулированию инновационных процессов в рамках деятельности малых и средних предприятий, который включает такие положения, как:

- создание технопарков, центров коммерциализации технологий, технико-внедренческих и научно-производственных зон, и обеспечения деятельности таких организаций;
- содействие патентованию изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и селекционных достижений, а также государственной регистрации иных результатов интеллектуальной деятельности, созданных субъектами малого и среднего предпринимательства;
- создание условий для привлечения субъектов малого и среднего предпринимательства к заключению договоров субподряда в области инноваций и промышленного производства;
- создание акционерных инвестиционных фондов и закрытых паевых инвестиционных фондов [4].

На основании анализа существующей нормативной базы в области инновационной деятельности можно сделать вывод о высокой степени заинтересованности Правительства Российской Федерации в переходе на инновационный путь развития. Так, в Федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов по многим из основных направлений развития выделяется отдельная статья, посвященная инновационному развитию конкретной отрасли экономики. Кроме того, в бюджет включена Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», основной целью которой является «повышение инновационной активности бизнеса и создание благоприятного предпринимательского климата и условий для ведения бизнеса» [5].

Однако, несмотря на большое количество отдельных нормативно-правовых актов, в российском законодательстве отсутствует устойчивая система документов, регламентирующих права и обязанности всех сторон, вовлеченных в инновационные процессы, в которой бы четко находили свое отражение все сферы государственной политики, включая налоговую, кредитную, амортизационную и таможенную. Отсутствие на законодательном уровне теоретической базы, четко дающей определения понятиям и процессам, а также их несоответствие международным стандартам в сфере инноваций, осложняет создание гибкой и устойчивой нормативно-правовой системы.

Таким образом, можно заключить, что уровень правовой обеспеченности Российской Федерации в сфере государственного регулирования и поддержки инновационной деятельности достаточно высок, однако законодательная база в этой сфере характеризуется наличием пробелов и отсутствием четкой нормативной системы.

2.2. Оценка инновационного потенциала Российской Федерации

Существует ряд международных рейтингов, описанных в главе 1, которые дают оценку инновационного потенциала стран мира путем расчета

интегральных индексов, основываясь на различных единичных показателях.

Одним из наиболее распространенных является индекс инновационного потенциала в составе интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны (Global Competitiveness Index 2015). Согласно данному рейтингу, Российская Федерация в 2014 году по индексу инновационного потенциала занимала 68 место из 140, значение индекса составляло 3,29 балла [40, с. 14]. В ежегодном отчете Глобального индекса конкурентоспособности также представлен рейтинг стран по каждому из единичных показателей, на основе которых производится расчет интегрального индекса инновационного потенциала (табл. 2.1).

Таблица 2.1.

Единичные показатели, характеризующие инновационный потенциал
Российской Федерации согласно Глобальному рейтингу
конкурентоспособности за 2014 год

Единичный показатель	Балл	Место в рейтинге (из 100)
Возможность внедрения инноваций	3,8	84
Качество научно-исследовательских институтов	4,0	58
Величина затрат компаний на НИОКР	3,2	75
Уровень сотрудничества университетов и предприятий промышленности	3,6	67
Уровень государственных закупок инновационных продуктов	3,3	67
Количеству ученых и инженеров	4,1	64
Количество заявок на получение патентов	7,7	41

Источник: [40, с. 307]

По показателю возможности внедрения инноваций Российская Федерация находится на 84 месте (3,8 балла), по качеству научно-исследовательских институтов – на 58 месте (4,0 балла), по величине затрат компаний на НИОКР – на 75 месте (3,2 балла), по уровню сотрудничества университетов и предприятий промышленности – на 67 месте (3,6 балла), по уровню государственных закупок инновационных продуктов – на 67 месте (3,3 балла),

по количеству ученых и инженеров – на 64 месте (4,1 балла) и по величине заявок на получение патентов – на 41 месте (7,7 балла).

Среди выделенных проблем, оказывающих влияние на конкурентоспособность страны, описаны такие, как недостаточность высококвалифицированных кадров и недостаток инновационных мощностей.

Индекс, рассчитываемый в рамках Европейской шкалы инноваций (European Innovation Scoreboard), представляет собой сравнительную характеристику стран Европейского союза и стран, не входящих в него. Так, в 2014 году инновационный потенциал Российской Федерации, согласно данной методике, составил 31% от среднеевропейского уровня. Данный индекс также является интегральным и включает в себя ряд единичных показателей (табл. 2.2).

Таблица 2.2.

Единичные показатели, характеризующие инновационный потенциал Российской Федерации согласно Европейской шкале инноваций за 2014 год

Единичный показатель	Процент от среднеевропейского уровня
Выпускники, имеющие докторскую степень	22,0
Высшее образование	181,0
Международные публикации в соавторстве	22,0
Цитируемость публикаций	18,0
Затраты на НИОКР, общественный сектор	65,0
Затраты на НИОКР, частный сектор	51,0
Частно-государственные публикации	4,0
Количество патентов	10,0
Экспорт высокотехнологичных проуктов	17,0
Экспорт интеллектуальной собственности	75,0
Доходы от патентов и лицензий	8,0

Источник: [38, с. 40]

Одним из наиболее значимых и применяемых в мире является методика, применяемая при расчете Глобального инновационного индекса (Global Innovation Index 2015). Согласно данной методике оценки, Российская Федерация по глобальному инновационному индексу находится на 48 месте

среди 141 исследуемой страны. Показатель инновационной активности составляет 39,32 балла (табл. 2.3).

Таблица 2.3.

Основные показатели, характеризующие инновационный потенциал Российской Федерации согласно Глобальному инновационному индексу за 2014 год

Основные показатели	Балл (0-100)	Место (из 141)
Субиндекс "Вложения в инновации"	45,3	52
Компонент "Институты"	56,6	80
Компонент "Человеческий капитал и наука"	47,5	26
Компонент "Инфраструктура"	40,6	65
Компонент "Развитость рынка"	43,5	94
Компонент "Развитость бизнеса"	38,4	44
Субиндекс "Инновационный результат"	33,3	49
Компонент "Научные разработки"	36,6	33
Компонент "Творческий результат"	30,1	79
Коэффициент инновационной эффективности	0,7	60

Источник: [41, с. 267]

По субиндексу «Вложения в инновации» Российская Федерация находится на 52 месте (45,3 балла), по субиндексу «Инновационный результат» - на 49 месте (33,3 балла). Коэффициент инновационной эффективности в 2014 году составил 0,7, что является 60 результатом в рейтинге. Глобальный инновационный индекс 2015 характеризует инновационную деятельность Российской Федерации, как стабильную. По некоторым показателям (развитость рынка, развитость бизнеса) за последний год Российская Федерация значительно поднялась в списке (на 17 и 16 позиций соответственно). Также согласно данному индексу, сильной стороной инновационного потенциала страны являются трудовые ресурсы в наукоемких производствах, научные публикации, а также национальные и международные патенты. Главной проблемой является ухудшение инновационной инфраструктуры (падение на 14 пунктов за год).

В экономической практике Российской Федерации общая оценка инновационного потенциала отражается через показатель инновационной

активности. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики он рассчитывается как интегральный коэффициент на основе ряда показателей, представленных в таблице 2.4.

Таблица 2.4.

**Основные показатели инновационной деятельности в
Российской Федерации в 2012-2014 гг.**

№ п/п	Основные показатели инновационной деятельности	Значение показателя			Темпы роста, %		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.	2013 к 2012 гг.	2014 к 2013 гг.	2014 к 2012 гг.
1.	Инновационная активность организаций, %	10,3	10,1	9,9	98,1	98,0	96,1
2.	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	9,1	8,9	8,8	97,8	98,9	96,7
3.	Объем произведенных товаров, работ и услуг, млрд. руб.	35 944,4	38 334,5	41 233,5	106,6	107,6	114,7
	в т.ч. инновационные товары, работы, услуги	2 872,9	3 507,9	3 579,9	122,1	102,1	124,6
4.	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме, %	8,0	9,2	8,7	115,0	94,6	108,8
5.	Удельный вес затрат на технологические инновации, %	2,5	2,9	2,9	116,0	100,0	116,0
6.	Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, %	3,0	2,9	2,8	96,7	96,6	93,3
7.	Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, %	1,9	1,9	1,7	100,0	89,5	89,5
8.	Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, %	2,7	1,5	1,6	55,6	106,7	59,3

Источник: [29]

В 2014 году показатель инновационной активности организаций составил 9,9%, что стало результатом сокращения темпов роста на протяжении исследуемого периода. Так, темп роста в 2014 году по сравнению с 2012 базисным годом составил 96,1%. Более того, с каждым годом наблюдалось ускорение снижения темпов роста инновационной активности организаций на 1,9-2%.

Согласно методике Федеральной службы государственной статистики, определение уровня инновационной активности включает в себя расчет ряда единичных показателей, представленных в таблице 2.4 [29].

Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в 2014 году составил 8,8%. По сравнению с 2012 годом величина показателя сократилась на 0,3%. Данный показатель является одним из самых значимых показателей, определяющих уровень инновационной активности, так как именно технологические инновации непосредственно обеспечивают конечный выпуск инновационных товаров, работ, услуг. Из общего объема предприятий применявших технологические инновации самой масштабной оказалась сфера предприятий в области научных разработок и исследований (31,6%). Следующими по объему технологических инноваций в 2014 году были обрабатывающие производства (12,2%), включающие производства пищевых и текстильных продуктов (10,3 и 7,5% соответственно), химическое производство (21,4%), производство нефтепродуктов (23,0%), машин и оборудования (14,6%) и т.д. Уровень применения технологических инноваций предприятиями в области связи составил 10,7%, деятельность, связанная с использованием информационных технологий и вычислительной техники – 8,0%, добыча полезных ископаемых 6,5%, производство и распределение электроэнергии, воды и газа – 4,5%, прочие виды услуг – 2,7% от общего числа предприятий [29]. Большинство из этих отраслей характеризуются высокой капиталоемкостью. Применение инновационных технологий, в свою очередь, позволяет минимизировать издержки и максимизировать прибыль в долгосрочной перспективе. Данный факт обуславливает высокий процент концентрации инновационно активных предприятий именно в сфере технологических инноваций.

Показатель удельного веса организаций, осуществлявших организационные инновации, аналогично имел тенденцию к сокращению, причем темп роста сокращался быстрее по сравнению с показателем по технологическим инновациям (в 2014 году по отношению к 2012 – 93,3%). В результате, в 2014 году удельный вес данного показателя составил 2,8% от общего числа предприятий. Максимально организационные инновации

применялись в области научных разработок и исследований (8,7%), а также в связи (4,5%) и обрабатывающих производствах (3,6%) [29].

Маркетинговые инновации, применяемые компаниями, также сократили свою долю в общем количестве и в 2014 составили 1,7%, темп роста по отношению к базисному году при этом составил 89,5%. Так же, как и организационные, маркетинговые инновации максимально применялись предприятиями в области научных разработок и исследований (4,1%) и связи (3,3%). Предприятия обрабатывающих производств, применяющие маркетинговые инновации, в общем числе обрабатывающих производств составили 2,8%, что было обеспечено такими сферами, как химическое производство (5,8%), производство электрооборудования (5,1%), производство пищевых продуктов (4,3%), швейное и текстильное производство (3,1%) [29].

Максимальную концентрацию маркетинговых и организационных инноваций в предприятиях перечисленных отраслей можно объяснить тем, что специфика их деятельности требует особых маркетинговых усилий для выхода на новые рынки, привлечения и удержания потребителя (например, сфера производства пищевых продуктов или электрооборудования) или же для увеличения и поддержания конкурентоспособности в отраслях с большим количеством предприятий (например, швейное и текстильное производство).

Экологические инновации выделяются как особый вид инновационной деятельности в силу своей специфичности и затрудненности внедрения и расширения. В 2014 году после резкого падения наблюдался незначительное увеличение удельного веса предприятий, применявших экологические инновации, на 0,1% по сравнению с предыдущим годом. В результате значение показателя установилось на уровне 1,6%. Однако по сравнению с базисным годом в 2014 году темп роста составил 59,3% [29].

В большей степени экологические инновации применялись предприятиями обрабатывающих производств (приложение 4). Так, в области производства кокса и нефтепродуктов 12,4% всех предприятий в 2014 году

использовали инновационные технологии, минимизирующие экологические риски. Однако в 2012 и 2013 годах данный показатель был значительно выше (16,3% и 15,9% соответственно) [29]. Химические производства также характеризовались относительно высоким уровнем осуществления экологических инноваций. Так, в начале исследуемого периода удельный вес инновационно-ориентированных предприятий с позиции экологичности составил 7,7% и к 2014 году, после резкого сокращения в 2013 году до отметки 5,4%, снова возрос и достиг значения 6,2%. Показатель удельного веса предприятий, осуществлявших экологические инновации в области металлургии, также возрос после спада в 2013 году (с 4,9% до 3,3%) и к 2014 году достиг значения (3,7%) [29].

Анализ данных позволяет заметить, что большая доля предприятий, осуществлявших экологические инновации, приходится на вредные производства, что позволяет более эффективно содействовать сохранению целостности экологической среды. Данный факт является положительной характеристикой для инновационного потенциала и инновационной активности в области экологии. Однако, многие показатели все еще неудовлетворительны. Так, предприятия целлюлозно-бумажного производства (в 2014 году – 0,4%), производства пластмассовых и резиновых изделий (в 2014 году – 1,8%) характеризуются достаточно низким уровнем применения экологических инноваций.

Низкий уровень инновационной активности в сфере экологических инноваций можно объяснить дороговизной их применения. Это побуждает организации использовать в производстве какие-либо традиционные экологические меры или же отказываться от них вообще.

Результативным показателем инновационной деятельности, на который непосредственное влияние оказывают технологические инновации, а опосредованно влияют и маркетинговые, организационные и экологические, является объем произведенных инновационных товаров, работ, услуг. Согласно

данным таблицы 4 в период с 2012 по 2014 году данный показатель стабильно возрастал. В 2012 году объем инновационных товаров, работ, услуг был равен 2 872,9 млрд. руб. (8,0% от общего количества), в 2013 году благодаря относительно высоким темпам роста (122,1%) достиг значения 3 507,9 млрд. руб. (9,2% от общего объема). К 2014 году темпы роста снизились (102,1%), однако рост оставался положительным, и объем инновационных товаров, работ услуг составил 3 579,9 млрд. руб. (8,7% от общего количества). Подобное увеличение объемов инновационного производства на фоне сокращения доли предприятий, осуществляющих его, может быть следствием повышения эффективности использования резервов ресурсной составляющей инновационного потенциала организаций.

При анализе инновационного потенциала важным является выявление сфер деятельности, в которых используются передовые производственные технологии (табл. 2.5).

Таблица 2.5.

**Используемые передовые производственные технологии
в целом по Российской Федерации в 2012-2014 гг.**

Используемые передовые производственные технологии	Количество, единиц			Удельный вес, %		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Всего	191 372	193 830	204 546	100,0	100,0	100,0
Проектирование и инжиниринг	39 664	38 735	38 598	20,7	20,0	18,9
Производство, обработка и сборка	55 579	55 424	58 111	29,0	28,6	28,4
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей	1 570	1 823	1 983	0,8	0,9	1,0
Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	9 519	11 314	12 263	5,0	5,8	6,0
Связь и управление	76 479	78 028	84 730	40,0	40,3	41,4
Производственная информ. система	5 171	5 293	5 555	2,7	2,7	2,7
Интегрированное управление и контроль	3 390	3 213	3 306	1,8	1,7	1,6

Источник: [29]

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики всего в 2014 году использовалось передовых производственных технологий 204 546 единиц. Стоит отметить, что этот показатель возрос на 10 716 единиц по сравнению с 2013 годом, и на 13 174 – по сравнению с 2012 [29]. Увеличение

количества используемых передовых производственных технологий при условии сокращения инновационной активности предприятий может свидетельствовать о том, что, несмотря на отказ одних предприятий от инноваций, другие используют их более интенсивно и эффективно.

Наибольшую долю в общем числе используемых инноваций 2014 году занимали инновации в области связи и управления – 84 730 единиц (41,4%). Достаточно высокое значение показателя в данной области связано с тем, что на сегодняшний день связь является соединяющим звеном между рядом других отраслей экономики, а также выступает в качестве средства обеспечения работоспособности информационных систем и технических средств в процессе производства. Следующей по количеству единиц инновационных технологий в 2014 году являлась сфера производства, обработки и сборки – 58 111 единиц (28,4%). С 2012 года данный показатель сократился на 0,6% [29].

Эффективность деятельности сферы производства, обработки и сборки находится в прямой зависимости с интенсивностью использования инноваций. Так, производство, обработка и сборка – это та отрасль экономики, которая не может оставаться работоспособной в условиях отсутствия нового высокотехнологичного оборудования и морального износа старой техники и технологий. Этим объясняется относительно большое количество единиц применяемых в процессе деятельности передовых производственных технологий.

Значительная доля инноваций приходится на проектирование и инжиниринг 38 598 единиц (18,9%). Однако в последние годы наблюдается сокращение данного показателя. Так, в 2012 году он составлял 20,7% от общего количества, следовательно, произошло сокращение инноваций в проектировании и инжиниринге на 1,8%. Это могло быть связано с замораживанием строительства различных объектов, а также падением спроса на рынке строительных и инжиниринговых услуг в связи финансовой нестабильностью Российской Федерации.

Остальные отрасли имеют низкие значения по показателю использования передовых производственных технологий (автоматизированная транспортировка материалов и деталей, автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции, автоматизированное наблюдение и/или контроль, производственная информационная система, интегрированное управление и контроль). Затрудненность применения инноваций в данном случае может быть связано с дороговизной приобретения и эксплуатации инновационного оборудования, внедрения новейших технологий. Частично дороговизна объясняется ориентацией инноваций на импорт. Лишь небольшая часть используемых передовых производственных технологий разрабатывается на российских предприятиях (прил. 5). Так, в 2014 году разработанные в Российской Федерации передовые технологии составили 1 409 единиц, тогда как общее число используемых, как упоминалось выше, было равно 204 546 единицам [29].

В административно-территориальном разрезе инновационная активность достаточно неравномерна (табл. 2.6).

Таблица 2.6.

Инновационная активность федеральных округов
Российской Федерации в 2012-2014гг.

Название территориальной единицы	Инновационная активность, %		
	2012	2013	2014
Российская Федерация	10,3	10,1	9,9
Центральный федеральный округ	10,9	10,7	10,9
Северо-Западный федеральный округ	11,0	10,7	10,3
Южный федеральный округ	7,4	7,2	7,7
Северо-Кавказский федеральный округ	6,4	5,9	6,5
Приволжский федеральный округ	11,9	11,7	11,4
Уральский федеральный округ	10,6	9,6	8,9
Сибирский федеральный округ	8,5	9,1	8,8
Дальневосточный федеральный округ	10,8	9,5	8,9
Крымский федеральный округ	9,6

Источник: [29]

Максимальное значение показателя инновационной активности в период с 2012 по 2014 году неизменно наблюдалось в Приволжском федеральном округе (11,9% – 2012, 11,7% – 2013, 11,4% – 2014) [29]. Лидерство Приволжского федерального округа объясняется его первенством среди других округов по объемам промышленного производства. Так, Приволжский федеральный округ характеризуется высокой развитостью таких наукоемких отраслей, как точное машиностроение и автомобилестроение, а также высокой долей предприятий оборонно-промышленного комплекса, где инновации и новейшие технологии играют ключевую роль. Также в округе находится 4 из 15 научных центров Российской академии наук: Уфимский, Самарский, Саратовский и Нижегородский.

На втором месте по показателю инновационной активности находится Центральный федеральный округ. В 2012 году значение показателя составляло 10,9%, после небольшого сокращения в 2013 году до уровня 10,7%, к 2014 году снова вернулось к отметке 10,9% [29]. Главным фактором, обеспечивающим высокий уровень инновационной активности, является первенство округа по научно-техническому потенциалу (1/2 работников науки). В составе Центрального федерального округа находятся 11 из 14 официальных наукоградов Российской Федерации, в которых сосредоточена большая часть научно-технического потенциала страны.

Достаточно близок к Центральному по уровню инновационной активности Северо-Западный федеральный округ. В 2012 году значение показателя составило 11%, в 2013 – 10,7%, в 2014 – 10,3% [29]. Несмотря на сокращение уровня инновационной активности, значение показателя было выше общероссийского на протяжении анализируемого периода. Это можно объяснить инвестиционной привлекательностью региона, которая обеспечивается, в первую очередь, наличием морских путей сообщения со странами Европы. Кроме того, основу для развития инновационно-ориентированных производств в округе создают ряд научных центров и

инновационных инкубаторов (Мурманский региональный инновационный бизнес-инкубатор, Санкт-Петербургский научный центр РАН и др.).

Показатели инновационной активности в 2014 году в Дальневосточном (8,9%), Уральском (8,9%), Сибирском (8,8%), Южном (7,7%) федеральных округах оказались ниже общероссийского уровня.

Таким образом, согласно международным рейтингам Российская Федерация характеризуется низким уровнем инновационного развития экономики. Сфере инновационной деятельности в государстве присущи такие особенности, как ограниченная возможность внедрения инноваций, низкий уровень затрат на осуществление инноваций и т.д. Кроме того, инновационная активность российских предприятий в последние годы имеет тенденцию к спаду. Также отрицательный рост наблюдается по показателям, характеризующим отдельные виды инновационной деятельности. Стабильное сокращение значений основных показателей инновационной активности российских предприятий свидетельствует о существовании ряда проблем в этой области.

Выводы по главе 2.

На основе данных проведенного анализа можно сформулировать следующие выводы:

– в законодательной базе Российской Федерации по вопросам инновационного развития экономики существует множество нормативно-правовых актов и государственных программ, однако отсутствует единая нормативная система, способная обеспечить согласованность, упорядоченность, гибкость и устойчивость документов, регламентирующих и обеспечивающих инновационную деятельность;

– по данным международных исследований, Российская Федерация имеет относительно низкие показатели инновационной деятельности, обусловленные рядом факторов (низкий объем затрат на НИОКР, недостаток

производственных мощностей, неразвитая инфраструктура, качество научно-исследовательских институтов и др.);

– инновационная активность российских предприятий сокращалась на протяжении последних лет, что сопровождалось сокращением большинства основных показателей инновационной деятельности (удельные веса предприятий, осуществлявших различные виды инноваций в общем числе обследованных организаций, удельный вес инновационных товаров в общем их числе и др.);

– большая доля используемых российскими предприятиями инноваций пришлась на непроизводственные сферы, а именно связь и управление, в то время;

– в региональном разрезе наиболее инновационно развитыми оказались Приволжский, Центральный и Северо-Западный федеральные округа, в то время как Южный и Северо-Кавказский федеральные округа характеризовались минимальными значениями показателей инновационной деятельности.

ГЛАВА 3. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1. Проблемы развития инновационной деятельности в Российской Федерации

Оценка инновационного потенциала в соответствии с российскими и зарубежными методиками позволила сделать вывод о наличии целого комплекса проблем, препятствующих расширению потенциала и росту эффективности применения уже существующих инноваций.

С целью наиболее точной идентификации и оптимизации процесса поиска решений необходимо систематизировать существующие проблемы инновационного развития Российской Федерации. Так, всю совокупность существующих проблем можно разделить на категории в соответствии с видом инновационной деятельности (рис. 3.1.).

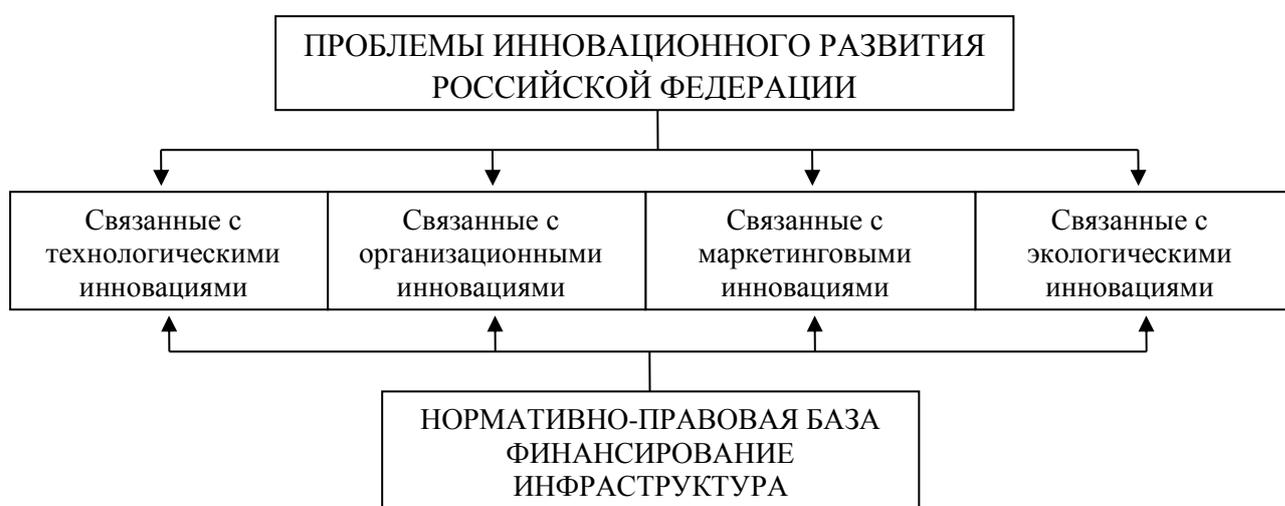


Рис 3.1. Проблемы инновационного развития Российской Федерации

Представленная классификация проблем наиболее рациональна в силу того, что исследование и оценка инновационного потенциала в отечественной практике происходит в результате расчета интегрированного показателя, основанного на четырех видах инноваций. Системный подход к рассмотрению проблем, путем выделения отличающихся специфическими особенностями в

отдельные группы, поможет обеспечить более высокую эффективность при их решении.

Согласно рисунку 3.1 проблемы инновационного развития Российской Федерации можно разделить на 4 категории в соответствии с видом инновационной деятельности, в процессе осуществления которой непосредственно наблюдается проблема.

К первой группе относятся проблемы, связанные с технологическими инновациями, среди которых можно выделить следующее:

- высокий уровень требуемых финансовых вложений. Отсутствие резервных собственных средств у компаний, а также ограниченность источников их привлечения является главным сдерживающим фактором на пути инновационного развития [18];

- снижение инвестиционной привлекательности страны. Одним из видов финансирования инноваций является привлечение внутренних и зарубежных инвестиций. В условиях политической и экономической нестабильности в последние годы уровень инвестиций в российский бизнес значительно сократился, в связи с риском потери инвестируемых средств;

- прибыль, ориентированная на долгосрочную перспективу. Инновационные проекты и внедрение новшеств требует затрат времени для их адаптации. Российские предприятия склонны инвестировать в проекты и разрабатывать стратегии, предполагающие получение прибыли в короткие сроки. В силу низкой финансовой обеспеченности лишь крупные, устоявшиеся на рынке компании могут позволить себе инвестиции в инновационные проекты. В связи с этим, малые и средние предприятия вынуждены использовать в процессе деятельности традиционные методы и технологии [15];

- большая доля морального и физического износа существующей материально-технической базы. Масштабы устаревших производственных мощностей снижают как темпы внедрения инноваций отдельными

предприятиями, так и темпы реализации Правительством РФ государственных программ в области инноваций [28];

– недостаток отечественных научных разработок. Анализ инновационного потенциала Российской Федерации показал, что лишь небольшая доля используемых передовых технологий разработана отечественными учеными и инженерами. Используя инновации, импортируемые из-за рубежа, предприятия сталкиваются с проблемой увеличения суммы издержек производства в силу различных причин (курс валют, величина таможенных платежей и т.д.), приводящих к формированию более высокой цены приобретения инновационных продуктов и технологий;

– отсутствие налоговых льгот для предприятий, осуществляющих инновационную деятельность. На сегодняшний день, согласно российскому законодательству, право на налоговые льготы имеют предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью в составе бизнес-инкубаторов или научных центров (например, «Сколково»). Тяжелое налоговое бремя российских предприятий (особенно, малых и средних) затрудняет выделение средств на внедрение инноваций в процесс производства [30];

– низкий уровень развития инфраструктуры. Хотя российский финансово-кредитный рынок представлен всеми видами возможных услуг (банковские, коммерческие и некоммерческие фонды и т.д.), доступ к этим услугам ограничен. Также слабо развиты информационные и коммуникационные технологии, логистика, электронные государственные услуги и т.д. [41].

Во второй группе выделены проблемы связанные с организационными инновациями. К ним относятся:

– отсутствие в большинстве предприятий профессиональной команды менеджеров. Нехватка специально обученного персонала затрудняет внедрение инновационных методик в процесс управления компанией;

– нежелание участников производства адаптироваться в новых условиях деятельности. В результате применения инновационных методик управления могут возникнуть недовольства и сопротивление со стороны участников производства, не желающих изменять привычный уклад деятельности, приобретать новые функции, увеличивая обязанности и ответственность перед руководством и т.д. [11];

– отсутствие инновационных методик управления и навыков их эффективной реализации. Максимально эффективно решать управленческие задачи могут креативные, открытые изменениям и инновационно восприимчивые руководители и др.

В состав третьего компонента включены проблемы, связанные с внедрением маркетинговых инноваций, среди которых выделяют:

– низкий уровень конкуренции компаний на отраслевых оптовых рынках. Отсутствие конкуренции между поставщиками, снижает их чувствительность к новым идеям по продвижению своей продукции на рынке (к маркетинговым инновациям).

– отсутствие квалифицированных специалистов, готовых к созданию новых идей и их продвижению;

– приоритет вложения средств в инновационное оборудование по сравнению с маркетинговыми инновациями;

– проблемы, связанные с менталитетом участников производства, которые ограничивают возможность создания благоприятной инновационной среды и др. [11].

Особого внимания заслуживают проблемы в области экологических инноваций. Одним из негативных показателей в составе интегрированного Глобального инновационного индекса 2015 для Российской Федерации оказался показатель экологической целостности [41]. Так, среди проблем, затрудняющих внедрение экологических инноваций, выделяют:

- низкий уровень финансирования инновационных проектов, связанных с экологией;
- низкий уровень заинтересованности компаний во внедрении экологических инноваций, связанный с нежеланием увеличивать затраты на производство и сокращать прибыль;
- высокий уровень издержек при осуществлении экологических инновационных проектов, связанный с применением специальных технологий и оборудования в производстве, с использованием дорогостоящего сырья для производства экологически чистых продуктов, с наймом специально обученного персонала для работы с высокотехнологичным оборудованием и т.д. [41].

Системный подход к выявлению проблем предполагает, помимо отдельных групповых элементов, существование общих факторов, ограничивающих развитие всех видов инновационной деятельности одновременно. Такими факторами являются проблемы связанные с нормативно-правовой базой, инфраструктурой и финансированием (рис. 3.1).

Одной из главных проблем развития инновационной деятельности в Российской Федерации является несовершенство законодательства. На сегодняшний день в законодательной базе существует множество отдельных нормативно-правовых документов, регулирующих процессы и явления в области инновационного развития. Однако отсутствует четкая система, которая должна обеспечивать согласованность и последовательность всех нормативных документов. Вследствие этого возникают пробелы, упущения и нестыковки в вопросах правовой обеспеченности инновационной деятельности [21].

Еще одной проблемой инновационной деятельности в целом является низкий уровень финансирования. Инновационные разработки и их внедрение требует больших финансовых затрат, которые компании, зачастую, не могут покрывать за счет собственных средств. Привлечение внешних финансов (кредиты, займы, лизинг, инвестиции) становится все более затруднительным в

связи экономической нестабильностью, вследствие которой происходит удорожание финансовых ресурсов.

Неразвитость инфраструктуры также влияет на все виды инновационной деятельности, замедляя темпы разработки и внедрения новшеств [41]. В международной практике решение данной проблемы, в первую очередь, осуществляется путем создания инновационно-технологических центров, технологических парков, которые в Российской Федерации практически неразвиты. Также неразвитость инфраструктуры обусловлена низким уровнем развития организационно-методического, информационного, консультационного (в том числе электронного) обслуживания. Несовершенство системы логистики и затрудненный доступ к финансовым ресурсам через денежно-кредитные институты, также является причиной низкого уровня развития инновационной инфраструктуры.

Проведя анализ проблем инновационного развития Российской Федерации, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день инновационный потенциал страны, хотя и не находится в критической ситуации дефицита, но имеет ряд проблем, вызванных как специфическими для каждого вида деятельности, так и общими факторами.

Таким образом, рассматривая инновационный потенциал Российской Федерации, как комплекс взаимосвязанных и взаимобуславливающих составляющих, следует оценивать проблемы и организовывать поиск их решений системно. Достижение роста эффективности функционирования экономической системы, в качестве конечной цели реализации инновационной потенциала, возможно при комплексном подходе к решению проблем инновационного потенциала страны.

3.2. Перспективные направления развития инновационной деятельности в Российской Федерации

Законодательством Российской Федерации разработаны перспективные направления экономического развития страны и поставлены задачи, решение которых приведет российскую экономику к экономическому росту. Одной из наиболее перспективных направлений в долгосрочной стратегии государства является сфера инноваций. По мнению экономистов и Правительства РФ, именно инновации выступают в качестве основного источника экономического роста как отдельных регионов, так и страны в целом. Обеспечение инновационности производственных процессов станет основой для построения качественно новой экономической системы, характеризующейся увеличением как основных микро, так и макроэкономических показателей.

Однако на данном этапе своего инновационного развития Российская Федерация находится в группе стран с низким уровнем инновационной активности. Достижение поставленных задач в области увеличения инновационного потенциала и, следовательно, инновационной активности, требует достаточно больших усилий со стороны государства.

Правительство Российской Федерации планирует достижение высокого уровня инновационности в два этапа. Первым шагом должно стать повышение восприимчивости бизнеса и экономики в целом к инновациям. Второй этап включает в себя непосредственную интенсификацию инновационной деятельности.

Рассматривая перспективные направления в комплексе, состоящем из двух этапов, можно разделить их на первостепенные и второстепенные.

Так, первоочередной задачей является выведение российского бизнеса из категории с низкой степенью инновационности. То есть, к первостепенным перспективам можно отнести меры, способствующие достижению, как минимум среднемирового уровня инновационного развития. Учитывая специфику российской экономики, такими мерами могут служить:

– развитие научно-исследовательских институтов и университетов, которые будут являться источником высококвалифицированных кадров. В рамках данного направления развития важно создать исследовательскую инфраструктуру, а именно внедрить в деятельность научных организаций высокотехнологичное оборудование, обеспечить доступ НИИ и НИУ к крупнейшим отечественным и зарубежным научным базам данных. Привлечение иностранных научных сотрудников, готовых к научной кооперации также является одной из возможных мер по обеспечению развития кадрового потенциала в составе инновационного потенциала;

– освобождение российской экономики от зарубежной технологической зависимости. Сегодня большинство ключевых отраслей экономики (станкостроение, приборостроение, энергетическое машиностроение, производство оборудования для нефтегазовой отрасли), внедряя инновации, импортирует их из-за рубежа. Менее 1% используемых передовых производственных технологий разработано в Российской Федерации. Поэтому одним из направлений инновационного развития должно стать частичное (рациональное) импортозамещение в сфере инноваций;

– стимулирование внедрения новейших систем управления производством. Помимо внедрения материально-технических новшеств необходимо привлекать в производство руководителей, способных организовывать производство с использованием новейших управленческих методик;

– установление налоговых льгот для компаний, участвующих в производстве. Низкие ставки или «налоговые каникулы» могут стать стимулом для привлечения в сферу инноваций новых предприятий (основным фактором, сдерживающим внедрение инноваций, является увеличение издержек производства на первоначальной стадии), что приведет к увеличению инновационной активности;

– создание законодательства в области инноваций. Данное направление является основополагающим, потому как без законодательной базы невозможен переход на вторую ступень в процессе создания инновационной экономики. Рациональным будет создание единой, согласованной и последовательной нормативно-правовой базы, которая станет основой для осуществления операций, связанных с интеллектуальной собственностью; для внедрения различных государственных программ по развитию инноваций и их четкого выполнения; для создания единой инновационной инфраструктуры (регулирование в области информационных технологий, процессов образования научно-технологических платформ, территориальных кластеров и т.д.).

Второй этап на пути создания инновационно-ориентированной экономики предполагает непосредственное определение наиболее перспективных отраслей, инновационное развитие которых приведет к достижению наибольшей эффективности:

– интенсификация научных исследований и разработок, путем увеличения числа предоставляемых грантов, стимулирование увеличения количества патентов. Так, после определения государством приоритетных направлений развития на плановый период, стоит увеличить объемы финансовой поддержки ученых и инноваторов в данных областях, способствовать обмену исследователей с зарубежными университетами с целью изучения новых методик и технологий осуществления приоритетных видов деятельности;

– создание научно-исследовательских центров и бизнес инкубаторов. Данное направление позволит, помимо крупных компаний, осуществлять инновационную деятельность малым и средним предприятиям. Привлечение компаний может происходить посредством предоставления доступа к высокотехнологичному оборудованию и информационным технологиям в рамках данных проектов;

– запуск масштабных проектов по обновлению устаревшей материально-технической базы. Реализация данных проектов возможна при условии увеличения финансирования: фондовое (венчурное) финансирование, предоставление выгодных условий кредитования, финансовый и операционный лизинг, факторинг и т.д.;

– строительство эффективных рынков сбыта через механизмы формирования платежеспособного спроса;

– применение государством программного подхода к управлению инновациями. Разработка государственных программ позволит, прежде всего, рационально использовать финансовые ресурсы, выделенные для реализации инновационных проектов. Кроме того, данный подход позволит конкретизировать комплекс мероприятий и процессов в рамках инновационных проектов, а также облегчить контроль за достижениями поставленных целей;

– внедрение инноваций в государственный сектор экономики. Это может быть достигнуто, во-первых, путем увеличения государственных закупок или закупок компаний с государственным участием, для которых приоритетными должны стать инновационные товары, работы и услуги. Во-вторых, приоритетным направлением является создание качественно новых систем по предоставлению государственных услуг в электронном виде. На данный момент такие системы существуют, однако по рейтингу уровня развития электронного правительства, составленного ООН, Российская Федерация находится на 27 месте [42]. Кроме того, увеличение государственных инвестиций в области развития фундаментальных и прикладных наук может привести к значительному росту инновационного потенциала страны;

– увеличение инвестиционной привлекательности российских компаний. Данное направление предполагает использование конкурентных преимуществ, которые могут быть представлены сильной научной, технической и организационной системами. Увеличение инвестиционной привлекательности станет основой для увеличения количества коммерческих соглашений в

области инновационной деятельности, а также для международной кооперации компаний, заинтересованных в создании и внедрении новейших технологий.

Таким образом, для успешного формирования перспективных направлений инновационной деятельности необходима оценка показателей инновационности с учетом сложившейся экономической ситуации страны. По причине того, что Российская Федерация находится на начальной стадии инновационного пути развития, реализация поставленных целей, на сегодняшний день, в силу различных факторов происходит не в полной мере. Необходимо расширять существующий инновационный потенциал, включая материально-техническую базу, научных сотрудников и другие виды инновационных ресурсов, и способствовать его поэтапной трансформации в инновационный результат.

Выводы по главе 3.

Исследование проблем и перспектив инновационной деятельности в Российской Федерации позволило сделать следующие выводы:

- в современной российской экономике существует комплекс проблем, препятствующих расширению инновационного потенциала и росту эффективности применения инноваций;

- проблемы инновационного развития можно разделить на 4 группы в зависимости от вида осуществляемых инноваций (технологических, маркетинговых, организационных и экологических);

- существует ряд проблем, оказывающих негативное воздействие на развитие инноваций в стране в целом, независимо от вида инновационной деятельности, среди которых выделяют проблемы, связанные с нормативно-правовым обеспечением, финансированием и инфраструктурой;

- перспективные направления инновационного развития Российской Федерации можно разделить на первостепенные, решение задач в рамках которых будет способствовать выходу российской экономики на среднемировой уровень, и второстепенные, в рамках которых станет

возможным расширением масштабов инновационной деятельности и ее качественное улучшение;

– среди перспективных направлений инновационного развития можно выделить такие, как создание и развитие научно-исследовательских институтов и центров, стимулирование создания и внедрения отечественных инноваций, установление налоговых льгот для инновационных видов экономической деятельности, запуск проектов по модернизации материально-технической базы инновационной деятельности, увеличение инвестиционной привлекательности российских компаний и др;

– в связи с тем, что Российская Федерация находится на начальной стадии инновационного развития, определение его перспективных направлений должно осуществляться с учетом особенностей национальной экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сформировавшиеся в условиях современной мировой и национальной экономики хозяйственные связи характеризуются обострением ряда проблем, связанных с производственной (организационной, маркетинговой и т.д.) деятельностью. При этом решение данных проблем представляется невозможным без эффективной инновационной политики, эффективного механизма инновационного развития регионов Российской Федерации. В связи с этим, целью настоящего исследования явилось изучение теоретических основ инновационной деятельности, а также определение роли уровня инновационного потенциала в процессе инновационного развития регионов РФ.

В процессе исследования автором были решены все поставленные задачи и, соответственно, получены определенные результаты.

В работе обобщены теоретические аспекты инновационной деятельности, при этом приведена авторская трактовка основных понятий, таких как «инновации» и «инновационный потенциал». Автором рассмотрены содержание, структура, данных понятий, рассмотрены и систематизированы составляющие элементы инновационного потенциала. В рамках теоретического исследования развития инновационного потенциала, дано определение «инновационного процесса» изучены и обобщены его основные модели, их элементы, а также описана эволюция моделей инновационного процесса.

Особое внимание в работе уделено вопросам инновационной политики и ее нормативно-правовому обеспечению, в процессе исследования которых описаны содержание, структура, основные инструменты инновационной политики РФ, а также проанализированы нормативно-правовые документы, регламентирующие инновационную деятельность. Инновационная политика регионов, а также ее нормативно-правовое обеспечение служат необходимой основой для осуществления инновационной деятельности. Процесс формирования политики регионов в сфере инновационной деятельности происходит согласно положениям Стратегии инновационного развития РФ на

период до 2020 года «Инновационная Россия». Данная Стратегия реализуется законодательными и исполнительными органами путем создания механизма государственных федеральных и региональных программ. В рамках региональной инновационной политики в Российской Федерации созданы и функционируют институты различных форм (ассоциации, инновационные территориальные кластеры, технопарки, федеральные институты развития и т.д.), способствующие активному развитию и включению регионов в инновационные процессы. Однако одним из основных инструментов региональной инновационной политики выступает кластеризация, в рамках которой происходит предоставление специальных субсидий бюджетам субъектов РФ на цели реализации программ инновационного развития. Основными федеральными институтами, участвующими в региональных инновационных процессах являются Группа «Роснано», Фонд «Сколково», ОАО «РВК», Внешэкономбанк, Фонд «ВЭБ Инновации» и т.д. В целом, вопросы инновационной политики решаются в рамках государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика», которая включена в государственный бюджет РФ на 2015-2016 годы.

Проведенный в рамках исследования анализ инновационного потенциала регионов Российской Федерации позволил оценить состояние, выявить существующие проблемы и предложить пути их решения.

Исследование и анализ инновационного потенциала регионов Российской Федерации предполагают поиск и определение наиболее оптимального методического подхода к его оценке. С этой целью автором были изучены зарубежные и отечественные методики, в результате обобщения которых была применена интегральная методика оценки инновационного потенциала. В рамках данной методики построен алгоритм расчета индекса, выявлены и систематизированы основные показатели, наиболее тесно связанные с инновационной деятельностью, выработан математический аппарат, на основе которого произведена оценка инновационного потенциала субъектов РФ,

входящих в Центральный федеральный округ, а также проведен сравнительный анализ регионов Российской Федерации по интегральному показателю инновационного потенциала. По результатам проведенного анализа были сделаны следующие выводы, характеризующие современное состояние инновационного потенциала регионов Российской Федерации:

– Центральный федеральный округ характеризуется высоким уровнем инновационного развития, а также обладает обширным инновационным потенциалом. При этом распределение областей ЦФО по данному показателю происходит неравномерно :высоким уровнем инновационного потенциала обладают г. Москва, Московская, Ярославская и Тульская области, а наименьший инновационный потенциал имеет Ивановская и Костромская области. Динамика инновационного потенциала в областях ЦФО характеризуется общей тенденцией к снижению, при этом в некоторых регионах происходит рост данного показателя;

– среди федеральных округов наибольший инновационный потенциал наблюдается в таких регионах РФ, как Приволжский и Центральный федеральные округа, при этом минимальным значением показателя характеризуются Южный и Северо-Кавказский федеральные округа. На протяжении исследуемого периода существовала тенденция к сокращению инновационного потенциала федеральных округов Российской Федерации;

– основными показателями, оказавшими влияние на динамику инновационного потенциала как Российской Федерации, так и ее регионов, явились объем инновационных товаров, работ и услуг, удельный вес затрат на инновации в ВРП, удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, инновационная активность организаций и численность научных сотрудников, исследователей, аспирантов.

Комплексный анализ инновационного потенциала регионов Российской Федерации позволил выявить ряд проблем, связанных с его развитием. Современные проблемы развития инновационного потенциала регионов РФ

были систематизированы, при этом произведена группировка выделенных проблем в соответствии с областью инновационной деятельности, в которой они возникают. Также при помощи метода обобщения выявлены проблемы, оказывающие негативное влияние на инновационную деятельность в целом, независимо от ее вида.

Прежде всего, стоит отметить, что, несмотря на активную позицию государства в вопросах инновационного развития, инновационная деятельность регионов Российской Федерации остается на относительно низком уровне. Это говорит о том, что действия со стороны государства в сфере инноваций являются недостаточно эффективными, чем обусловлено множество проблем, возникающих в данной сфере. Существующие в современной российской экономике проблемы можно условно подразделить на два типа: частные, связанные с определенным видом инновационной деятельности, и общие, характеризующие слабые стороны инновационной деятельности в целом. К частным проблемам инновационной деятельности следует относить проблемы, связанные с технологическими, организационными, маркетинговыми и экологическими инновациями. При этом слабыми аспектами инновационной деятельности, в общем, явились нормативно-правовая база, финансовая составляющая и инфраструктура.

В связи с тем, что инновационный потенциал является многогранным и сложным понятием, а инновационная деятельность выступает как система, в рамках которой протекает множество взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов, проблемы инновационной деятельности следует также рассматривать комплексно, принимая во внимание все связи и взаимодействия ее субъектов. Так, на основе результатов комплексного анализа проблем развития инновационной деятельности, автором определены перспективные направления ее развития в регионах РФ, а также предложены конкретные мероприятия по ее стабилизации и расширению.

При определении перспективных направлений инновационной

деятельности, прежде всего, стоит отметить, что формирование условий перехода национальной экономики к инновационной стратегии развития является одной из важнейших государственных задач на федеральном и региональном уровнях. В связи с этим, многие мероприятия по улучшению инновационной деятельности регионов РФ предполагают государственное участие. Формирование инновационной экономики должно происходить поэтапно, при этом первым шагом на пути должен быть выход РФ на среднемировой уровень по основным показателям инновационной деятельности, а затем должны быть предприняты последующие шаги по интенсивному инновационному развитию и формированию национальной инновационной системы.

Первый этап на пути формирования инновационной экономики связан с коммерциализацией и диффузией новшеств при условии сформированных региональных рынков, включая инфраструктуру, финансовое и законодательное обеспечение и т.д.:

- создание единой, последовательной, согласованной на федеральном и региональном уровнях нормативно-правовой базы, которая станет основой для осуществления инноваций, внедрения и реализации различных государственных программ по развитию инноваций, создания единой инновационной инфраструктуры;

- формирование региональных инновационных подсистем и их важнейшего элемента – инновационной инфраструктуры – путем увеличения числа технологических парков, техноградов и наукоградов, научно-исследовательских центров;

- развитие научно-исследовательских институтов и университетов, которые будут являться источником высококвалифицированных кадров;

- привлечение иностранных научных сотрудников, готовых к научной кооперации как одна из возможных мер по обеспечению развития кадрового потенциала в составе инновационного потенциала региона;

- освобождение российской экономики от зарубежной технологической зависимости через каналы стимулирования региональных организаций к расширению производства путем применения специальных мер в виде дотаций, субсидий, налоговых и таможенных льгот, увеличения объемов государственных закупок и т.д.;

- установление налоговых льгот для компаний, осуществляющих инновационное производство;

- запуск масштабных проектов по обновлению устаревшей материально-технической базы и т.д.

Второй этап инновационного развития является логическим продолжением первого, так как в рамках данного этапа, в большей степени, происходит интенсификация инновационной деятельности, выраженная через различные формы интеграции, внедрение новых подходов к организации и управлению, сформированные каналы сбыта, применением инноваций в государственной сфере и т.д.

Завершающим этапом на пути становления инновационной экономики является формирование конкурентоспособной среды, представленной компаниями, обладающими высокой инвестиционной привлекательностью и, соответственно, обширным инновационным потенциалом. Достижение высокого уровня инвестиционной привлекательности, и, следовательно, создание привлекательной региональной инвестиционной среды станет возможным при условии реализации мероприятий первого и второго этапа.

Таким образом, результаты исследования определяют следующий вывод. Основой для создания развитой национальной инновационной системы является региональный аспект в формировании инновационной политики страны и региона. При этом достижение наибольших результатов представляется возможным в случае согласованности действий основных субъектов инновационной деятельности: федеральной и региональной власти, науки, образования, бизнеса и финансовых составляющих, представленных

банками, кредитными учреждениями, лизинговыми компаниями и т.д.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс] : федер. закон : от 23 авг. 1996 г. № 127-ФЗ : в ред. от 13 июля 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон : от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ : в ред. от 29 июня 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

3. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон : от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ : в ред. от 13 июля 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

4. О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов [Электронный ресурс] : федер. закон : от 01 дек. 2014 г. № 384-ФЗ : в ред. от 13 июля 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

5. О комплексе мер по развитию и государственной поддержке малых предприятий в сфере материального производства и содействию их инновационной деятельности [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 31 дек. 1999 г. № 1460 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

6. Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика" [Электронный ресурс] :Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 316 : в ред. от 04 сент. 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности":Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328[Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

8. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года:Распоряжение Правительства РФ от 08 дек. 2011 г. № 2227-р [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф»

9. Об организации проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых в 2013 году предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации : Приказ Минэкономразвития России от 24.04.2013 №220 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».

10. Стратегия инновационного развития российской федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия — 2020» [Электронный ресурс] // Москва. – 2011. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>

11. Стратегия деятельности Ассоциации инновационных регионов России [Электронный ресурс] // Москва. – 2015. – Режим доступа: <http://www.i-regions.org/association/about/>

12. Агабеков, С. И. Инновации в России: системно-институциональный анализ [Текст] / С. И. Агабеков, Д. И. Кокурин, К. Н. Назин // М.: ТрансЛит. – 2011. – С. 25.

13. Агаметова, О. Н. Региональная инновационная инфраструктура: Актуальные проблемы развития [Электронный ресурс] / О. Н. Агаметова // Проблемы развития территории. – 2013. – №3 (65). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-innovatsionnaya-infrastruktura-aktualnye-problemy-razvitiya>

14. Акопян, А. Э. Методические подходы к оценке инновационного потенциала регионов РФ [Текст] / А. Э. Акопян, Е. И. Дорохова // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий: Материалы XX Международной научно-производственной конференции (Белгород, 23 – 25 мая 2016 г.). Том 2. – Белгород: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2016. – 408 с.

15. Акопян, А. Э. Проблемы национальной инновационной системы российской федерации и пути их решения [Текст] / А. Э. Акопян, Е. И. Дорохова // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: сборник научных трудов VII Международной научно-практической заочной конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 21 апреля 2016 г.) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. Е. Н. Камышанченко, к-та экон. наук, доц. Н. П. Шалыгиной, к-та экон. наук, доц. Ю. Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – 374 с.

16. Акопян, А. Э. Инновационный потенциал и инновационная активность российских предприятий [Текст] / А. Э. Акопян, Е. И. Дорохова // Ямальский вестник. – 2016. – № 1 (6). – С. 226-232.

17. Акопян, А. Э. Инновационная деятельность как фактор экономического развития Российской Федерации / А. Э. Акопян, А. В. Прижигалинский, Е. И. Дорохова // II Сборник трудов молодых ученых и

специалистов Белгородской области Том 1 – Белгород: ИД «Константа». – 2013. – 352 с.

18. Алексеев, С. Г. Оценка инновационного потенциала и инновационной активности регионов Сибирского федерального округа [Электронный ресурс] / С. Г. Алексеев // Вестник БГУ. 2009. №1-2. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnogo-potentsiala-i-innovatsionnoy-aktivnosti-regionov-sibirskogo-federalnogo-okruga>

19. Афонин, И. В. Инновационный менеджмент: учеб.пособ. [Текст] / И. В. Афонин. – М.: Гардарики, 2005. – 224 с. – С.8

20. Балезина, И. Л. Индекс оценки инновационного потенциала региона [Текст] / И. Л. Балезина, В. Н. Якимец // Вестник философии и социологии Курского госуниверситета. – Курск, 2010. - № 1. - С.179-181

21. Бахтизин, А. Р. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации [Текст] / А. Р. Бахтизин, Е. В. Акинфеева // Проблемы прогнозирования. – 2010. – № 3.– С. 73–81.

22. Белай, О. С. Структурный аспект инновационной деятельности [Электронный ресурс] / О. С. Белай, Д. Д. Мухаметзянова // Креативная экономика. – 2014. – № 12 (96). – с. 23-30. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/48341/>

23. Бурец, Ю. С. Эволюция моделей управления инновационным процессом [Электронный ресурс] / Ю. С. Бурец // Вестн. Том.гос. ун-та. – Экономика. – 2014. – №4 (28). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-modeley-upravleniya-innovatsionnym-protsessom>

24. Володин, А. Ю. Основные проблемы, препятствующие развитию и внедрению технологических инноваций [Текст] / А. Ю. Володин, И. М. Петров, О. О. Титов // Альманах современной науки и образования. – 2012. – №8. – С.25-26.

25. Волынкина, М. В. Правовая сущность термина «инновация»[Текст] /М. В. Волынкина// Инновации. – 2006. - №1. – С. 5-18.

26. Гармашова, Е. П. Развитие теории инновационных процессов[Текст] / Е. П. Гармашова // Молодой ученый. – 2011. – №. 25. – С. 90-94.

27. Горячевская, Е. С. Интегральная оценка инновационного потенциала регионов Севера: методология и измерение [Текст] / Е. С.Горячевская, В. А. Цукерман // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – №. 15. – С. 150.

28. Гусев, А. Б. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России и выработка рекомендаций по стимулированию инновационной активности субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс] / А. Б. Гусев. – 2008. – Режим доступа: www.urbanplanet.org/article_13.html.

29. Данько, М. Инновационный потенциал в промышленности Украины[Текст] / М. Данько //Экономист. – 1999. – Т. 10. – С. 26-32.

30. Дорохова, Е.И. Развитие конкурентоспособности Белгородской области на основе кластерного подхода[Текст] / Е. И. Дорохова, А. Э. Акопян// Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества : материалы IV междунар. науч.-практ. конф., посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ» (г. Белгород, 25 ноября 2015 г.) ; под науч. ред. доц. Е.В. Никулиной. - Белгород : ООО «Эпицентр». – 2016. – 460 с.

31. Дрок, Т. Е. Инструментарий формирования и реализации инновационной политики региона[Электронный ресурс] / Т. Е. Дрок // Вестник БФУ им. И. Канта. –2013. – №3. – Режимдоступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/instrumentariy-formirovaniya-i-realizatsii-innovatsionnoy-politiki-regiona>

32. Друкер, П. Ф. Бизнес и инновации: Пер. с англ. [Текст] / П. Ф. Друкер. – М.: ООО «ИД Вильямс. – 2007. – С. 213-216.

33. Друкер, П. Ф. Инновации и предпринимательство [Текст] / П. Ф. Друкер. – М.: Экономика. – 1992. – Т. 3.
34. Дусаев, Х. Б. Инновации: теоретический аспект[Текст]/ Х. Б. Дусаев. – Вестник ОГУ. – 2003. – №. 6. – С. 123-128.
35. Жиц, Г. И. Инновационный потенциал [Текст] / Г. И. Жиц. – Саратов :Сарат. гос. техн. ун-т. – 2009. – 97 с.
36. Жиц, Г. И. Способности и возможности: рассуждения о некоторых аспектах методологии оценки влияния инновационного потенциала на развитие социально-экономических систем различного уровня сложности [Текст] / Г. И. Жиц // Инновации. – 2008. – №11. – С. 102-107.
37. Ильенкова, С. Д. Инновационный менеджмент: Учебно-методический комплекс[Текст] / С. Д. Ильенкова, В. И. Кузнецов, С. Ю. Ягудин // Под ред. профессора, д.э.н. Ягудина С. Ю. –М.: МЭСИ. – 2011.
38. Индикаторы инновационной деятельности: 2015 [Текст] : статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский [и др.]. – Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ. – 2015. – 320 с.
39. Инновации в регионах : Инновации в России [Электронный ресурс] // Портал Правительства РФ «Инновации в России». – 2015. – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru/taxonomy/term/542>
40. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография [Текст]/ В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько [и др.]. – М. : «Издательство Машиностроение-1», 2007. – 284 с.
41. Казанцев, А. К. Региональные научно-технологические комплексы России: индикаторы оценки и методика сравнительного анализа [Текст] / А. К. Казанцев, С. Н. Леора, И. А. Никитина [и др.] // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. – М. 2009. –№ 1. –69 с.
42. Калинин, М. А. Сущность инновационного потенциала и его роль в процессе инновационного развития региона [Текст] / М. А. Калинин,

А. Н. Семёнов, Н. П. Белова // Вестник Чувашского университета. – 2011. – №1. – С. 380–384

43. Калюжный, И. Л. Модели инновационного процесса: достоинства, недостатки и особенности формирования [Текст] / И. Л. Калюжный, В. А. Митус // Вестн. СевГТУ. – Экономика и финансы. – 2009. – № 98. – С. 98–102.

44. Кармышев, Ю. А. Новые инструменты в системе государственного управления региональным инновационным развитием [Текст] / Ю. А. Кармышев // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – №8 (054). – С.49-57.

45. Карпунина, М. А. Способы создания межфункциональных команд для региональных инновационных систем [Текст] // Перспективы развития инновационной экономики России в XXI веке. – Нижний Новгород: СВОП. – ГУ ВШЭ. – РИО центр, 2010.

46. Комов, М. С. Теоретические подходы к понятию «инновационный процесс» [Электронный ресурс] / М. С. Комов // Креативная экономика. – 2009. – № 10 (34). – с. 113-116. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/2740/>

47. Костенко, М. А. Правовые основы инновационной деятельности [Текст] : учеб. пособие / М. А. Костенко, Ю. Н. Грачев. – Таганрог : изд-во ТТИ ЮФУ. – 2012. – 72 с.

48. Кравченко, С. И. Исследование сущности инновационного потенциала [Текст] / С. И. Кравченко, И. С. Кладченко // Науч. труды Донецкого национального технического университета. Сер.: экономическая. Вып. 68. Донецк: ДонНТУ. – 2003

49. Левитская, А. П. Проблемы внедрения организационно управленческих инноваций в практику предприятий республики Молдова [Электронный ресурс] / А. П. Левитская // Вестник Мариупольского государственного университета. – М.: Экономика. – 2012. –

№4. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-organizatsionnoupravlencheskih-innovatsiy-v-praktiku-predpriyatiy-respubliki-moldova>

50. Ломовцева, О. А. Приоритеты и механизмы ГЧП в формировании инновационного промышленного комплекса региона [Текст] / О. А. Ломовцева, О. А. Герасименко // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – Экономика. Информатика. – 2015. – Т. 35. – №. 13 (210).

51. Марченкова, Л. М. Человеческий и интеллектуальный капитал как основа инновационного развития промышленности [Текст] / Л. М. Марченкова, В. А. Плотников, О. В. Рудакова // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2012. – №. 1-2. – С. 205-210.

52. Маскайкин, Е. П. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития [Текст] / Е. П. Маскайкин, Т. В. Арцер // Вестник ЮУрГУ. – 2013. – №21. – С.47-53.

53. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент [Текст] / В. Г. Медынский. – М. :ИНФРА-М, 2008. – 304 с.

54. Менш, Г. Базисные инновации и инновации совершенствования / Г. Менш // Журнал экономики предприятия. – 1972. – №. 42. – С. 291-297.

55. Меньшов, В. П. Стадии и модели инновационных процессов на промышленных предприятиях [Текст] / В. П. Меньшов // Вестник Нижегородского университета им. Лобачевского. – 2005. – №. 1. – С. 308-311.

56. Москвина, О. С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона [Текст] / О. С. Москвина // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – №. 30.

57. Наука и инновации. Наука, инновации и информационное общество: официальная статистическая информация [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

58. Николаев, А. И. Российский инновационный потенциал, инновационное развитие и инновационная культура [Текст] / А. И. Николаев//Инновационная политика и инновационный бизнес в России: аналит. вестн. Совета Федерации ФС РФ: спец. выпуск к пятому Петербург.экон. форуму. – 2001. – №. 15. – С. 146.

59. Осло Р. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям [Электронный ресурс] / Перевод ЦИСН, 2010 г // Электрон.дан. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/files/materials/7766/ruk.oslo.pdf>. – 2014.

60. Панфилов, А. В. Внедрение управленческой инновации: роль лидера и мотивация персонала [Текст] / А. В. Панфилов // Теория и практика общественного развития. – 2012. – №1. – С.75-78.

61. Петрухина, Е. В. Особенности и закономерности стратегического планирования инновационного развития регионов[Текст] / Е. В. Петрухина // Фундаментальные исследования. – 2013. – №4-3. – С.710-714.

62. Портер, М. Международная конкуренция: Пер. с англ.[Текст] / М. Портер ; под ред. В.Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

63. Пригожин, А. И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики)[Текст] / А. И. Пригожин // Политиздат, 1989. – С. 270-275.

64. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь[Электронный ресурс] / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева // 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_67315/

65. Рахимова, С. А. Инновационный процесс, необходимость управления инновационным процессом[Текст] / С. А. Рахимова//Актуальные вопросы экономических наук. – 2013. – №. 32. – С. 121-125.

66. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 2 [Текст] / под ред. Л.М. Гохберга. – Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – 2014. – 88 с.

67. Румянцев, А. А. О роли стратегических инноваций в технологическом подъеме экономики [Текст] / А. А. Румянцев // Инновации. – 2010. – №4.

68. Соловьев, В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций) [Текст] / В. П. Соловьев. – М.: Феникс. – 2004. – Т. 560.

69. Ставенко, Ю. А. Эволюция моделей управления инновационными процессами в организации [Электронный ресурс] / Ю. А. Ставенко, А. И. Громов // Бизнес-информатика. – 2012. – №4 (22). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-modeley-upravleniya-innovatsionnyimi-protsessami-v-organizatsii>

70. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов [Текст] / Р. А. Фатхутдинов, И. Р. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.

71. Хогоева, Т. В. Инновационная модель развития экономики региона [Текст] / Т. В. Хогоева // Проблемы современной экономики. – 2011. – №3. – С.197-199.

72. Шепелев, Г. В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры [Электронный ресурс] / Г. В. Шепелев // Информ.-справ. портал «Наука и инновации в регионах России» ФГУ НИИ РИНКЦЭ. – Режим доступа: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php

73. Шляхто, И. В. Оценка инновационного потенциала региона [Текст] / И. В. Шляхто // Управление общественными и экономическими системами. – 2007. – №1. – Режим доступа: <http://umc.gu-unpk.ru/umc/arhiv/2007/1/Shliyhto.pdf>

74. Шумпетер, И. Теория экономического развития [Текст] / И. Шумпетер ; пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.

75. Dorokhova, E. I. Evaluation of the innovation potential of the regions of the Central Federal District of the Russian Federation [Текст] / E. I. Dorokhova // Medwell Journals : International Business Management 9 (5): 230-238. – 2015.

76. Drucker, P. F. The discipline of innovation [Текст] / P. F. Drucker // Harvard business review. – 1998. – Т. 76. – №. 6. – С. 149-157.

77. InnovationUnionScoreboard 2015 [Электронныйресурс] / EuropeanCommission. – 2015 – 94 р. – Режимдоступа: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf

78. Kline, S. J. An overview of innovation [Текст] / S. J. Kline, N. Rosenberg. – The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth: edited by R. Landau and N. Rosenberg. – Washington: National Academy Press. – 1986.

79. Oslo Manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data [Электронныйресурс] / OECD, Eurostat. – 2006. – 191 р. – Режимдоступа: <http://www.oecd.org/sti/inno/oslomanualguidelinesforcollectingandinterpretinginnovationdata3rdedition.htm>

80. Rothwell, R. Towards the fifth-generation innovation process [Текст] / R. Rothwell // International marketing review. – 1994. – Т. 11. – №. 1. – С. 7-31.

81. Trott, P. Innovation Management and New Product Development [Текст] / P. Trott. – New York, Pearson Education Limited. – 2005.

82. The Global Competitiveness Report 2015–2016 [Электронныйресурс] / The World Economic Forum 2015. – 2015. – 98 р. – Режимдоступа: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

83. The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development [Электронныйресурс] / Cornell University, INSEAD, and WIPO. – 2015. – 419р. – Режимдоступа: <http://www.globalinnovationindex.org/>

84. United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want [Электронныйресурс] / United Nations Public Administration Country

Studies. –Режимдоступа: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>

Приложение 1

Организации, осуществляющие технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2012-2014 гг.

Вид экономической деятельности	Удельный вес, %		
	2012	2013	2014
Всего	9,1	8,9	8,8
Добыча полезных ископаемых	7,0	6,4	6,5
в том числе:			
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	8,3	7,2	7,4
Добыча полезных ископаемых (без учета топливно-энергетических)	5,0	5,4	5,1
Обрабатывающие производства	12,0	11,9	12,2
в том числе:			
Производство пищевых продуктов и табака	9,3	9,0	10,3
Швейное и текстильное производство	7,3	7,0	7,5
Производство кожи (изделия, обувь)	3,8	10,8	11,7
Обработка древесины (в том числе изделия из дерева)	4,7	5,1	6,0
Целлюлозно-бумажное производство (включая издательскую и полиграфическую деятельность)	2,9	3,2	2,8
Производство кокса и нефтепродуктов	31,7	27,1	23,0
Химическое производство	21,5	23,0	21,4
Производство пластмассовых и резиновых изделий	10,9	10,0	9,7
Производство прочих минеральных продуктов (неметаллических)	8,9	8,2	7,9
Металлургическое производство (в том числе, готовые изделия)	13,9	13,0	13,0
Производство машин и оборудования	14,8	14,9	14,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	26,5	25,9	27,0
Производство транспортных средств	20,8	20,4	19,4
Прочие производства	14,6	14,2	14,7
Производство и распределение электроэнергии, воды и газа	4,9	4,7	4,5
Связь	11,7	11,8	10,7
Деятельность, связанная с использованием информационных технологий и вычислительной техники	8,3	8,4	8,0
Научные разработки и исследования	29,1	29,6	31,6
Прочие виды услуг	3,0	2,6	2,7

Источник: [29]

Приложение 2

Организации, осуществлявшие организационные инновации, в общем числе обследованных организаций в 2012-2014 гг.

Вид экономической деятельности	Удельный вес, %		
	2012	2013	2014
Всего	3,0	2,9	2,8
Добыча полезных ископаемых	3,1	2,5	2,3
в том числе:			
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	4,1	2,9	2,6
Добыча полезных ископаемых (без учета топливно-энергетических)	1,8	2,0	2,0
Обрабатывающие производства	3,9	3,7	3,6
в том числе:			
Производство пищевых продуктов и табака	2,9	2,5	2,4
Швейное и текстильное производство	2,8	3,0	3,5
Производство кожи (изделия, обувь)	3,0	1,5	1,8
Обработка древесины (в том числе изделия из дерева)	2,4	2,8	3,0
Целлюлозно-бумажное производство (включая издательскую и полиграфическую деятельность)	0,8	0,9	0,5
Производство кокса и нефтепродуктов	9,6	7,5	9,7
Химическое производство	5,5	5,8	5,4
Производство пластмассовых и резиновых изделий	3,0	2,9	3,5
Производство прочих минеральных продуктов (неметаллических)	2,4	2,2	2,1
Металлургическое производство (в том числе, готовые изделия)	5,1	4,8	3,9
Производство машин и оборудования	4,7	4,1	4,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	8,6	8,2	7,8
Производство транспортных средств	6,6	6,5	6,4
Прочие производства	6,0	6,5	6,4
Производство и распределение электроэнергии, воды и газа	1,6	1,5	1,5
Связь	4,3	4,3	4,5
Деятельность, связанная с использованием информационных технологий и вычислительной техники	2,6	2,4	2,1
Научные разработки и исследования	7,2	7,9	8,7
Прочие виды услуг	1,3	1,3	1,3

Источник: [29]

Приложение 3

Организации, осуществлявшие маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций в 2012-2014 гг.

Вид экономической деятельности	Удельный вес, %		
	2012	2013	2014
Всего	1,9	1,9	1,7
Добыча полезных ископаемых	0,6	0,4	0,5
в том числе:			
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0,4	0,4	0,5
Добыча полезных ископаемых (без учета топливно-энергетических)	0,8	0,5	0,5
Обрабатывающие производства	3,0	3,0	2,8
в том числе:			
Производство пищевых продуктов и табака	4,3	4,4	4,3
Швейное и текстильное производство	2,8	2,8	3,1
Производство кожи (изделия, обувь)	2,3	1,5	1,8
Обработка древесины (в том числе изделия из дерева)	1,5	0,8	1,2
Целлюлозно-бумажное производство (включая издательскую и полиграфическую деятельность)	0,8	0,7	0,5
Производство кокса и нефтепродуктов	3,8	2,8	1,8
Химическое производство	5,2	5,2	5,8
Производство пластмассовых и резиновых изделий	1,6	2,3	3,0
Производство прочих минеральных продуктов (неметаллических)	1,9	2,3	1,6
Металлургическое производство (в том числе, готовые изделия)	2,4	2,3	2,8
Производство машин и оборудования	3,2	2,8	2,8
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	5,8	5,4	5,1
Производство транспортных средств	2,9	3,0	1,7
Прочие производства	3,6	4,4	3,7
Производство и распределение электроэнергии, воды и газа	0,3	0,3	0,3
Связь	4,7	4,7	3,3
Деятельность, связанная с использованием информационных технологий и вычислительной техники	1,0	0,8	1,0
Научные разработки и исследования	4,2	4,0	4,1
Прочие виды услуг	0,6	0,6	0,5

Источник: [29]

Приложение 4

Организации, осуществлявшие экологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2012-2014 гг.

Вид экономической деятельности	Удельный вес, %		
	2012	2013	2014
Всего	2,7	1,5	1,6
Добыча полезных ископаемых	3,4	1,8	1,6
в том числе:			
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	4,3	2,0	2,1
Добыча полезных ископаемых (без учета топливно-энергетических)	2,3	1,4	0,9
Обрабатывающие производства	3,9	2,3	2,5
в том числе:			
Производство пищевых продуктов и табака	3,3	1,4	1,7
Швейное и текстильное производство	2,1	0,5	0,6
Производство кожи (изделия, обувь)	2,3	0,8	0,9
Обработка древесины (в том числе изделия из дерева)	1,3	0,6	0,7
Целлюлозно-бумажное производство (включая издательскую и полиграфическую деятельность)	0,6	0,4	0,4
Производство кокса и нефтепродуктов	16,3	15,9	12,4
Химическое производство	7,7	5,4	6,2
Производство пластмассовых и резиновых изделий	4,5	1,4	1,8
Производство прочих минеральных продуктов (неметаллических)	2,9	2,1	1,9
Металлургическое производство (в том числе, готовые изделия)	4,9	3,3	3,7
Производство машин и оборудования	4,5	2,0	2,9
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	6,8	4,3	4,3
Производство транспортных средств	7,6	4,0	3,7
Прочие производства	6,5	4,6	4,9
Производство и распределение электроэнергии, воды и газа	1,9	1,1	1,1
Связь	2,2	0,6	0,8
Деятельность, связанная с использованием информационных технологий и вычислительной техники	0,3	-	0,3
Научные разработки и исследования	7,4	4,6	5,2
Прочие виды услуг	0,4	0,2	0,2

Источник: [29]

Приложение 5

Разработанные передовые производственные технологии
в Российской Федерации в 2012-2014 гг.

Разработанные передовые производственные технологии	Количество, единиц			Удельный вес, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Всего	1 323	1 429	1 409	100,0	100,0	100,0
Проектирование и инжиниринг	305	426	445	23,1	29,8	31,6
Производство, обработка и сборка	548	517	506	41,4	36,2	35,9
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, автоматиз. погрузочно-разгрузочные операции	23	22	22	1,7	1,5	1,6
Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	121	137	110	9,1	9,6	7,8
Связь и управление	204	206	202	15,4	14,4	14,3
Производственная информационная система	60	68	65	4,5	4,8	4,6
Интегрированное управление и контроль	62	53	59	4,7	3,7	4,2

Источник: [29]