

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ**

Магистерская диссертация
обучающегося по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
очной формы обучения, группы 06001515
Капитан Светланы Александровны

Научный руководитель:
кандидат экономических наук,
доцент кафедры мировой
экономики
Дорохова Е.И.

Рецензент:
директор института проблем
экономики и кооперации
Белгородского университета
кооперации, экономики и права,
д. э. н., профессор
Клименко О.И.

БЕЛГОРОД 2017

АННОТАЦИЯ

к магистерской диссертации

Капитан Светланы Александровны

на тему: «Инновационный потенциал регионов Российской Федерации:
современное состояние и перспективы развития»,
научный руководитель: к.э.н., доцент Дорохова Е.И.

Магистерская диссертация посвящена исследованию современного состояния инновационного потенциала регионов Российской Федерации и выявлению перспективных направлений его развития. В работе раскрыто содержание категории, изучены методические подходы к оценке и нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации. Автор дает развернутый анализ социально-экономического обеспечения инновационной деятельности регионов и инновационных процессов, проводит комплексную оценку инновационного потенциала. Исследование позволило выявить проблемы и определить перспективные направления развития инновационной деятельности регионов, выполнить прогноз развития инновационного потенциала.

ABSTRACT

The master's thesis is devoted to the study of the current state of the innovative potential of the regions. The work contains categories, methodological approaches to evaluation and regulatory support for innovation in the Russian Federation have been studied. The author gives a detailed analysis of socio-economic support of innovation activities of regions and innovative processes, conducts a comprehensive assessment of innovation potential. The study made it possible to identify problems and identify promising areas for the development of innovation activities in the regions, and to fulfill the forecast for the development of innovative capacity.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Теоретические основы исследования инновационного потенциала региона.....	13
1.1. Инновационный потенциал: сущность и содержание категории.....	13
1.2. Методические подходы к оценке инновационного потенциала ..	21
1.3. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации	30
Глава 2. Исследование инновационной деятельности регионов Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа).....	38
2.1. Социально-экономическое обеспечение инновационной деятельности регионов	38
2.2. Анализ инновационных процессов в регионах	53
2.3. Оценка инновационного потенциала регионов.....	66
Глава 3. Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа).....	86
3.1. Основные проблемы развития инновационной деятельности регионов	86
3.2. Перспективные направления инновационной деятельности регионов	93
3.3. Прогноз развития инновационного потенциала регионов.....	101
Заключение	109
Список использованных источников	115
Приложения	128

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Особенностью инновационного развития Российской Федерации является высокая степень неравномерности регионального развития. Неравенство определяется спецификой каждого региона, характеризующейся особым географическим положением, исторически сложившейся специализацией, а также инновационным потенциалом.

В современных условиях именно инновационный потенциал выступает фундаментом для экономики, основанной на использовании достижений научно-технического прогресса и играет ключевую роль в процессе реализации конкурентных преимуществ регионами. Что в свою очередь приводит к необходимости проведения комплексного исследования его состояния, определяющего возможности и горизонты роста, своевременного выявления негативных тенденций, определения оптимальных направлений развития, а также их корректировки. Результаты также послужат для принятия управленческих решений как на федеральном, так и региональном уровнях.

В связи с этим весьма актуальным становится исследование современного состояния инновационного потенциала регионов Российской Федерации и выявление перспективных направлений его развития.

Степень научной разработанности проблемы. Проблемами инновационного развития занимаются ведущие специалисты различных стран. Значительный вклад в разработку инновационной теории внес австрийский и американский экономист Й. Шумпетер [93], который впервые ввел понятие «инновация». Теоретические аспекты инновационного развития исследовали такие зарубежные ученые как Р. Солоу [102], Б. Твиссу [107], Р. Фостеру [89], М.Е. Портеру [100] и др.

Содержание и структура инновационного потенциала рассмотрены в работах: А.В. Богомолова [24], А.С. Дубинина [30], Г.И. Жица [33], И.Н. Кардаш [46], А.И. Каширина [48], Т.С. Колмыковой [50], В.М. Комарова [51], С.И. Кравченко [52], Е.А. Мерзляковой [56], Ж.А. Мингалева [57], Л.Э.

Миндели [58], Л.А. Мыльниковой [61], М.В. Райской [72], С.Н. Растворцевой [73], С.В. Федораева [88], В.И. Чаленко [91]. Учеными предложены авторские толкования понятий, связанных с инновационной деятельностью.

Методические подходы к оценке инновационного потенциала представлены в трудах: А.А. Алексеева [16], С.Г. Алексеева [17], А.А. Бабаева [21], И.М. Бортник [25], А.Б. Гусева [28], В.Н. Киселева [49], А.Н. Лисиной [53], Т.В. Погодиной [70].

Региональные особенности оценки инновационного потенциала, его мониторинг и проблемы активизации исследованы в работах: С.Г. Алексеева [18], А.Р. Бахтизин [22], Е.И. Дороховой [29], Е.В. Ерохиной [31], В. Желтовой [32], Н.Б. Медведевой [54], В.И. Меньшиковой [55], С.С. Неустроева [66], Е.Ф. Никитской [67], А.А. Трухляевой [86], А.А. Шашко [92], С.Н. Яшина [94].

Цель магистерской диссертации состоит в комплексной оценке современного состояния и выявлении перспектив развития инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие **задачи**:

- изучить содержание категории, нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности и методические подходы к оценке инновационного потенциала регионов;
- охарактеризовать социально-экономическую составляющую инновационной деятельности регионов;
- провести анализ инновационных процессов и оценить инновационный потенциал регионов Центрального федерального округа Российской Федерации;
- выявить основные проблемы, препятствующие развитию инновационной деятельности регионов;

– определить перспективные направления развития инновационного потенциала регионов.

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

Предметом исследования является инновационный потенциал регионов Российской Федерации, его состояние и особенности развития.

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды ученых, исследовавших различные аспекты и проблемы инновационной деятельности, теории и концепции отечественных и зарубежных авторов в области инноваций, инновационного развития регионов, анализа и оценки инновационного потенциала и эффективности его использования.

Методологической основой исследования являются общие и частные методы научного исследования, а именно диалектический, системный, историко-логический, аналитический и интегральный методы, линейное масштабирование, методы аналитического выравнивания и ранжирования, анализа и синтеза экономической информации, группировки и сравнения, табличные и графические приемы визуализации данных.

Эмпирической базой исследования послужили законы, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации в сфере инноваций; данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и территориальных органов Федеральной службы государственной статистики; материалы научно-практических конференций по изучаемой проблеме; доклады НИУ «Высшая школа экономики»; рейтинги Ассоциации инновационных регионов России, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Центра стратегических разработок «Северо-Запад», Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий; информация, содержащаяся в сети Интернет, в том числе на официальных сайтах Всемирного банка, Организации экономического сотрудничества и развития, Европейской комис-

сии, Всемирной организации интеллектуальной собственности, Всемирного экономического форума, государственных органов Министерства торговли США.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии теоретических положений и совершенствовании методических подходов к оценке инновационного потенциала регионов. Предложены практические рекомендации развития инновационной деятельности в Российской Федерации.

На защиту выносятся следующие положения, являющиеся новыми или содержащими элементы новизны:

1. На основе обобщения существующих в научной литературе подходов уточнено понятие «инновационный потенциал», предложена его структура на основе ресурсной, внутренней и результативной составляющих. Выделены основные трансформационные и трансакционные факторы развития.

2. Уточнены показатели методологии проведения оценки и измерения инновационного потенциала регионов.

3. Разработан алгоритм и предложена комплексная интегральная методика оценки инновационного потенциала регионов, основными преимуществами которой выступают простота, универсальность, комплексность и объективность.

4. Выполнена интегральная оценка инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации за период 2011-2015 гг. На основе полученных данных произведено рейтинговое ранжирование регионов с выделением групп с неудовлетворительным, низким, средним и высоким уровнями его развития.

5. Выявлены основные факторы, препятствующие развитию инновационной деятельности регионов, и определены перспективы ее развития.

б. Дан прогноз развития инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации на период 2016-2020 гг.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что ее результаты обобщают накопленные экономической наукой знания по исследованию инновационного потенциала. Полученные выводы и практические рекомендации, содержащиеся в данной работе, вносят определенный вклад в развитие экономической науки и могут найти применение в научно-исследовательских работах по изучению проблем развития инновационного потенциала региональных хозяйствующих систем, а также в учебной и учебно-методической литературе.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные рекомендации могут быть использованы органами законодательной и исполнительной власти при разработке федеральных и региональных программ по инновационному развитию. Теоретические выводы и предложения могут быть доведены до уровня практических рекомендаций в системе регулирования и содействия развитию инновационного потенциала регионов, что, по нашему мнению, позволит повысить его и создать благоприятные условия для обеспечения конкурентоспособности регионов.

Хронологические рамки работы включают 2011-2015 гг.

Структура исследования. Данная работа состоит из введения, трех глав основной части, содержащих 9 параграфов, заключения, списка использованных источников и приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, сформулированы её цели и задачи, объект и предмет, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы исследования инновационного потенциала региона» раскрыто содержание категории, изучены методические подходы к оценке инновационного потенциала и нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации.

Во второй главе «Исследование инновационной деятельности регионов Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа)» дан развернутый анализ социально-экономического обеспечения инновационной деятельности регионов и инновационных процессов, проведена комплексная оценка инновационного потенциала.

В третьей главе «Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа)» выявлены проблемы и определены перспективные направления развития инновационной деятельности регионов, дан прогноз развития инновационного потенциала.

В заключении сформулированы основные выводы по результатам проведенного исследования.

Апробация и реализация результатов исследования. Результаты исследований были представлены на Международных научно-практических конференциях:

1. «Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации»: IX Международная научно-практическая конференции, посвященная празднованию 140-летия НИУ «БелГУ». – Белгород, 2016 г.

2. «Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики»: VII Международная научно-практическая заочной конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященная празднованию 140-летия НИУ «БелГУ». – Белгород, 2016 г.

3. «Экономические и социальные факторы развития народного хозяйства»: IV региональная научно-практическая конференции аспирантов и магистрантов. – Ханты-Мансийск, 2016 г.

4. «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий»: XX Международная научно-производственная конференция. – Белгород, 2016 г.

5. «Конкурентоспособность экономики в эпоху глобализации: российский и международный опыт»: V Международная научно-практическая кон-

ференция, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ». – Белгород, 2016 г.

6. «Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации»: X Международная научно-практическая конференция, посвященная празднованию 140-летия НИУ «БелГУ». – Белгород, 2017 г.

7. «Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики»: VIII Международная научно-практическая конференция для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященная 20-летию Института экономики НИУ «БелГУ». – Белгород, 2017 г.

Публикации результатов исследования. Основное содержание диссертации и результаты проведенных исследований изложены в 8 публикациях:

1. Капитан, С.А. Современные подходы к исследованию инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 3 марта 2016 г.) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. Е.Н. Камышанченко, к-та экон. наук, доц. Ю.Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – С. 74-77;

2. Капитан, С.А. Методологические подходы к оценке инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан, 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. – С. 172-177;

3. Капитан, С.А. Теоретические основы исследования инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан // Экономические и социальные факторы развития народного хозяйства: материалы IV региональной научно-практической конференции аспирантов и магистрантов (Ханты-Мансийск, 14 мая 2016 г.) / рецензент Куриков В.М. - Ханты-Мансийск: Издательство Югорский государственный университет (Югра). 2016.- С. 128-132;

4. Капитан, С.А. Инновационный потенциал: содержание категории [Текст] / С.А. Капитан, 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. – С. 308-309;

5. Капитан, С.А. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Конкурентоспособность экономики в эпоху глобализации: российский и международный опыт: сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 27 сентября 2016 г.) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. Е.Н. Камышанченко, к-та экон. наук, доц. Ю.Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – С. 113-117;

6. Капитан, С.А. Инновационное развитие регионов Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 1 марта 2017 г.) / под науч. ред. Е.Н. Камышанченко, Ю.Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – С. 89-92;

7. Капитан, С.А. Основные проблемы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: сборник научных трудов VIII Международной научно-практической

конференции для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 20-летию Института экономики НИУ «БелГУ» (Белгород, 20 апреля 2017 г.) / под науч. ред. Е.Н. Камышанченко, Н.П. Шалыгиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – С. 248-251.

8. Капитан, С.А. Особенности и перспективы инновационного развития федеральных округов Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова, А.Э. Акопян // *Фундаментальные исследования*. – 2017. – № 6.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

1.1. Инновационный потенциал: сущность и содержание категории

В настоящее время перед экономикой Российской Федерации стоит задача не только создания новых научно-технических знаний, сколько полнота и уровень их использования. Именно результаты инновационной деятельности становятся главным источником экономического роста и играют существенную роль в развитии страны и ее регионов. В связи с этим существует необходимость в целенаправленном управлении этой деятельностью и эффективном её использовании.

Исследование теоретических основ требует изучения таких понятий, как инновация, инновационная деятельность, инновационное развитие и инновационный потенциал.

Термин «инновация» происходит от латинского *innovation* – нововведение. Основоположником теории инноваций является австрийский и американский экономист Йозеф Шумпетер. В своей работе «Теория экономического развития» (1911 г.) он впервые упомянул о таком понятии, как «осуществление новых комбинаций» и привел некоторую классификацию – «пять основных случаев дискретно возникающих новых комбинаций существующих вещей и сил» [93, с. 28]. Сходные трактовки были присущи и другим западным исследователям Р. Солоу [102, с. 3], Б. Твиссу [107, с. 246], Р. Фостеру [89, с. 34], М.Е. Портеру [100, с. 75] и др.

Л.М. Гохберг определяет понятие «инновации» как «конечный результат инновационной деятельности, который получает воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, который используется в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам» [27, с. 29-30].

Б. Сантого рассматривает инновацию как «общественный, экономический, технический процесс использования идей и изобретений, приводящий в итоге к созданию изделий и технологий, обладающих лучшими свойствами» [85, с. 23].

Из всего многообразия авторских позиций и точек зрения можно прийти к выводу о том, что инновация рассматривается преимущественно в двух аспектах как процесс и результат.

В российском законодательстве также не существует единого подхода к трактовке понятия инновация. В Федеральном законе от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» инновации - введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [2].

Согласно «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», инновация - это вывод на рынок нового товара или услуги, внедрение нового процесса производства, освоение новой бизнес модели, создание новых рынков [13].

Практическим осуществлением инноваций выступает инновационная деятельность. Под которой понимают, комплекс научно-технических, проектно-технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к созданию инноваций и их коммерциализации.

Концептуальным отражением инновационной деятельности является инновационное развитие – совершенствование объекта (системы) на основе инноваций.

Согласно НИУ «Высшая школа экономики» инновационное развитие - деятельность субъектов инновационного развития, которая предполагает более эффективное использование ресурсного потенциала региона, укрепление и расширение его хозяйственных связей, повышение интенсивности инве-

стиционных процессов, развитие инновационной инфраструктуры, и, как следствие, и основная цель – повышение уровня и качества жизни населения региона [53].

В отношении категории «инновационный потенциал» также можно заметить, что она не имеет общепризнанного толкования. Большинство существующих подходов к определению понятия можно классифицировать на следующие группы: ресурсный, комплексный, результативный подходы; трактовка через совокупность других потенциалов, явных и скрытых составляющих и сегментов макросистемы. Также необходимо отметить, что в отношении понятия «инновационный потенциал» применяются интегральные определения, которые обозначают его место в общественной системе, что не характерно для оценки других потенциалов хозяйствующих субъектов.

В соответствии с трактовкой Н.Н. Ахметова категорию инновационный потенциал можно определить, как «совокупность различных ресурсов (материальных, интеллектуальных, финансовых, научно-технических и иные ресурсов), необходимых для осуществления инновационной деятельности» [20]. По мнению А.В. Решетникова в общем виде инновационный потенциал «включает уже мобилизованные и предполагаемые ресурсы, и организационную структуру для достижения поставленных целей в области наукоемких процессов, новых видов товаров и услуг или их модификации» [44, с. 75]. Л.А. Мыльников оптимизирует определение категории: «инновационный потенциал – совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности» [61].

По мнению И.С. Кладченко и С.И. Кравченко инновационный потенциал - «способность системы к трансформации в новое состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей» [52], т. е. способность системы к улучшению, изменению, прогрессу.

Понятие «инновационный потенциал» может толковать как «накопленное определённое количество информации о результатах научно-технических работ, изобретений, проектно-конструкторских разработок, образцов новой

техники и продукции» [44, с. 75], а также «способность различных отраслей народного хозяйства производить наукоёмкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка» [57, с. 7].

В экономическом словаре Б.А. Райзберга, Л.Ш. Лозовского и Е.Б. Стародубцевой инновационный потенциал определяется как «научно-технический потенциал страны в виде научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных полигонов, учебных заведений, персонала и технических средств этих организаций» [71, с. 126].

Потенциал как совокупности явной и скрытой его составляющих. Так, например, согласно определению Д.И. Кокурина «инновационный потенциал содержит неиспользованные, скрытые возможности накопленных ресурсов, которые могут быть приведены в действие для достижения целей экономических субъектов» [44, с. 75]. Однако он не может быть использован для разработки конкретных практических рекомендаций по формированию и эффективному использованию, так как не позволяет в полной мере раскрыть его содержание.

Также в научной литературе можно встретить определение инновационного потенциала как интегрального показателя, характеризующего степень инновационности экономики. Например, «инновационный потенциал является концептуальным отражением феномена инновационной деятельности»; или «инновационный потенциал – это система факторов и условий, необходимых для осуществления инновационного процесса» [44, с. 76; 70].

Не смотря на различие трактовок инновационного потенциала, многие из них имеют общий недостаток: зачастую за его характеристики выдаются показатели, которые в свою очередь относятся к кадровому, производственно-технологическому, научно-техническому или иным компонентам потенциала хозяйствующего субъекта. В этом случае он не вычленяется, не измеряется и, как следствие, целенаправленно не развивается.

По нашему мнению, из существующих подходов к определению инновационного потенциала, наиболее полным является его описание через совокупность других потенциалов (Б.А. Райзберга, Л.Ш. Лозовского и Е.Б. Стародубцевой). Также достаточно интересными можно считать выводы Г.И. Жица, по мнению которого инновационный потенциал описывается через совокупность трех сегментов макросистемы (образования, науки и инвестиций) и под ним понимается «количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития» [33, с. 49].

Также для характеристики инновационной сферы регионов Российской Федерации могут быть использованы следующие родственно близкие понятия:

- инновационность – способность региона оптимально использовать инновационный потенциал, в определенном инновационном контуре с эффективным использованием инновационной деятельности в условиях минимального инновационного лага [32];

- инновативность – стремление и способности к разработке и внедрению прорывных нововведений, которые радикально отличаются от традиционных технологий и технических систем, формируя новую технологическую совокупность (среду) [21];

- инновационная активность – это способность территориальной производственно-хозяйственной системы к восприятию научно-технических нововведений в производстве, а также практической реализации научно-технических разработок при выпуске продукции [30, с. 23].

Сущность любого объекта достаточно полно раскрывается посредством выявления его структуры. Структура инновационного потенциала может быть представлена единством ресурсной, внутренней и результативной составляющих, которые взаимно сосуществуют, обуславливают и предполагают друг друга (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Структура инновационного потенциала

Составлено автором

Ресурсная составляющая выступает базисом его формирования и включает в себя такие компоненты, как интеллектуально-профессиональные, производственно-технологические, экологические, финансово-экономические и инвестиционные ресурсы.

Движущей силой ресурсной составляющей является внутренняя, представленная ресурсами государственной поддержки, информационной и коммуникативной инфраструктуры. Она характеризует способность целенаправленного осуществления инновационной деятельности, т.е. определяет возможность системы к восприятию и использованию созданных новшеств – коммерциализации инноваций.

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

Оптимальное соотношение всех составляющих инновационного потенциала обеспечивает его стабильный рост и расширение, как в рамках страны, так и ее регионов.

Методология исследования любого объекта предполагает в качестве обязательного элемента проведение его классификации. В связи со сложностью и неоднозначностью данной категории возникают трудности выделения различных видов инновационного потенциала, что в свою очередь не дает возможности формирования единой классификации.

Наиболее полной и обоснованной, по нашему мнению, является классификация видов инновационного потенциала С.И. Кравченко и И.С. Кладченко (рис. 1.2).

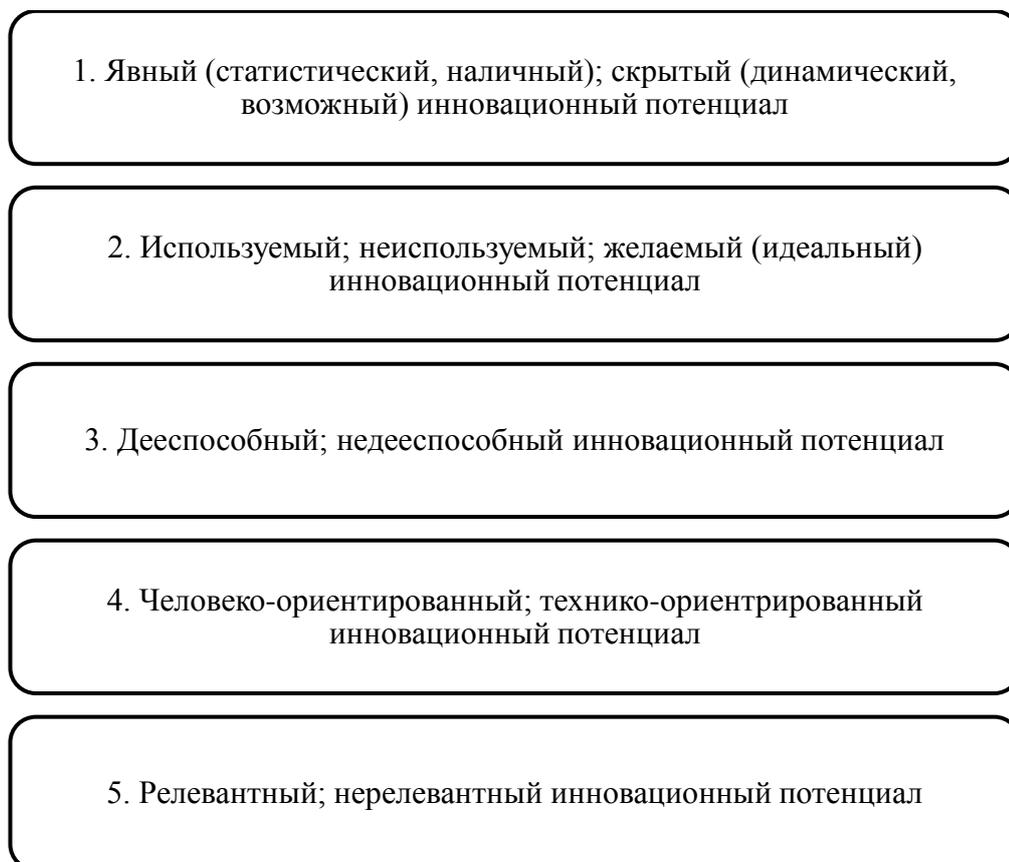


Рис. 1.2. Классификация видов инновационного потенциала
Составлено по материалам: [52]

Также можно выделить и другие классификации видов инновационного потенциала, в зависимости от признаков, лежащих в их основе:

1. Абсолютный и относительный инновационный потенциал.
2. Максимальный реальный и стремящийся к максимизации инновационный потенциал.
3. Оптимальный и неоптимальный инновационный потенциал.
4. Эффективный и неэффективный инновационный потенциал [45].

Краткая характеристика видов инновационного потенциала представлена в приложении 1.

Формирование и реализация инновационного потенциала возможны лишь при эффективном взаимодействии факторов оказывающих влияние на его развитие, к основным из них можно отнести трансформационные и транзакционные факторы (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Факторы развития инновационного потенциала
Составлено по материалам: [56, с. 31]

Под трансформационными, понимают факторы, которые обеспечивают ресурсную составляющую потенциала и включают в себя человеческие, научно-технические и материальные ресурсы. Трансакционные это факторы которые определяют связи и отношения, в которые ресурсы могут быть вовлечены, с целью созданий инноваций и достижения целей инновационного развития. К ним можно отнести институциональные, организационные и информационные ресурсы.

Таким образом, понятийное разнообразие категории инновационного потенциала и его структуры, свидетельствует о неоднозначности в понимании его сущности, что в свою очередь затрудняет выработку конкретных практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию, что негативно сказывается на инновационной деятельности хозяйствующих субъектов и обуславливает необходимость дальнейшего исследования данной категории. Считаем целесообразным, в процессе характеристики использовать единство подходов, через совокупность ресурсных, внутренних и результативных составляющих, которые сосуществуют во взаимосвязи. Также необходимо отметить, что возникают трудности выделения различных видов инновационного потенциала, что в свою очередь не дает возможности формирования единой классификации. Проведенный анализ позволяет в дальнейшем изучить методические подходы к оценке инновационного потенциала.

1.2. Методические подходы к оценке инновационного потенциала

В научной литературе существует множество различных методических подходов к оценке инновационного потенциала и инновационной деятельности страны и ее регионов. Как правило, для оценки, предполагается использовать следующие ряды показателей: измеряющие знания, научно-технический прогресс (НТП); валовой региональный продукт (ВРП); человеческий капитал; отдельные показатели фондового рынка и другие. Но при

этом необходимо отметить, что они характеризуют в основном различные компоненты инновационного потенциала, в результате чего возникает потребность в приведении их в сопоставимый вид.

Различные международные организации разрабатывают собственные системы показателей, отражающие уровень развития инновационной деятельности. В качестве наиболее часто используемых, рассмотрим следующие подходы к оценке эффективности инновационной сферы:

1. Индекс научно-технического потенциала используют как составляющую интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны в глобальной экономике [108]. Согласно методике экспертов Всемирного экономического форума, возможность в достижении необходимого устойчивого экономического роста в среднесрочной и долгосрочной перспективе зависит в равной степени от трех категорий переменных: макроэкономической среды, государственных институтов и технологии. По мнению экспертов, рост экономики в долгосрочной перспективе невозможен без НТП.

2. Методика в рамках программы «Знания для развития» для оценки готовности и возможности той или иной страны к переходу на инновационную модель развития (Всемирный банк) [106].

3. Методика Организации экономического сотрудничества и развития, показатели которой характеризуют уровень и динамику развития инновационной экономики развитых и ряда развивающихся стран. В данной системе представлены следующие показатели:

- удельный вес высокотехнологичного сектора экономики в продукции обрабатывающей промышленности и услугах;
- инновационная активность;
- объем инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), а также в разработку программного обеспечения;

- разработка и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг;
- численность занятых в сфере науки и высоких технологий и другие [99].

4. Система показателей оценки инновационной деятельности Комиссии европейских сообществ. Данная система применяется для сравнительного анализа уровня развития инновационной деятельности в странах-членах Европейского Союза (ЕС), а также для их сравнения с показателями Японии и США. Она включает в себя 16 индикаторов, разделенных на четыре группы: человеческие ресурсы; генерация новых знаний; трансфер и использование знаний; финансирование инноваций, результаты инновационной деятельности. Оценка по предложенной методике позволяет сопоставить успехи исследуемых стран и определить области которые требуют дополнительных усилий со стороны государства и частных организаций. Европейское инновационное табло ежегодно публикуется с 2000 г. [97].

Построению рейтингов развития инновационной деятельности, как методике оценивания, в настоящее время уделяется самое пристальное внимание. Можно выделить следующие наиболее известные международные методики оценки:

1) на глобальном уровне – Индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index, GCI) [103], Глобальный инновационный индекс (The Global Innovation Index, GII) [104], Европейская шкала инноваций (The European Innovation Scoreboard, EIS) [96], Международный инновационный индекс (The International Innovation Index, III) [98];

2) на региональном уровне – в США Сводный индекс инновационного развития (Portfolio Innovation Index, PII) [105], в Европейском союзе Региональная шкала инноваций (Regional Innovation Scoreboard, RIS) [101].

Существующие системы показателей направлены в основном на оценку инновационного потенциала развитых стран. И в связи с этим они не учитывают ряда факторов, характерных для развивающихся рынков. Тем самым

накладывая определенные ограничения на стимулирование их инновационной деятельности. В этом случае, целесообразно рассчитывать ряд индикаторов, оценивающих результативность инновационных процессов, влияющих на социально-экономическое развитие страны (отдельных регионов). К ним можно отнести долю инновационной деятельности в экономике региона, показатель социально-экономической полезности инноваций и другие.

Однако, в отечественной практике, расчет и анализ таких показателей ограничен недостатком соответствующей информации, и отсутствием методики их расчета. Также отсутствует научное обоснование необходимого, достаточного числа и состава показателей, оценивающих инновационный потенциал и инновационную деятельность.

Исследования в области оценки инновационного потенциала и инновационной деятельности широко представлены в отечественной экономической науке. К наиболее известным относят исследования таких организаций как:

- 1) НИУ «Высшая школа экономики», Институт статистических исследований и экономики знаний;
- 2) Центр стратегических разработок «Северо-Запад»;
- 3) Независимый институт социальной политики (НИСП);
- 4) Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) (табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Обобщенные характеристики рейтингов
инновационной активности регионов**

Источник	Название	Разделы	Число показателей	Методика расчета
1	2	3	4	5
НИУ ВШЭ, Институт статистических исследований и экономики знаний	Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации	1. Социально-экономические условия 2. Научно-технический потенциал регионов 3. Инновационная деятельность в регионах 4. Качество инновационной политики в регионах	36	1. Нормирование 2. Сглаживание 3. Отсутствие весов 4. Учитываются данные за 1 год

Окончание табл. 1.1

1	2	3	4	5
ЦСР «Северо-Запад»	Рейтинг инновационности регионов	1. Подготовка человеческого капитала. 2. Создание новых знаний 3. Передача и применение знаний 4. Вывод инновационной продукции на рынок	15	1. Нормирование 2. Сглаживание 3. Отсутствие весов 4. Учитываются данные за 1 год
НИСП	Рейтинг инновативности регионов	Нет разделов	5	1. Нормирование 2. Отсутствие сглаживания 3. Отсутствие весов 4. Учитываются данные за 1 год
НАИРИТ	Рейтинг инновационной активности регионов Российской Федерации	Авторская методика, основанная на Европейской шкале инноваций (The European Innovation Scoreboard)	Информация отсутствует	Информация отсутствует

Составлено по материалам: [21; 63; 65; 80; 90]

В основном в представленных рейтингах в качестве отправной точки используется подход европейских инновационных обследований, а в качестве исходной информационной базы используются данные Федеральной службы государственной статистики.

В качестве инструментов по представлению данных об инновационной активности российских регионов используют различные методики, наибольшее распространение получили следующие:

- инновационная активность субъектов Российской Федерации (В.Н. Киселёв, Центр исследований и статистики науки Министерства образования и науки Российской Федерации) [49];

- рейтинг инновационного развития регионов (А.Б. Гусев, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере, РИЭПП) [28];

– индекс инновационного развития регионов России (Институт инновационной экономики Финансового университета при правительстве Российской Федерации, Финуниверситет) [38];

– совокупный инновационный потенциал регионов Российской Федерации (Рейтинговое агентство «Эксперт») и другие [81; 82; 83].

Проведенный анализ основных методик, применяемых отечественными исследователями при построении рейтингов позволил выделить следующие потенциальные проблемы, приводящие к искажению результатов: использование относительно небольшого набора показателей; отсутствие процедуры сглаживания данных; недостаточно тщательный подбор показателей, входящих в состав инновационных индексов; отсутствие весовой системы, состоящих из блоков показателей.

Т.В. Погодина предлагает использовать для оценки функциональную модель рейтинга инновационной активности и конкурентоспособности регионов, которая выглядит следующим образом:

$$R = 0,3X_1 + 0,2X_2 + 0,2X_3 + 0,3X_4 \quad (1.1)$$

где R – инновационная активность и конкурентоспособность регионов

X_1 – внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВВП или ВРП;

X_2 – доля занятых исследованиями и разработками в процентах к общему числу занятых;

X_3 – доля основных фондов исследований и разработок в общей их стоимости;

X_4 – затраты на технологические инновации в процентах к ВВП или ВРП [70].

К основным достоинствам этого метода можно отнести относительную несложность расчетов, к недостаткам модель сформирована на основе общих закономерностей развития инновационной активности и в ней используется ограниченный круг показателей.

С.П. Быстрицкий, В.К. Заусаев, Н.Ю. Криворучко предлагают использовать для комплексной оценки инновационного потенциала региона следующий ряд показателей, объединенных в пять групп: макроэкономические; инфраструктурные; правовые; кадровые; экономические [40, с. 175].

К достоинствам рассматриваемой методики можно отнести то, что авторы использовали метод экспертных оценок, вывели коэффициент значимости каждого показателя. К недостаткам – не были использованы показатели состояния и использования основного капитала, не были включены показатели информационно-коммуникационных технологий.

П. Ореховский как и другие авторы для анализа инновационного развития региона предлагает использовать метод суммы мест, предусматривающий последовательный расчет показателей. Так, были использованы следующие показатели:

- персонал, занятый исследованиями и разработками (чел.);
- внутренние затраты на исследования и разработки (тыс. руб.);
- поступление патентных заявок и выдача охранных документов и др. [68, с. 130].

Данная методика предопределяет неточность определения инновационного развития регионов, так как для анализа используются различные и не сопоставимые между собой показатели.

В.М. Московкин и Е.И. Дорохова предлагают использовать комплексную методику оценки инновационного потенциала регионов. Данная методика включает 24 индикаторов, которые сведены в шесть групп по видам инновационного потенциала: интеллектуально-профессиональный; экологический; организационно-управленческий; производственно-технологический; финансово-инвестиционный; показатели результативной составляющей [95, с. 1115]. Основным преимуществом данной методики является то, что она может быть использована для оценки группы регионов, федерального округа, причем возможны варианты с включением дополнительных показателей, присущих отдельным регионам или даже отраслям.

С.Г. Алексеев предлагает использовать комплексную универсальную методику оценки инновационного потенциала региона включающую систему из 13 показателей, сведенных в 5 групп: показатели научного потенциала; показатели кадрового потенциала; показатели технического потенциала; показатели финансово-экономического потенциала; показатели информационно-коммуникационной составляющей [17; 18]. Данная методика позволяет не только проанализировать инновационную деятельность и определить величину инновационного потенциала регионов, но и выявить возможности и резервы роста региональной экономики, определить направления государственной политики в области стимулирования инновационного развития регионов.

Для оценки инновационного потенциала также используются методики кластерного анализа. Под кластерным анализом понимается разбиение множества исследуемых объектов и признаков на однородные группы или кластеры [16, с. 106-111; 22, с. 76-77]. Важным преимуществом кластерного анализа является то, что он позволяет проводить разбиение объектов не по одному признаку, а по их набору и, кроме того, не накладывает ограничений на вид рассматриваемых объектов, и позволяет рассматривать множество разнородных данных. С помощью методики с использованием кластерного анализа данные последовательно объединяются в кластеры. На основании матрицы расстояний группируются наиболее близкие объекты. Таким образом, образуются кластеры с самыми высокими показателями, самыми низкими и т. д.

Значимое место среди инструментов предоставления данных инновационного потенциала регионов занимают методики, основанные на вычислении интегрального показателя на базе экспертных оценок. Данный метод позволяет учитывать значимость (вес) статистических данных, учитываемых при расчете показателя [24; 25]. Весовые коэффициенты выражаются в баллах, и их значения варьируют в пределах от 1 до 10 баллов. Определение весовых коэффициентов базовых показателей осуществляется с допущением

возможности последующей «свертки» оцениваемых показателей в единый интегральный с использованием формулы:

$$a_k^A = \frac{\sum_{l=1}^L a_k^l}{L} \quad (1.2)$$

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

L – число экспертов, участвующих в оценке;

a_k^l – весовой коэффициент, присвоенный k -му базовому показателю l -м экспертом [22, с. 75-76].

Как показывает практика, использование экспертного метода предполагает наличие субъективного фактора, что также затрудняет поиск компетентных экспертов.

Таким образом, проведенное исследование публикаций по тематике оценки инновационного потенциала и инновационной деятельности в целом, позволило сделать вывод о том, что данная информация носит зачастую сегментарный характер, концентрируя внимание на оценке отдельных его компонентов, преимущественно ресурсном и результативном, оставляя вне достаточного внимания внутреннюю компоненту. Также недостаточным представляется информационное обеспечение оценки в рамках региональной статистики. В связи с этим считаем необходимым, на основе обобщения рассмотренных методических подходов, разработать комплексную методику оценки инновационного потенциала, которая предполагает наличие научно обоснованной системы показателей и соответствующей статистической базы. При этом показатели, рассчитанные отдельно по регионам, должны быть использованы для оценки совокупного потенциала страны. Особое внимание необходимо уделять оценке специфике инновационного развития отдельных регионов, которая определяет формирование и развитие инновационного потенциала России в целом. Проведённый анализ позволяет в дальнейшем изу-

чить нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации.

1.3. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации

В настоящее время законодательному обеспечению научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации уделяется значительное внимание. В тоже время направленность российской экономики на инновационную деятельность в целом еще недостаточно обеспечена мерами государственной поддержки и стимулирования.

Основными источниками правового регулирования отношений в сфере инноваций выступают нормативно-правовые акты различной юридической силы и отраслевой принадлежности [31, с. 61-64]. В свою очередь систему источников можно подразделить на следующие виды нормативных актов: законы; подзаконные нормативные акты; нормативные акты декларативного и программного характера: программы, концепции, стратегии развития и т.д.

При этом необходимо отметить, что законодательство в сфере инноваций обладает определенной спецификой и является достаточно молодым правовым образованием. В отсутствие специального законодательства об инновационной деятельности основой для регулирования выступало законодательство о результатах интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средствах индивидуализации.

Только с 1996 -1997 гг. федеральные органы власти начали разрабатывать проекты правовых документов и актов, направленных на поддержку и развитие инновационной деятельности. Эти документы были подвержены значительной критике со стороны ученых-экономистов, так как имели следующие существенные недостатки: категория «инновация» и производные понятия подвержены «сужению», а зачастую и потере их сути; невозможность определения предмета инновационной политики и ее отличие от научно-технической политики; также недостатком можно считать неверное по-

строение причинно-следственной связи организации инновационного процесса: первичной должна быть общественная потребность (выражаться через государственный заказ, механизм рынка) и только исходя из потребности должны определяться средства реализации на основе использования различных нововведений, т.е. инновационный процесс [46, с. 235-238; 67, с. 2; 94, с. 2-8].

Первым нормативно-правовым актом в области инноваций в Российской Федерации, явилась Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 гг., которая была одобрена постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 832 [8]. Термин «инновационная политика» впервые был использован в данной Концепции, где в достаточно общих формулировках были определены ее цели: внедрение результатов фундаментальных и прикладных исследований в производство и повышение эффективности использования научных разработок. Согласно Концепции, инновационная политика выступает частью социально-экономической политики государства. При этом необходимо отметить, что такая формулировка противоречит положению п. 8 ст. 4 Федерального закона от 20 июля 1995 г. «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации», предусматривающего структурное содержание программ социально-экономического развития [1]. К сожалению, можно заметить, что этот и подобные ему документы носят сугубо декларативный характер, так как их положения не развиваются в соответствующем законодательстве.

Кроме того, необходимо отметить, что на федеральном уровне все еще не принят базовый нормативный акт, который бы регулировал вопросы государственной поддержки и стимулирования в области инноваций, хотя подобные попытки предпринимались.

2 февраля 2011 г. группа депутатов Государственной думы во главе с Олегом Морозовым представила на рассмотрение проект федерального закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Россий-

ской Федерации», который должен был внести ясность в вопросы государственной поддержки инновационной деятельности [5].

В пояснительной записке к проекту федерального закона говорится, что государство на уровне политических документов провозгласило инновационный путь развития России, однако отсутствует необходимая для реализации этих планов правовая база [6]. В настоящее время государство не имеет возможности прямого регулирования отношений в сфере инноваций, поэтому для достижения желаемого эффекта, необходимо воздействовать на этот процесс косвенно: с одной стороны, путем государственной поддержки и экономического стимулирования субъектов инновационной деятельности и с другой стороны, созданием неблагоприятных экономических условий для тех производителей, которые ориентированы на устаревшие способы производства, используют малоэффективные и затратные технологии, производят неконкурентоспособную продукцию. Необходимо отметить, что правовые основы для воздействия на инновационный процесс в России практически отсутствуют.

Считаем, что данный проект федерального закона при некоторой доработке мог бы стать базовым нормативным документом в сфере инноваций. В марте 2011 г. он был отклонен, и был принят вместо него Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» в который была добавлена глава IV.1, посвященная государственной поддержке инновационной деятельности [2; 7].

Глава IV.1 включает в себя основные цели, принципы, формы предоставления государственной поддержки, субъекты и полномочия органов государственной власти и др.

При этом необходимо отметить, что Закон не устанавливает состав полномочий и функции федеральных органов власти и порядок их взаимодействия в области государственной поддержки.

Согласно п. 3 ст. 16.2 Закона перечень форм предоставления государственной поддержки не является закрытым. Считаем, что целесообразно было бы в него включить и такие формы государственной поддержки, как охрану результатов инновационной деятельности и антимонопольное регулирование.

Главным недостатком закона «О науке и государственной научно-технической политике», по нашему мнению, является формулировка ст. 1: «Законодательство о науке и государственной научно-технической политике состоит из настоящего Федерального закона и принимаемых в соответствии с ним законов и иных нормативно-правовых актов субъектов Российской Федерации». Считаем, что непринятие во внимание роли Гражданского кодекса Российской Федерации для правового регулирования инновационной деятельности, а именно четвертой части, свидетельствует о неверном истолковании поправок в законе о правовой природе инноваций [41, с. 115].

В итоге можно прийти к выводу, что закон «О науке и государственной научно-технической политике»: не закрепил терминологическую базу инновационной деятельности на федеральном уровне; не определил объекты и субъекты инновационной деятельности, их правовое положение, права и обязанности; не определил роль инновационных институтов в действующей системе права. С учетом вышесказанного, можно сделать вывод, что закон в его действующей редакции не направлен на стимулирование инновационной сферы.

Важным документом в области инноваций является письмо Президента Российской Федерации от 30 марта 2002 г. № Пр-576 «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу» [14]. Согласно п. 7 ст. 2 Закона, целью государственной политики является переход к инновационному пути развития страны на основе избранных приоритетов.

Также были приняты следующие существенные документы:

- федеральная целевая программа «Исследования и разработки по

приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2013 гг.» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2006 г. № 613) [9];

– Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04. 2014 г. № 316: в ред. от 11.11.2015 г.) [11];

– Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. (утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике от 15.02. 2006 г. № 1) [15];

– федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 гг.» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 г. № 426) [10].

Для развития инновационной системы Российской Федерации большое значение имеет федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», юридически закрепивший режим «ноу-хау» [3]. Согласно принятому закону, интеллектуальная собственность охраняется в режиме коммерческой тайны.

Также не маловажное значение имеет федеральный закон от 24 июля 2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [4]. В ст. 22 данного Закона указаны виды поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в области инноваций и промышленного производства.

Одним из последних нормативно-правовых документов является утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. N 2227-р «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [13; 84].

В стратегии в полной мере отражены: современное состояние и проблемы инновационного развития Российской Федерации, цель, задачи и непосредственно этапы реализации стратегии, варианты инновационного

развития. Также в Стратегии детально прописан перечень основных направлений её реализации, целевые индикаторы и основные мероприятия по реализации.

Не смотря на отсутствие единого Федерального Закона, регулирующего деятельность в сфере инноваций во многих субъектах Российской Федерации, существуют и продолжают приниматься все новые нормативные акты, направленные на стимулирование инновационной деятельности.

Основными источниками правового регулирования инновационной деятельности на региональном уровне выступают: законы, инновационные программы и стратегии, прочие нормативно-правовые документы, регулирующие создание и функционирование объектов инновационной инфраструктуры.

В конце 1990-х г. началось развитие законодательной деятельности в сфере инноваций в субъектах Центрального федерального округа. При этом к их основным особенностям можно отнести: большой временной разброс в датах введения нормативно-правовых актов; вариативность их названий; направленность не только исключительно на развитие инновационной деятельности, но и научной, научно-технической. К основным сходствам можно отнести состав содержательной части. Главными элементами выступают: задачи и полномочия органов государственной власти, принципы инновационной деятельности, формы и методы государственной поддержки, источники финансирования.

В приложении 2 представлены основные способы нормативно-правового регулирования инновационной деятельности регионов Центрального федерального округа. Необходимо отметить, что в анализе учитывались только принятые нормативные акты.

Так, в настоящее время во всех регионах Центрального федерального округа, за исключением Ярославской области, принят Закон об инновационной деятельности. Сформированы программы документы (во всех регионах, кроме Смоленской области) и концепции инновационного развития (разрабо-

таны в Белгородской, Воронежской, Калужской, Орловской областях и г. Москва).

Таким образом, существующее нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям и имеет следующие недостатки. Во-первых, отсутствует единый федеральный закон в сфере инноваций. При этом необходимо отметить, что региональная нормативно-правовая база является более разработанной, чем федеральная. Во-вторых, прослеживается стремление законодателя создать нормативную базу в данной сфере без учета положений действующего законодательства с «чистого листа». Таким образом актуальной задачей правового обеспечения инновационной деятельности является создание консолидированной законодательной базы, без которой невозможно установление отлаженной системы организационных и экономических мер, направленных на ее поддержку.

Выводы по главе 1.

В настоящее время в научной литературе существует множество разнообразных формулировок понятия инновационного потенциала и его структуры, что свидетельствует о неоднозначности в понимании его сущности. Считаем целесообразным, в процессе характеристики использовать единство подходов, через совокупность ресурсных, внутренних и результативных составляющих, которые сосуществуют во взаимосвязи.

Несмотря на достаточно большое количество публикаций по тематике оценки инновационного потенциала и инновационной деятельности в целом, данная информация носит сегментарный характер и характеризуется недостаточным обеспечением в рамках региональной статистики. В связи с этим считаем необходимым, на основе обобщения рассмотренных методических подходов, разработать комплексную методику оценки инновационного потенциала.

Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации в настоящее время не в полной мере отвечает предъ-

являемым требованиям и имеет существенные недостатки. В связи с чем возникает необходимость создания консолидированной законодательной базы, которая будет способствовать установлению отлаженной системы организационных и экономических мер, направленных на поддержку инноваций.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

2.1. Социально-экономическое обеспечение инновационной деятельности регионов

Уровень инновационного потенциала региона зависит от состояния его социально-экономического развития. Субъекты Российской Федерации отличаются большим разнообразием экономических, социальных, ресурсных, демографических и других показателей, которые в свою очередь формируют индикаторы инновационной деятельности.

В данном контексте предоставляется необходимым оценить показатели социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа Российской Федерации.

Центральный федеральный округ является базовым макрорегионом страны и расположен в центре Европейской территории России. Он граничит с Беларусью и Украиной, а также с Северо-Западным, Южным и Приволжским округами России, с которыми развивает интенсивные хозяйственные отношения и образует межрегиональные ассоциации [12].

Площадь округа составляет 650,2 тыс. кв. км. (3,8% территории Российской Федерации). Территориальные ресурсы ЦФО сравнительно невелики (6 место) и значительно уступают размерам Дальневосточного, Сибирского, Уральского, Северо-Западного и Приволжского федеральных округов. Численность постоянного населения на 1 января 2016 г. составила 39104,3 тыс. человек (26,7% населения страны, 1 место).

Центральный федеральный округ имеет довольно выгодное экономико-географическое положение и находится на пересечении многочисленных железных и автомобильных дорог, воздушных трасс и рек, трубопроводов. Центральное транспортно-географическое положение способствует развитию экономики округа.

ЦФО занимает 1 место в стране по степени развития хозяйства, представленного крупной современной промышленностью, развитым сельским хозяйством, транспортом, торговлей и прочими отраслями. Он специализируется на химической, нефтехимической, текстильной промышленности и машиностроении.

Значительная роль ЦФО определяется не только большими объемами промышленного производства и высоким качеством продукции, но и наличием мощной научной, опытно-экспериментальной и проектно-конструкторской базы. В округе сосредоточена треть научно-исследовательских организаций, третья часть всех высших учебных заведений страны, более половины наукоградов и всех предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса России, большинство финансово-кредитных организаций.

В состав Центрального федерального округа входят 18 субъектов Российской Федерации - Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Костромская, Курская, Липецкая, Московская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская и Ярославская области, г. Москва (табл. 2.1). Связи субъектов Российской Федерации, входящих в состав округа, с другими регионами страны обширны и многообразны.

Таблица 2.1

Площадь территории и численность населения субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу

Субъект Российской Федерации	Административный центр	Площадь, тыс. км ²	Численность населения на 1 января 2016 г., тыс. чел.
1	2	3	4
ЦФО	-	650,2	39104,3
Белгородская обл.	Белгород	27,1	1550,1
Брянская обл.	Брянск	34,9	1225,8
Владимирская обл.	Владимир	29,1	1397,2
Воронежская обл.	Воронеж	52,2	2333,5
Ивановская обл.	Иваново	21,4	1029,8
Калужская обл.	Калуга	29,8	1009,8
Костромская обл.	Кострома	60,2	651,5
Курская обл.	Курск	30,0	1120,0

Окончание табл. 2.1

1	2	3	4
Липецкая обл.	Липецк	24,0	1156,1
Московская обл.	Москва	44,3	7318,6
Орловская обл.	Орёл	24,7	759,7
Рязанская обл.	Рязань	39,6	1130,1
Смоленская обл.	Смоленск	49,8	958,6
Тамбовская обл.	Тамбов	34,5	1050,3
Тверская обл.	Тверь	84,2	1304,8
Тульская обл.	Тула	25,7	1506,4
Ярославская обл.	Ярославль	36,2	1271,9
г. Москва	Москва	2,6	12330,1

Составлено по материалам: [79, с. 18-21; 87]

Связи субъектов Российской Федерации, входящих в состав округа, с другими регионами страны обширны и многообразны.

г. Москва является самым плотно заселенным субъектом Центрального федерального округа (4742,3 чел./кв. км). Выступает крупнейшим центром военно-промышленного комплекса, химической и полиграфической промышленности, машиностроения, также крупным образовательным научным и административным центром.

2 место занимает Московская область с показателем 165,2 чел./кв. км. Отраслями специализации являются химическая и полиграфическая промышленности, машиностроение. Основную долю выпускаемой продукции области составляет оборонно-промышленный комплекс. Крупными центрами являются Воскресенск, Орехово-Зуево, Щелков, – химическая промышленность; Коломна, Люберцы, Мытищи, Электросталь – машиностроение; Орехово-Зуево, Ногинск, Павловский Посад – текстильная промышленность.

Тульская область 58,6 чел./кв. км (3 место). В области развиты отрасли тяжелой индустрии (угольная, химическая, металлургическая, металлообработка и машиностроение). Сельское хозяйство специализируется на выращивании яровой пшеницы, гречихи, ржи, картофеля и овощей, также развито молочно-мясное животноводство. В Туле производят дорожные и швейные машины, картофелеуборочные комбайны, скобяные изделия и радиоаппаратуру. В Новомосковске и Щекине сформирована химическая и угольная про-

мышленность. Вблизи Тулы действуют Косогорский и Новотульский металлургические заводы.

Белгородская область занимает 4 место (57,2 чел./кв. км). Отраслью специализации региона является добыча железной руды. Основные месторождения железной руды: Лебединское (Губкинский район, Лебединский горно-обогатительный комбинат), Стойленское (Старооскольский район, Стойленский горно-обогатительный комбинат), Коробковское (Губкинский район), Яковлевское (Яковлевский район), Большетроицкое (Шебекинский район) и Погромецкое (Волоконовский район) месторождения. В области развито производство пищевых продуктов, включая напитки и табак, целлюлозно-бумажное, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий. Основными направлениями развития сельского хозяйства является животноводство, а именно молочное, мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство. Промышленность области сконцентрирована в городах: Алексеевка, Белгород, Валуйки, Губкин, Старом Оскол, Шебекино.

Липецкая область 48,2 чел./кв. км (5 место). Область специализируется на производстве извести, черных металлов, тракторостроении, горнодобывающей и пищевой промышленности. В Липецке сконцентрирована основная промышленность региона, и представлена Новолипецким металлургическим комбинатом и заводом «Свободный сокол», станкостроительным и тракторным заводами, и предприятиями пищевой промышленности. Также крупными промышленными центрами являются Грязи, Данков, Елец и Лебедянь.

Ивановская область 48,1 чел./кв. км (6 место). Отраслью специализации региона выступает текстильная, также развито машиностроение и химическая промышленность. Вычуга, Иваново, Тейково и Шуя являются центрами текстильной промышленности.

Владимирская область занимает 7 место (48,0 чел./кв. км). Отраслями специализации области являются химическая, стекольная и текстильная промышленность, машиностроение. В сельском хозяйстве выделяются свино-

водство, птицеводство, молочное животноводство, выращивание яровой пшеницы, ржи, картофеля, гречихи. Промышленность концентрируется во Владимире (тракторостроение, производство автотракторных приборов, электромоторов и пластмасс), Гусь-Хрустальном (изготовление стекла и хрусталя), Александрове (радиотехническая промышленность), Коврове (производство экскаваторов, мотоциклов), Муроме (производство холодильников).

Воронежская область 44,7 чел./кв. км (8 место). Химическая промышленность, машиностроение, производство строительных материалов определяют экономический профиль региона. Сельское хозяйство специализируется на производстве сахарной свеклы, пшеницы, подсолнечника, также развито животноводство, а именно свиноводство, птицеводство, коневодство. В Воронеже производят сельскохозяйственные машины, экскаваторы, различное оборудование, а также шины и синтетический каучук. В Семилуках и Борисоглебске сосредоточены предприятия пищевой промышленности.

Курская область 37,3 чел./кв. км (9 место). Отраслью специализации региона выступает добыча железной руды и ее первичная обработка. Здесь находится крупнейшее месторождение бассейна Курской магнитной аномалии - Михайловское (Железногорский район, Михайловский горно-обогатительный комбинат). Также развито машиностроение, химическая и пищевая промышленность. В Курске производят оборудование для пищевой промышленности, передвижные электростанции, тракторные детали, аккумуляторы, синтетические волокна.

Ярославская область 35,1 чел./кв. км (10 место). Ведущими отраслями области являются нефтехимическая и текстильная, машиностроение. Промышленность сконцентрирована в Ярославле (нефтехимическая, текстильная, полиграфическая, машиностроение) и Рыбинске (полиграфическая, производство дорожных машин, судостроение).

Брянская область занимает 11 место (35,1 чел./кв. км). Машиностроение определяет экономический профиль региона. Производят тепловозы, автомобили, экскаваторы, дорожно-строительные машины, дизельные двигатели.

ли и др. Также особо развиты химическая, лесная, деревообрабатывающая промышленность и производство строительных материалов. Основным направлением сельского хозяйства выступает зерново-картофелеводческое, также свиноводство и молочно-мясное скотоводство. Промышленность области сконцентрирована в Брянске и Клинцах.

Калужская область 33,9 чел./кв. км (12 место). Основными отраслями области являются химическая и электротехническая промышленность, транспортное машиностроение. В сельском - зерновое хозяйство, картофелеводство, молочно-мясное животноводство. В Калуге производят транспортные машины, автомотоэлектроборудование, турбины.

Орловская область 30,8 чел./кв. км (13 место). Ведущие отрасли области – пищевая и легкая промышленность, машиностроение. Производят автопогрузчики и автогрейдеры, вычислительную технику и приборы, запасные части к тракторам. Сельское хозяйство специализируется на выращивании картофеля, зерновых, сахарной свеклы, также развито животноводство. Промышленными центрами являются Орёл, Ливны и Мценск.

Тамбовская область 30,4 чел./кв. км (14 место). В области развиты химическая, шерстоткацкая и пищевая промышленности, машиностроение. В Тамбове производят оборудование для химической, легкой и пищевой промышленности, бытовую технику, красители и резиноасбестовые изделия. Центры промышленности - Первомайск, Рассказово, Мичуринск и Моршанск.

Рязанская область 28,5 чел./кв. км (15 место). Отраслями специализации является химическая и легкая промышленность, машиностроение. Сельское хозяйство области специализируется на выращивании картофеля, зерновых, овощей, животноводстве. Крупными центрами являются Рязань, Касимов и Сасово.

Смоленская область 19,3 чел./кв. км (16 место). Ведущие отрасли области - пищевая и легкая промышленность, машиностроение. Сельское хозяйство ориентировано на выращивание кормовых культур, льна, картофеля и молочное животноводство. Крупнейшие промышленные центры Смо-

ленск, Рославль (машиностроение), Гагарин (светотехника), Вязьма (легкая и пищевая промышленность), Рудня (молокоперерабатывающая и торфяная промышленность).

Костромская область 10,8 чел./кв. км (18 место). В области развита лесная, деревообрабатывающая промышленность и машиностроение. Основное направление сельского хозяйства - молочное животноводство. В Костроме производят экскаваторы, текстильные машины и деревообрабатывающие станки, также город славится производством льняных тканей. В Галиче, Мантурове и Шарье – лесопиление и деревообработка.

Тверская область 15,5 чел./кв. км (17 место). Ведущими отраслями являются текстильная промышленность и машиностроение, льноводство и молочное животноводство. Центрами промышленности выступают Тверь (производство машин для текстильной и торфяной промышленности, вагонов), Вышний Волочёк (хлопчатобумажной ткани), Бежецк (льнокомбайнов), Осташков (кожевенно-обувное производство), Удомля и Конаково [74, с. 179-213].

Рассмотрим динамику основных показателей, характеризующих развитие экономики регионов за 2011-2015 гг. (прил. 3).

Валовой региональный продукт - основной показатель, характеризующий развитие экономики региона, в 2015 г. по Центральному федеральному округу составил 22713911,1 млн. руб., что на 9,1% больше показателя 2014 г. (рис. 2.1). Округ занимает 1 место среди субъектов Российской Федерации (34,9% от общего объема).

Ведущими секторами, обеспечивающими основной объём ВРП областей являются: обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, розничная и оптовая торговля, строительство, транспорт и связь.

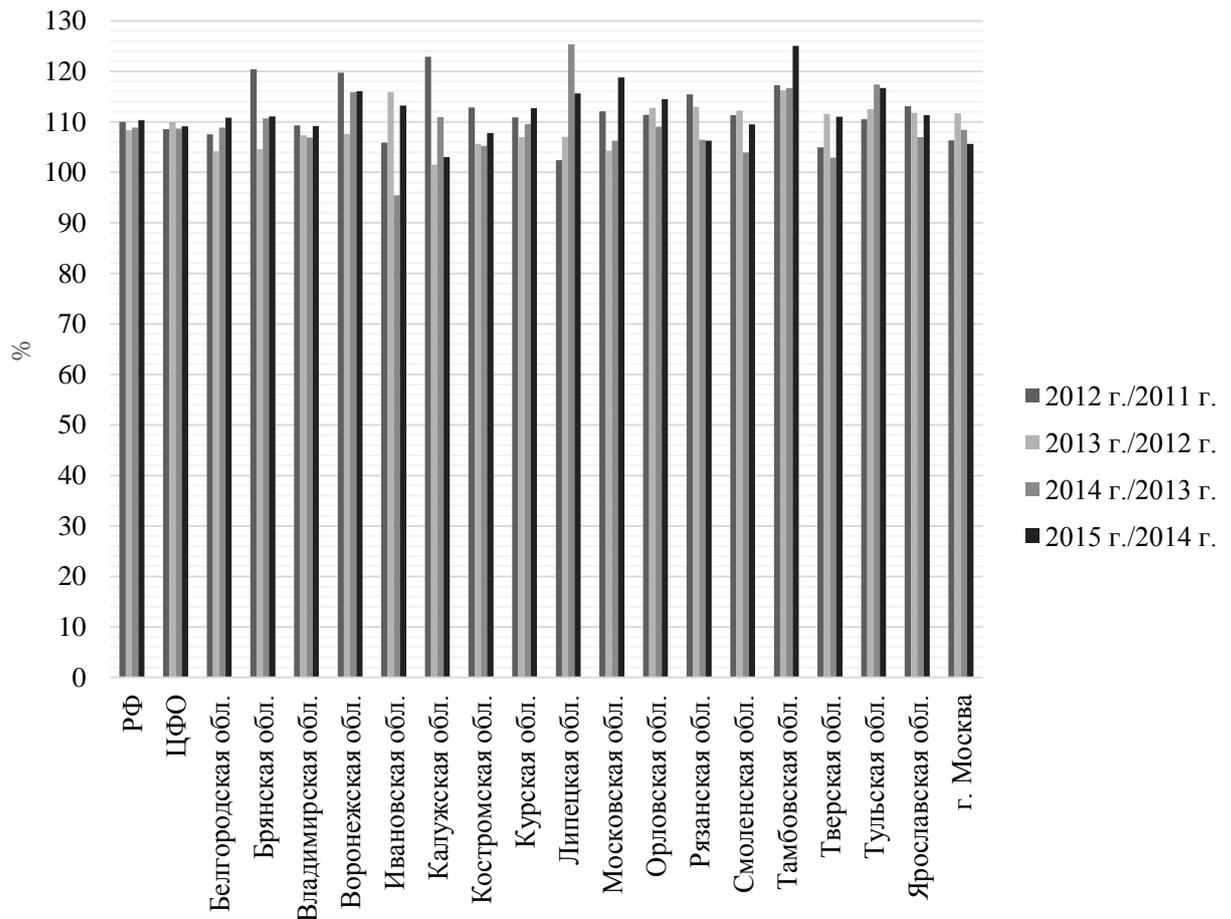


Рис. 2.1. Динамика валового регионального продукта субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [64]

Регионами-лидерами в 2015 г. выступили г. Москва (13532598,0 млн. руб.), Московская (3213873,1 млн. руб.), Воронежская (823133,6 млн. руб.), Белгородская (686357,0 млн. руб.) и Тульская (476649,3 млн. руб.) области. Аутсайдерами Ивановская и Костромская области с объемами 171019,5 млн. руб. и 157705,7 млн. руб. соответственно. При этом положительную динамику роста на протяжении исследуемого периода продемонстрировали все регионы ЦФО, за исключением Ивановской области (-4,5%) в 2014 г.

ВРП на душу населения округа в 2015 г. составил 581991,6 руб. (на 8,7% больше показателя 2014 г.) (рис. 2.2). На протяжении исследуемого периода все регионы продемонстрировали рост, за исключением Ивановской области в 2014 г. (-3,9%).

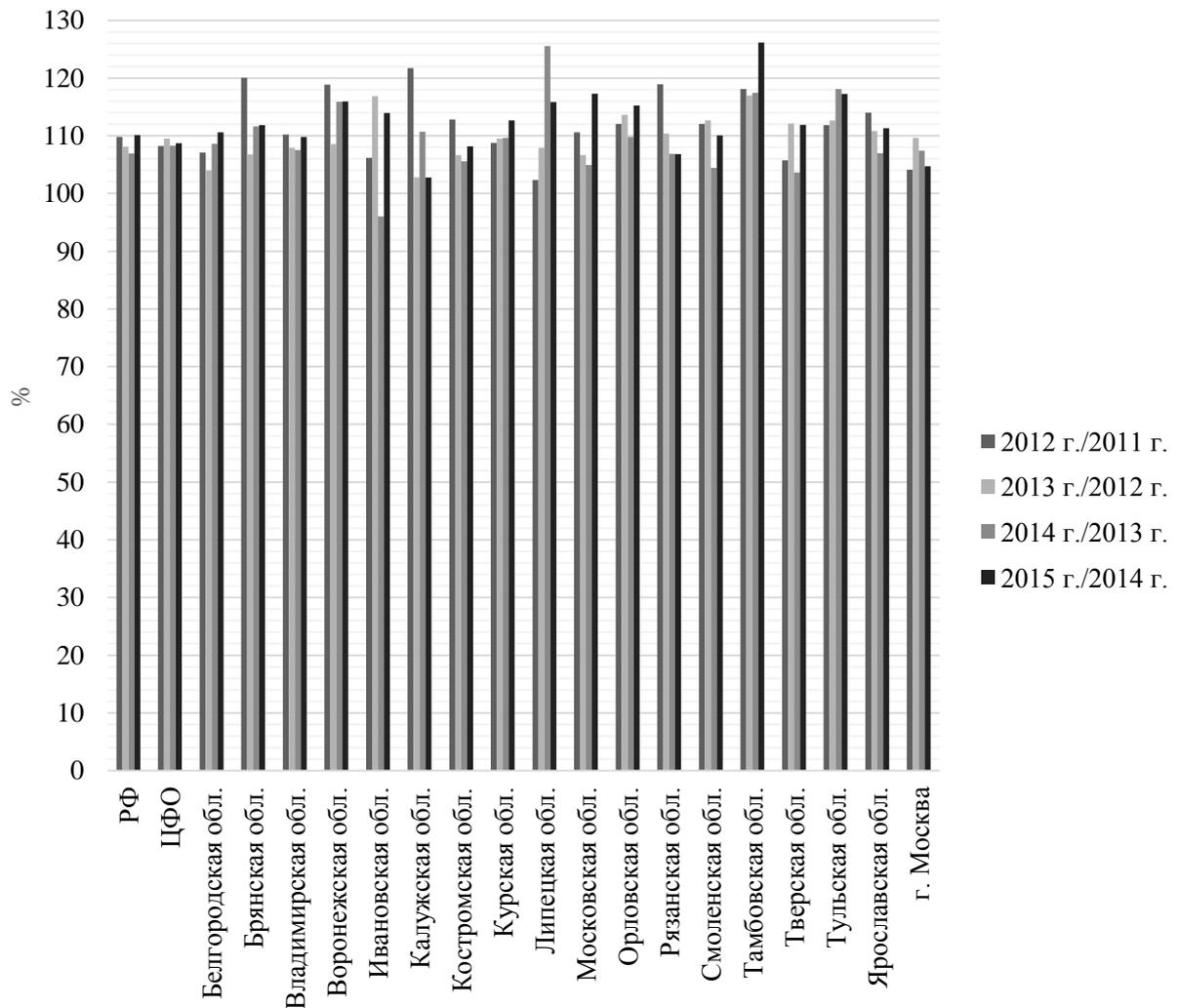


Рис. 2.2. Динамика валового регионального продукта на душу населения субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [64]

Основными лидерами стали г. Москва (1103453,3 руб.), Белгородская (443086,2 руб.), Московская (441778,2 руб.), Липецкая (395476,5 руб.) и Воронежская (352926,0 руб.) области. Наиболее низкие показатели продемонстрировали Брянская и Ивановская области (219575,8 руб. и 165496,3 руб.).

Индекс промышленного производства - основной показатель, характеризующий изменения масштабов производства продукции (рис. 2.3). Регионами-лидера в 2015 г. выступили Брянская, Тульская, Ярославская, Белгородская и Тамбовская области (113,5%, 111,9%, 105,6%, 105,5% и 104,5%). При этом необходимо отметить, что индекс в целом по России и ЦФО ниже чем в перечисленных выше регионах и составил 96,6% и 97,2% соответственно.

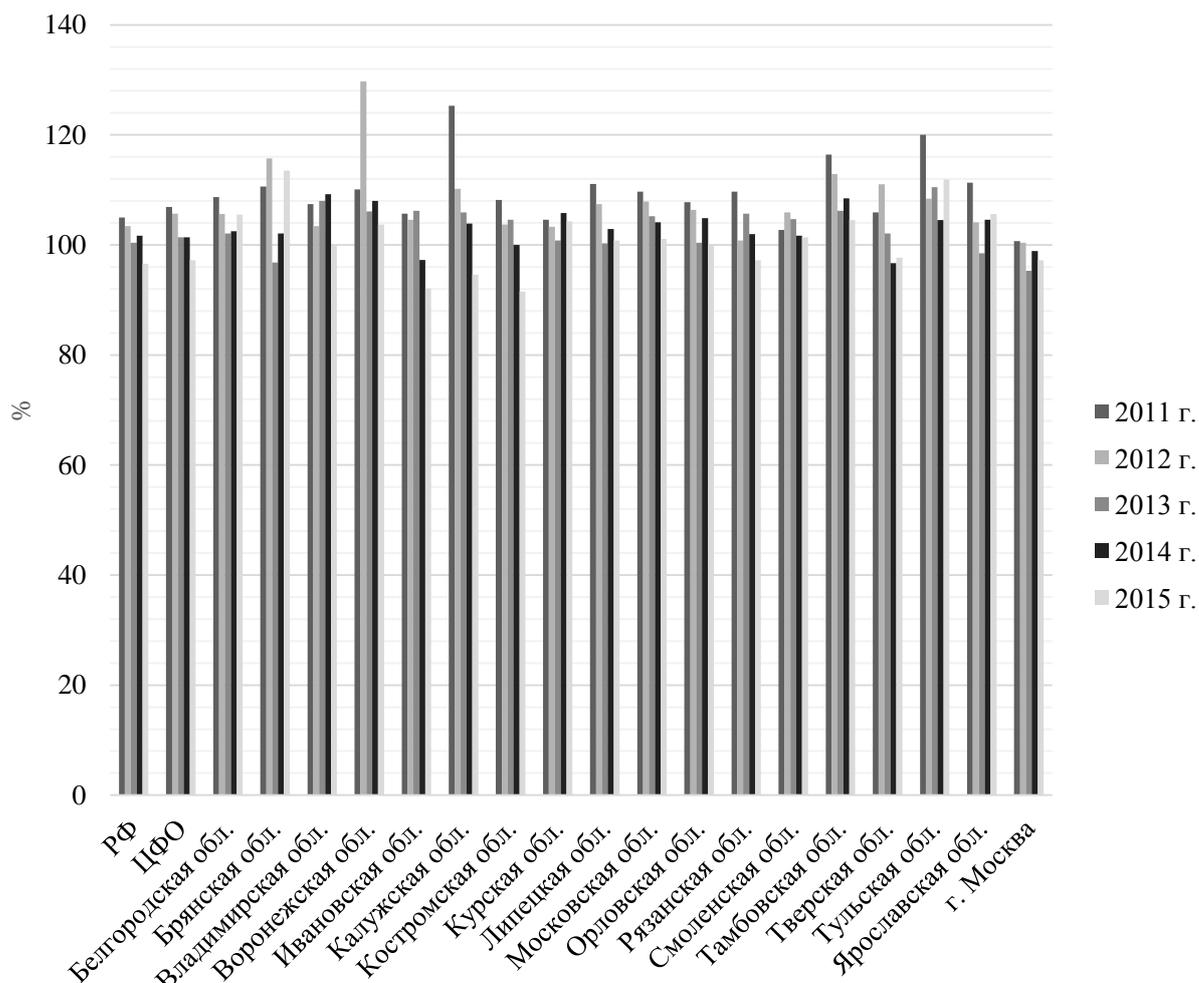


Рис. 2.3. Индекс промышленного производства субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [87]

Из рисунка 2.3 видно, что положительная динамика индекса в 2015 г. прослеживалась в Брянской, Тульской, Ярославской, Белгородской и Тверской областях, которая объясняется модернизацией и техническим перевооружением, внедрением новых и совершенствованием действующих технологий, вводом новых производственных мощностей, эффективным управлением производства на предприятиях регионов.

Объем отгруженных товаров собственного производства на протяжении 2011-2015 гг. возрастал, и составил в 2015 г. в целом по ЦФО 13582512 млн. руб., что на 3,4% больше показателя 2014 г. (рис. 2.4).

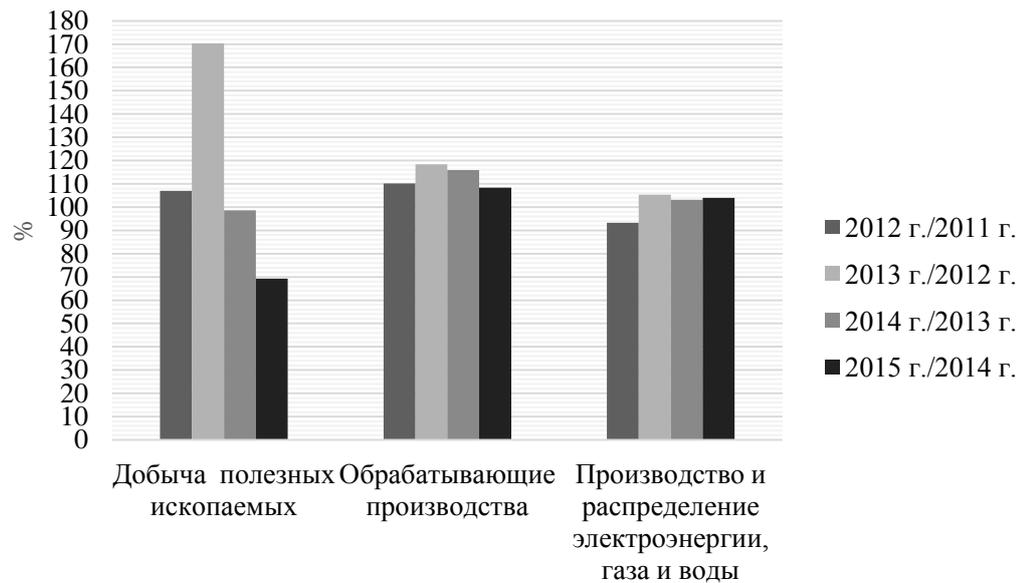


Рис. 2.4. Динамика отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам экономической деятельности субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [76, с. 20-35; 77, с. 20-35; 78, с. 18-36; 79, с. 18-36]

Добыча полезных ископаемых составила 1038391 млн. руб. (спад на 30,7%), обрабатывающие производства 11077058 млн. руб. (рост на 8,3%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды 1467063 млн. руб. (рост на 3,9%). Лидерами выступили: по добыче полезных ископаемых - г. Москва, Белгородская и Курская области; обрабатывающим производствам - г. Москва, Московская и Белгородская области; производству и распределению электроэнергии, газа и воды - г. Москва, Московская и Тверская области.

Благодаря природно-климатическим условиям сельское хозяйство исторически является важнейшим видом экономической деятельности регионов ЦФО. В 2015 г. всеми товаропроизводителями округа реализовано продукции сельского хозяйства на 1341797 млн. руб. (рост на 22,4% показателя 2014 г.) (рис. 2.5).

В структуре производства в агропромышленных комплексах областей в 2015 г. продукция растениеводства составила 730286 млн. руб. (54,4% от об-

щего объема произведенной продукции сельского хозяйства), продукция животноводства 611511 млн. руб. (45,6%).

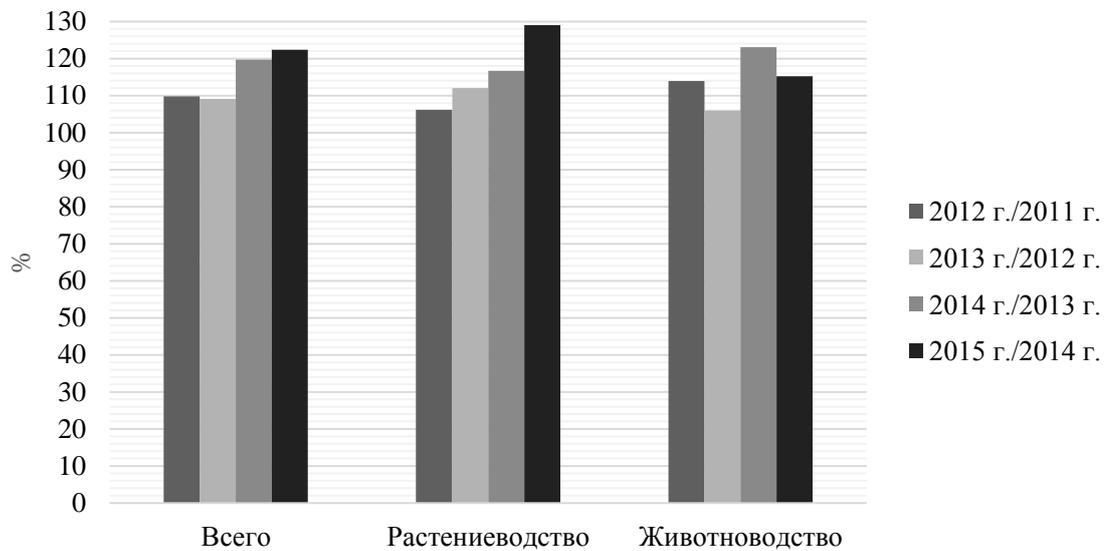


Рис. 2.5. Динамика производства продукции сельского хозяйства субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [76, с. 20-35; 77, с. 20-35; 78, с. 18-36; 79, с. 18-36]

Исходя из структуры производства, можно сделать вывод, что основным направлением Белгородской, Брянской, Ивановской, Костромской, Смоленской, Тверской и Ярославской областей является животноводство; Владимирской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тульской областей и г. Москвы – растениеводство. Регионами-лидерами в 2015 г. по производству животноводческой продукции выступили Белгородская, Воронежская и Курская области (150743 млн. руб., 67797 млн. руб. и 46920 млн. руб. соответственно) и растительной продукции Воронежская, Тамбовская и Курская области (133297 млн. руб., 83996 млн. руб. и 75248 млн. руб.).

На протяжении последних лет в ЦФО возрастает роль инвестиционно-строительной деятельности. Общий объем инвестиций в основной капитал округа в 2015 г. составил 3674952 млн. руб., что на 6,9% больше показателя 2014 г (рис. 2.6).

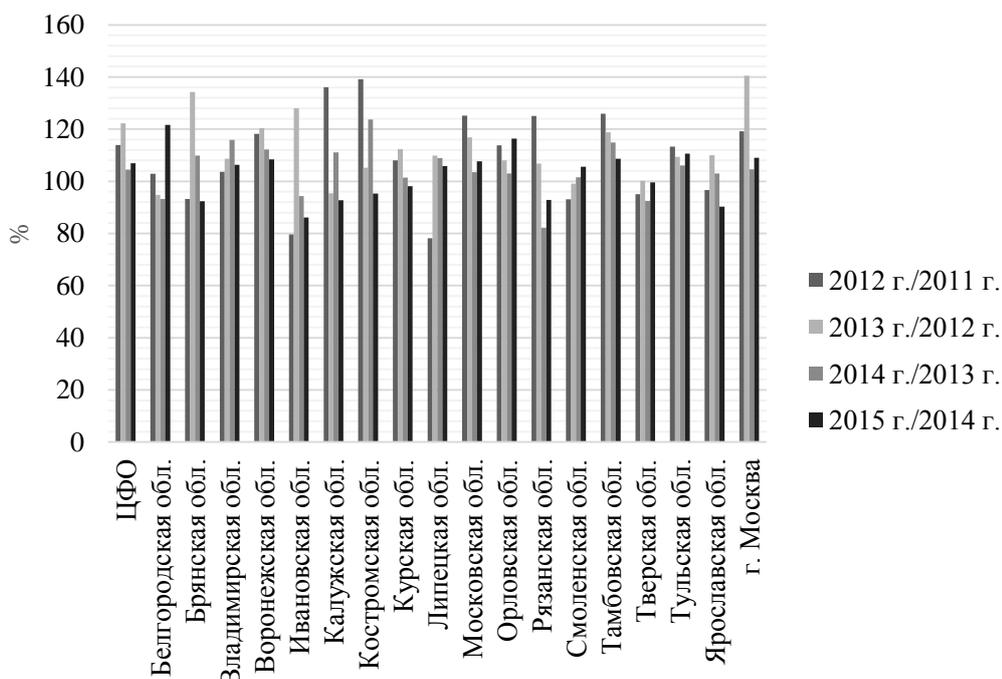


Рис. 2.6. Динамика инвестиций в основной капитал субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [76, с. 20-35; 77, с. 20-35; 78, с. 18-36; 79, с. 18-36]

Наибольший объем инвестиций представлен в г. Москва (1611512 млн. руб.), Московской (640320 млн. руб.), Воронежской ((263622 млн. руб.), Белгородской (146386 млн. руб.) и Тамбовской (122463 млн. руб.) областях. Наименьший в Костромской (26227 млн. руб.) и Ивановской областях (25651 млн. руб.).

Центральный федеральный округ достиг определённых успехов в социальной сфере. В 2015 г. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций составила 41961 руб. (рост на 5% показателя 2014 г.). При этом необходимо отметить, что в целом по России показатель меньше и составляет 34030 руб. Регионами-лидерами выступили г. Москва (64310 руб.), Московская (40643 руб.) и Калужская (29939 руб.) области.

Среднегодовая численность занятых в 2015 г. в ЦФО составила 18962,6 тыс. человек, что на 0,2% меньше показателя 2014 г. Все области за исключением Московской продемонстрировали спад (рис. 2.7).

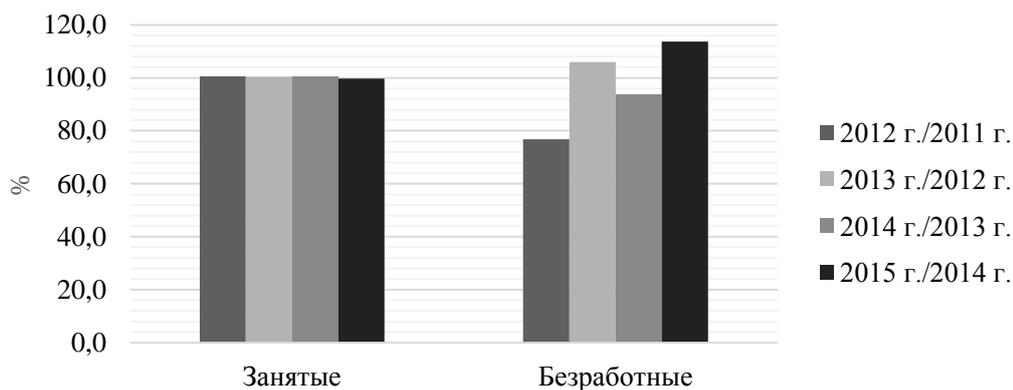


Рис. 2.7. Динамика экономически активного населения субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [76, с. 20-35; 77, с. 20-35; 78, с. 18-36; 79, с. 18-36]

Число безработных составило в целом по округу 745 тыс. человек, что на 13,7% больше показателя 2014 г. Рост безработицы наблюдался во всех областях за исключением Брянской и Воронежской областей (9,3% и 1,9% соответственно).

Выгодное экономико-географическое положение Центрального федерального округа способствует интенсивному развитию внешнеэкономической деятельности регионов, входящих в округ. Внешнеторговый оборот ЦФО в 2015 г. составил 277673 млн. долл. США, что на 35,3% меньше показателя 2014 г., все области продемонстрировали спад показателя. В структуре экспорт составил 168876 млн. долл. США (60,8% от внешнеторгового оборота), импорт 108798 млн. долл. США (39,2%) (рис. 2.8).

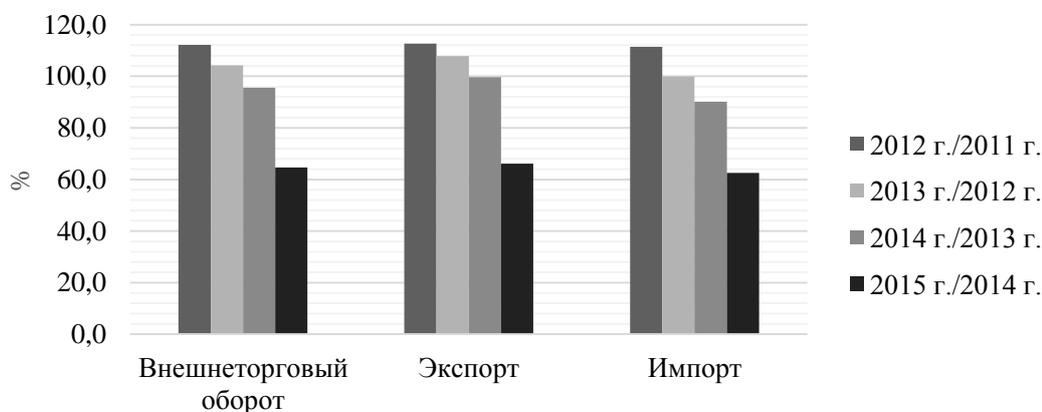


Рис. 2.8. Динамика показателей внешней торговли субъектов Российской Федерации по Центральному федеральному округу за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [76, с. 20-35; 77, с. 20-35; 78, с. 18-36; 79, с. 18-36]

Наибольший внешнеторговый оборот представлен в г. Москва (227702,1 млн. долл. США), Московской (21158,6 млн. долл. США), Белгородской (4248,8 млн. долл. США), Липецкой (4137,6 млн. долл. США) и Калужской (3765,5 млн. долл. США) областях. На экспорт в 2015 г. были ориентированы Белгородская, Владимирская, Воронежская, Калужская, Курская, Московская и Ярославская области; на импорт Брянская, Ивановская, Костромская, Липецкая, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская области и г. Москва.

Таким образом, Центральный федеральный округ является базовым макрорегионом страны. Расположен в центре Европейской территории России. Имеет выгодное экономико-географическое положение и находится на пересечении многочисленных железных и автомобильных дорог, воздушных трасс и рек, трубопроводов. ЦФО представлен крупной современной промышленностью, развитым сельским хозяйством, транспортом, торговлей и прочими отраслями. Отраслями специализации ЦФО является химическая, нефтехимическая, текстильная промышленности и машиностроение. В состав округа входят 18 субъектов Российской Федерации, связи между которыми обширны и многообразны. На протяжении исследуемого периода в регионах округа динамика исследуемых показателей не стабильна. Большинство субъектов переживают спад в производстве, также недостаточным является инвестиционное финансирование. Тем не менее, многие регионы демонстрируют рост в производстве товаров обрабатывающих производств, на фоне спада добычи полезных ископаемых. Также отмечается положительная динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций, при росте числа безработных. Проведенный анализ социально-экономической составляющей позволяет в дальнейшем оценить уровень инвестиционных процессов в регионах Центрального федерального округа.

2.2. Анализ инновационных процессов в регионах

Инновационная деятельность в настоящее время выступает основной движущей силой развития и повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Развитость инновационной сферы, формирование и реализация инновационного потенциала, результативность инноваций, все это определяет рост экономики страны и её регионов [56, с. 85].

Существуют различные методики анализа и оценки инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, но на практике в основном используются количественные методы, основанные на оценке данных Федеральной службы государственной статистики [56, с. 85]. Проведем анализ по следующим показателям, сведенным в две группы:

- показатели, характеризующие состояние и уровень развития научного потенциала: численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; численность исследователей; внутренние затраты на научные исследования и разработки;

- показатели, характеризующие состояние инновационной деятельности организаций: инновационная активность; удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые, экологические инновации; затраты на технологические инновации; используемые передовые производственные технологии; объем инновационных товаров, работ, услуг и их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; поступление патентных заявок и выдача охраняемых документов.

Рассмотрим динамику основных показателей, характеризующих развитие инновационной деятельности регионов ЦФО за 2011-2015 гг. (прил. 4).

В 2015 г. численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками в Центральном федеральном округе составила 380140 человек, что на 0,2% меньше показателя 2014 г (рис. 2.9). Округ занимает 1 место сре-

ди федеральных округов Российской Федерации (52,5% от общего числа занятых научными исследованиями и разработками).

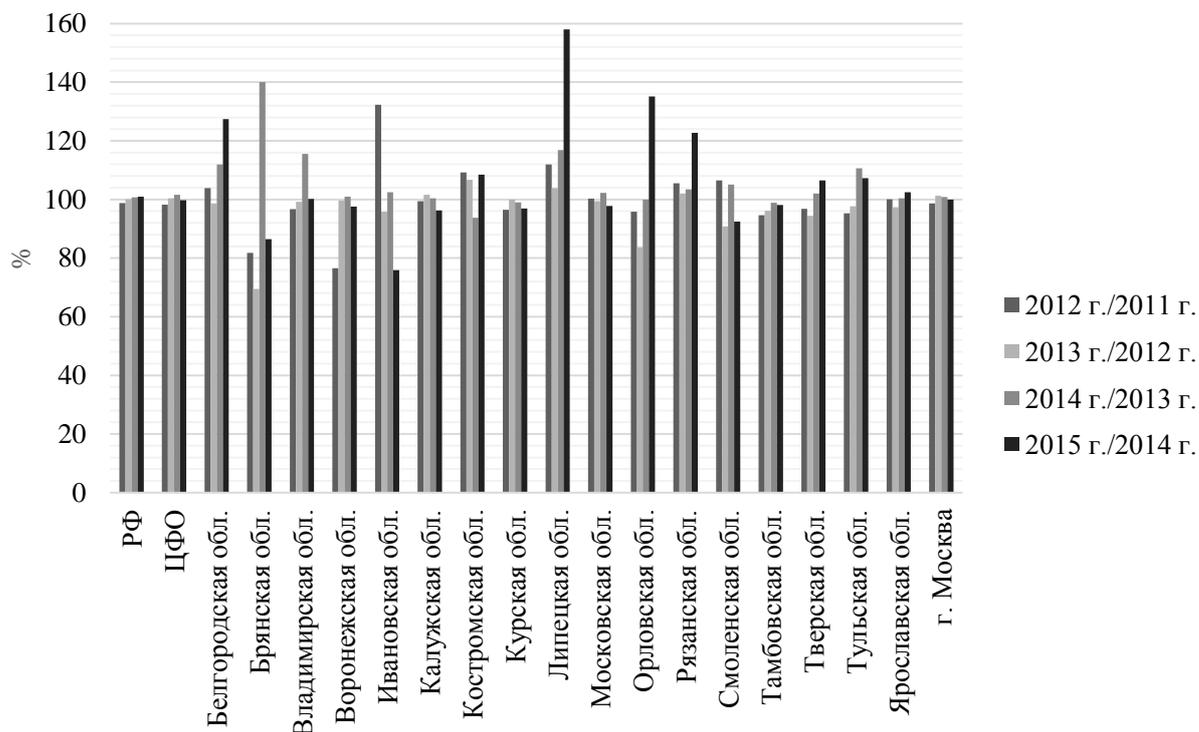


Рис. 2.9. Динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [87]

Регионами-лидерами в 2015 г. выступили г. Москва (239509 чел.), Московская (85864 чел.), Воронежская (10600 чел.), Калужская (10170 чел.) и Ярославская (6319 чел.) области. Аутсайдерами: Ивановская (634 чел.) и Костромская (129 чел.) области. Положительную динамику в 2015 г. продемонстрировали все регионы за исключением Московской, Воронежской, Калужской, Курской, Тамбовской, Брянской, Смоленской и Ивановской областей.

В 2015 г. численность исследователей в Центральном федеральном округе составила 58560 человек (на 1,5% меньше показателя 2014 г.), в том числе имеют ученую степень доктора наук 15505 человек и кандидата наук 43055 человек (рис. 2.10). Округ занимает 1 место с 52,5% от общего числа исследователей.

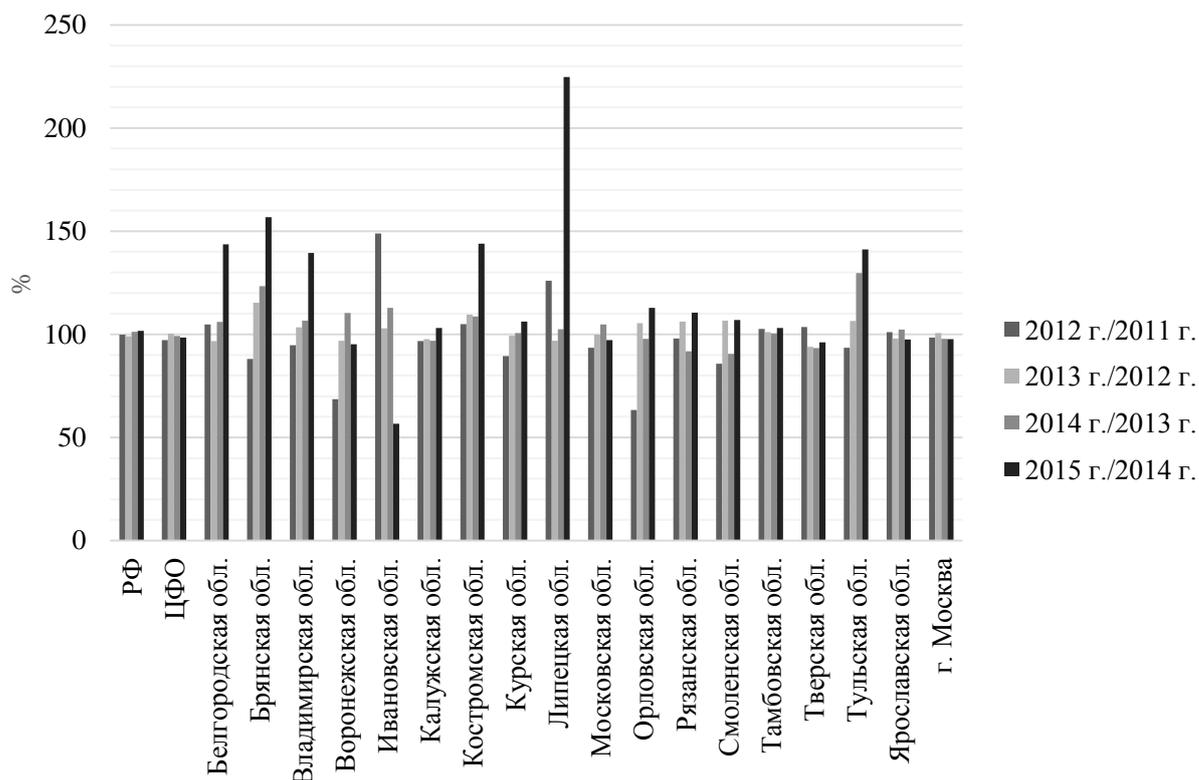


Рис. 2.10. Динамика численности исследователей субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [87]

Из рисунка 2.10 видно, что лидерами выступили г. Москва (44524 чел.), Московская (7944 чел.), Воронежская (972 чел.), Калужская (881 чел.) и Ярославская (879 чел.) области. При этом положительную динамику в 2015 г. продемонстрировали Калужская, Владимирская, Белгородская, Тульская, Липецкая, Рязанская, Тамбовская, Курская, Орловская, Брянская, Смоленская и Костромская области. Наибольший темп роста представлен в Липецкой области 224,8% (281 чел.)

В 2015 г. в ЦФО объем внутренних затрат на научные исследования и разработки составил 482660,8 млн. руб., что на 7,9% больше показателя 2014 г. (1 место с 52,5% от общего объема внутренних затрат в Российской Федерации) (рис. 2.11). При этом необходимо отметить, что на протяжении исследуемого периода округ продемонстрировал рост показателя.

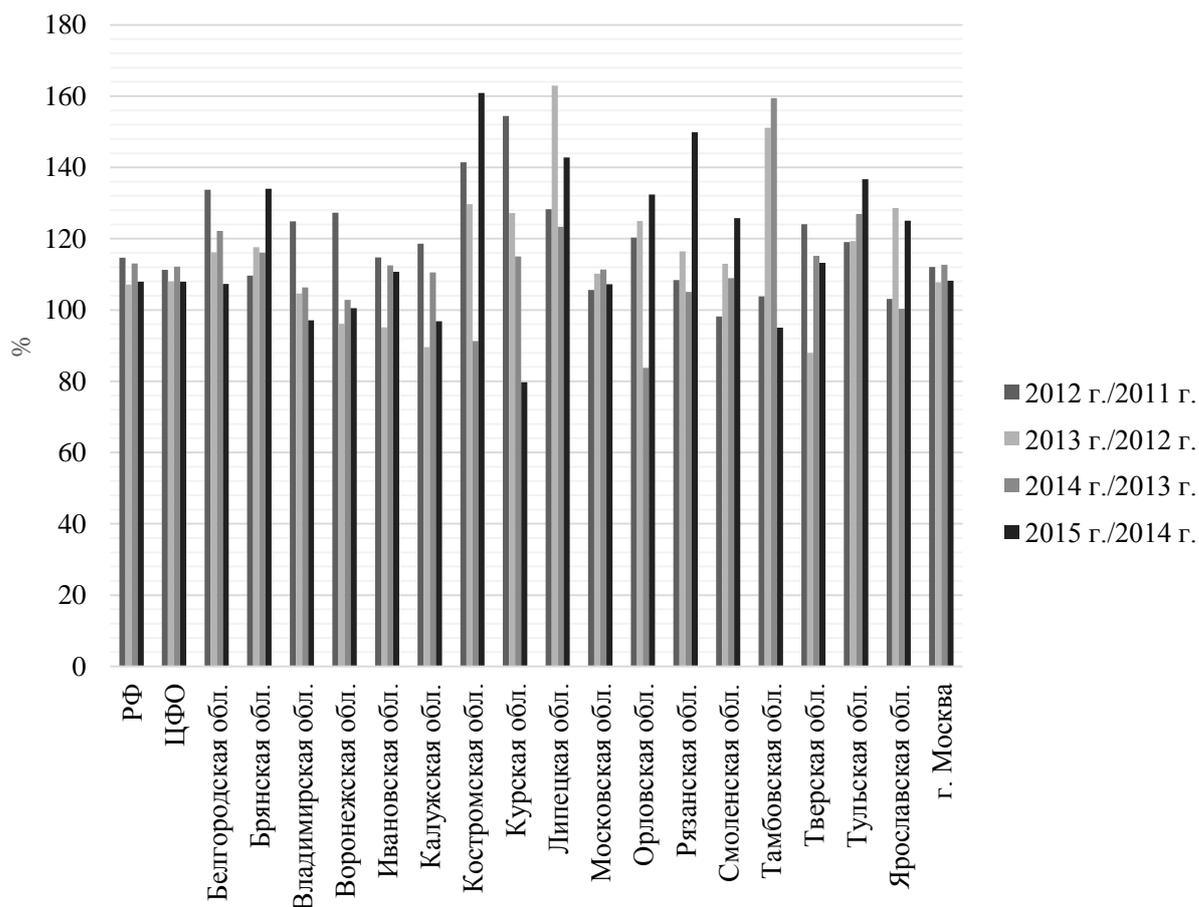


Рис. 2.11. Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

Регионами-лидерами выступили г. Москва (322785,1 млн. руб.), Московская (111318,2 млн. руб.), Калужская (9970,0 млн. руб.), Ярославская (6782,1 млн. руб.) и Воронежская (6379,8 млн. руб.) области. Низкие показатели продемонстрировали Липецкая (410,5 млн. руб.) и Костромская (149,5 млн. руб.) области. Положительная динамика прослеживалась у всех регионов за исключением Калужской, Владимирской, Курской и Тамбовской областей.

Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки в 2015 г. в Центральном федеральном округе составили 452230,0 млн. руб. (на 7,1% больше показателя 2014 г.), в том числе по видам работ: фундаментальные исследования 65749,0 млн. руб., прикладные исследования 106633,4 млн. руб., разработки 279847,6 млн. руб. (рис. 2.12). Округ занимает 1 место с 52,9% от общего числа внутренних текущих затрат.

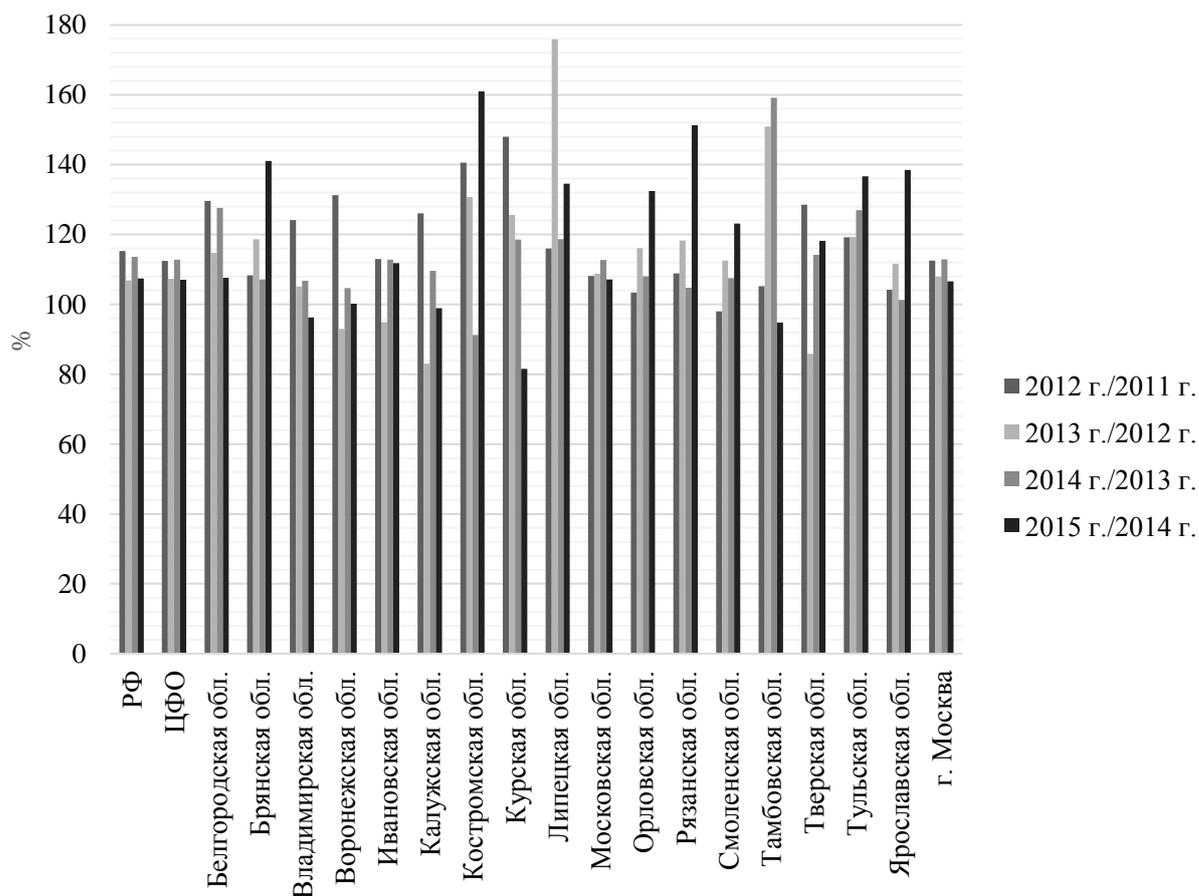


Рис. 2.12. Динамика внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

Из рисунка 2.12 видно, что лидерами выступили Костромская (301817,9 млн. руб.), Рязанская (104364,5 млн. руб.), Тверская (8708,8 млн. руб.), Липецкая (6180,2 млн. руб.) и Ярославская (6134,3 млн. руб.) области. При этом положительную динамику в 2015 г. продемонстрировали все области за исключением Тверской, Калужской, Владимирской и Ивановской областей.

Инновационная активность организаций характеризует степень участия хозяйствующих субъектов в осуществлении инновационной деятельности (рис. 2.13).

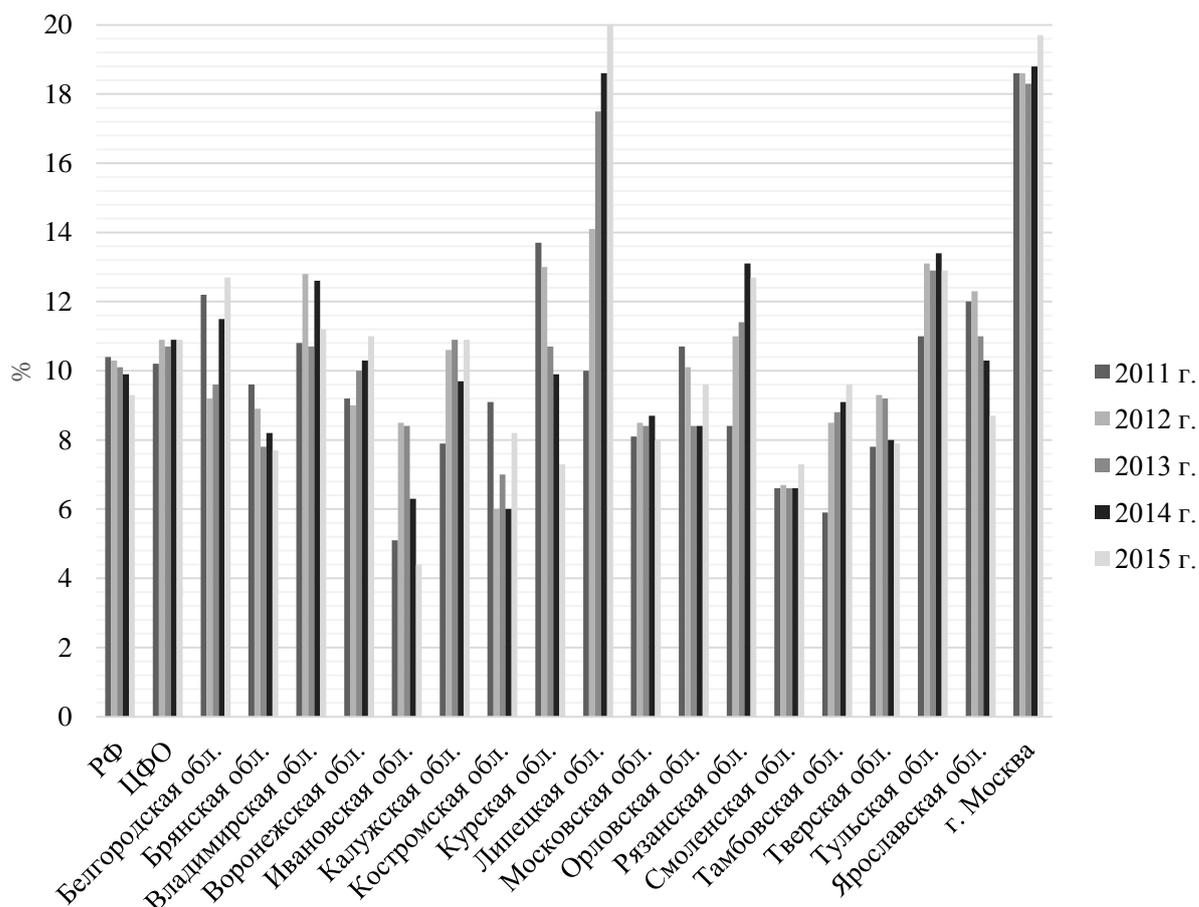


Рис. 2.13. Динамика инновационной активности организаций субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

В Центральном федеральном округе в 2015 г. 9,3% организаций от общего числа обследованных участвовали в осуществлении инновационной деятельности. Данный показатель сохранился неизменным показателя 2014 г., при этом на протяжении 2011-2012 гг. наблюдался рост, в 2013 г. спад. В 2015 г. регионами-лидерами стали: Липецкая область (20%), г. Москва (19,7%), Тульская (12,9%), Белгородская (12,7%) и Рязанская (12,7%) области; аутсайдерами: Курская (7,3%), Смоленская (7,3%) и Ивановская (4,4) области.

Организации в процессе осуществления инновационной деятельности осуществляют технологические, организационные, маркетинговые и экологические инновации. 9,8% организаций осуществили технологические инновации в 2015 г. в ЦФО (рис. 2.14).

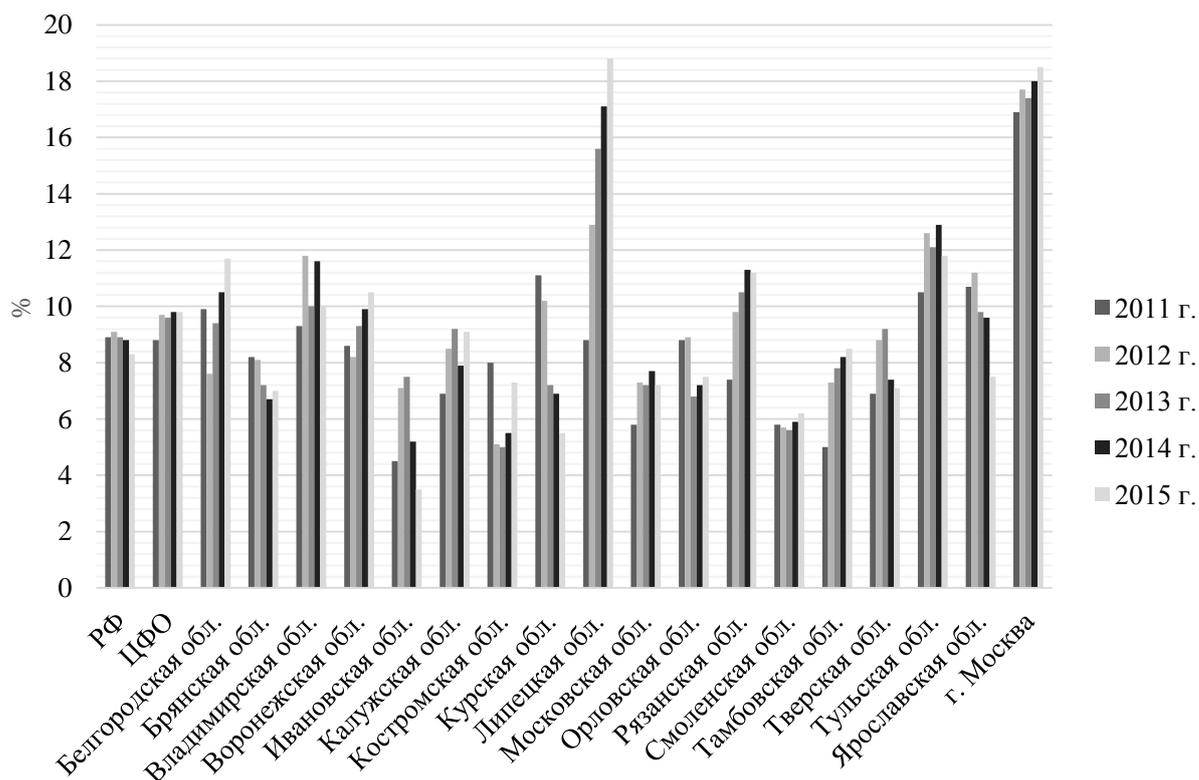


Рис. 2.14. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных организаций субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [62]

Из рисунка 2.14 видно, что на протяжении 2011-2012 гг. удельный вес показателя рос, 2013 г. сокращался, в 2014-2015 гг. оставался неизменным. Наибольший вес в 2015 г. был представлен в Липецкой области (18,8%), г. Москва (18,5%), Тульской (11,8%), Белгородской (11,7%) и Рязанской (11,2%) областях; наименьший в Смоленской (6,2%), Курской (5,5%) и Ивановской (3,5%) областях.

В 2015 г. в ЦФО организационные инновации составили 3% от общего числа обследованных организаций (рис. 2.15). На протяжении 2011-2012 гг. удельный вес показателя рос, 2013 г. сокращался, в 2014-2015 гг. оставался неизменным.

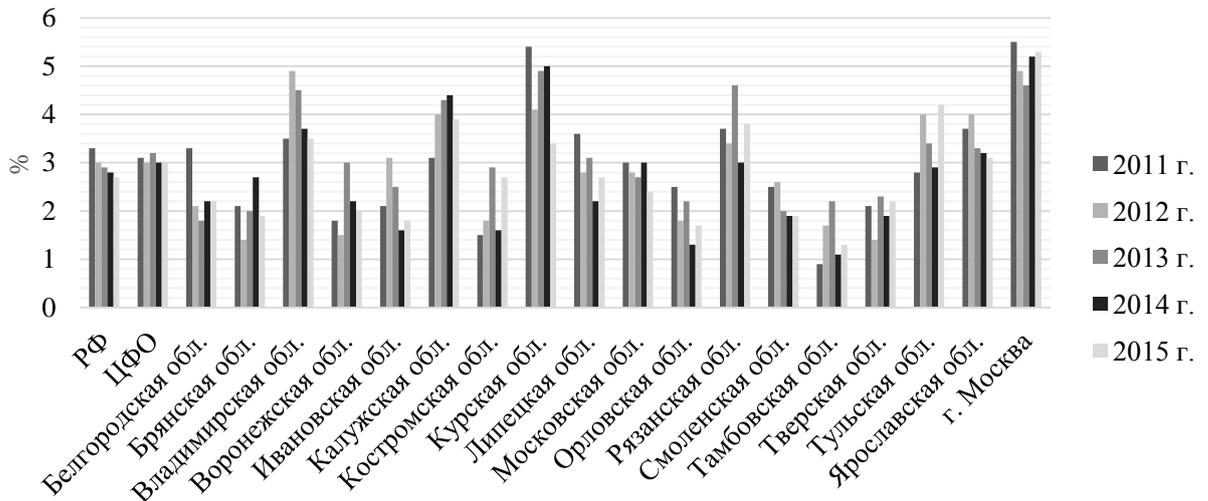


Рис. 2.15. Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в общем числе обследованных организаций субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [62]

Регионами-лидерами стали г. Москва (5,3%), Тульская (4,2%), Калужская (3,9%), Рязанская (3,8%), Владимирская (3,5%) области. Низкие показатели продемонстрировали Ивановская (1,8%), Орловская (1,7%) и Тамбовская (1,3%) области.

2,2% организаций осуществили маркетинговые инновации в 2015 г. в ЦФО (на 15,8% больше показателя 2014 г.). Необходимо отметить, что на протяжении 2011-2012 гг. удельный вес показателя снижался, в 2013-2014 гг. оставался неизменным (рис. 2.16).

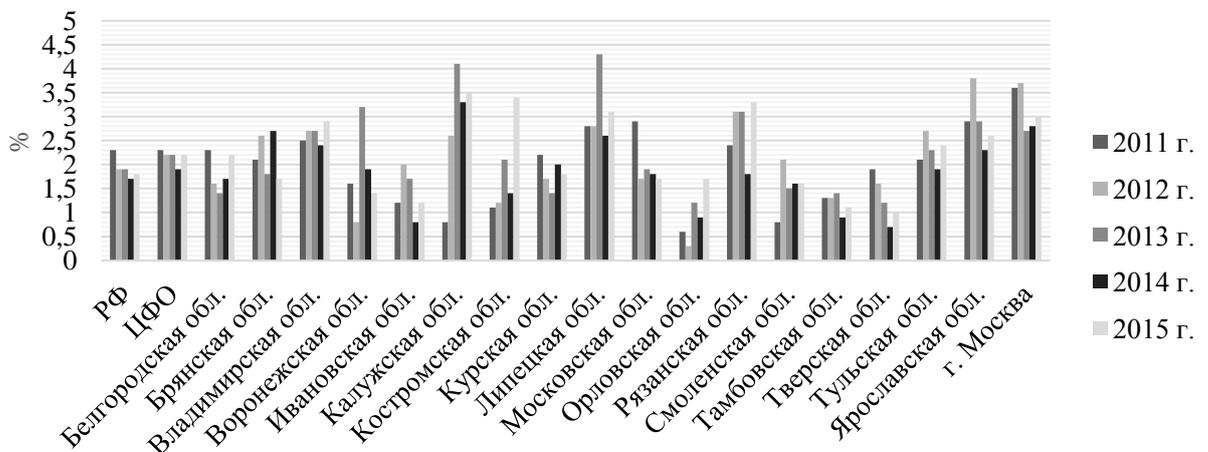


Рис. 2.16. Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в общем числе обследованных организаций субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [62]

Из рисунка 2.16 видно, что наибольший вес в 2015 г. был представлен в Калужской (3,5%), Костромской (3,4%), Рязанской (3,3%) и Липецкой (3,1%) областях, г. Москва (3%); наименьший в Ивановской (1,2%), Тамбовской (1,1%) и Тверской (1%) областях.

В 2015 г. в ЦФО экологические инновации составили 1,7% от общего числа обследованных организаций (рис. 2.17).

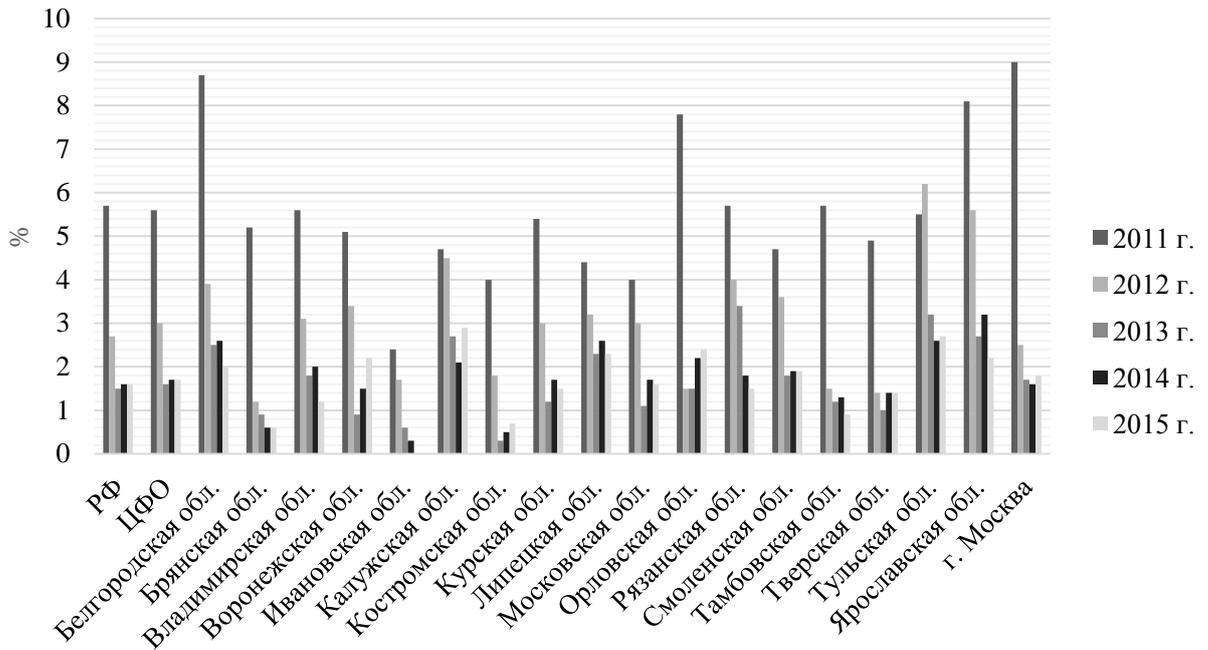


Рис. 2.17. Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в общем числе обследованных организаций субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %

Составлено по материалам: [62]

На протяжении 2011-2013 гг. удельный вес показателя снижался, в 2014-2015 гг. оставался неизменным. Регионами-лидерами стали Калужская (2,9%), Тульская (2,7%), Орловская (2,4%), Липецкая (2,3%) и Воронежская (2,2%) области. Низкие показатели продемонстрировали Костромская (0,7%), Брянская (0,6%) и Ивановская (0%) области.

В 2015 г. в ЦФО затраты на технологические инновации составили 41146539 млн. руб., что на 8,8% больше показателя 2014 г. (1 место с 34,2% от общего объема затрат на технологические инновации в Российской Федерации) (рис.2.18). При этом необходимо отметить, что на протяжении исследуемого периода округ продемонстрировал рост затрат.

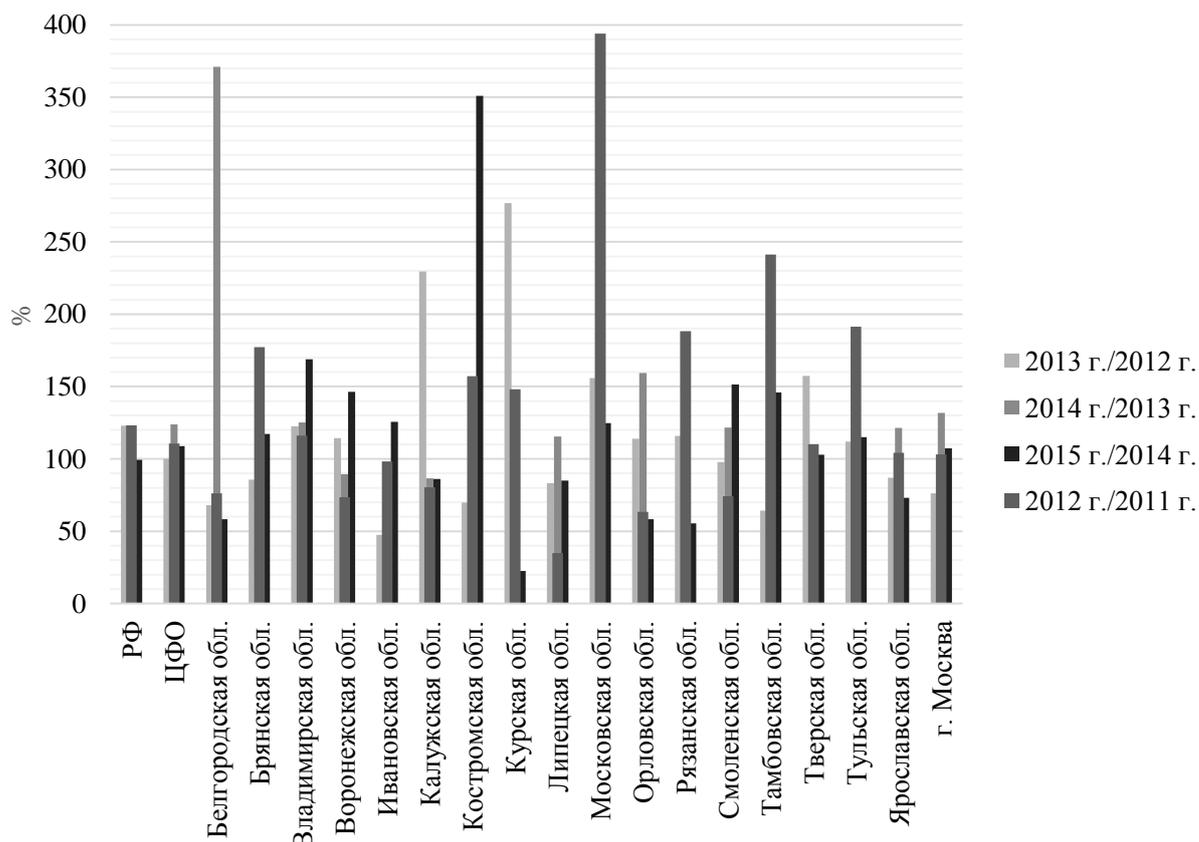


Рис. 2.18. Динамика затрат на технологические инновации субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

Регионами-лидерами выступили г. Москва (190334,7 млн. руб.), Московская (134313,9 млн. руб.), Ярославская (11669,5 млн. руб.), Калужская (11604,9 млн. руб.) и Тульская (11509,7 млн. руб.) области. Низкие показатели продемонстрировали Орловская (405,6 млн. руб.) и Костромская (282,8 млн. руб.) области. Положительная динамика прослеживалась у всех регионов за исключением Ярославской, Калужской, Липецкой, Рязанской, Белгородской, Курской и Орловской областей. Наибольший тем роста представлен в 2015 г. в Костромской области (350,8%).

В 2015 г. в Центральном федеральном округе показатель используемых передовых производственных технологий составил 69588 ед., что на 6,1% больше показателя 2014 г. (рис. 2.19). На протяжении 2011-2013 гг. снижался.

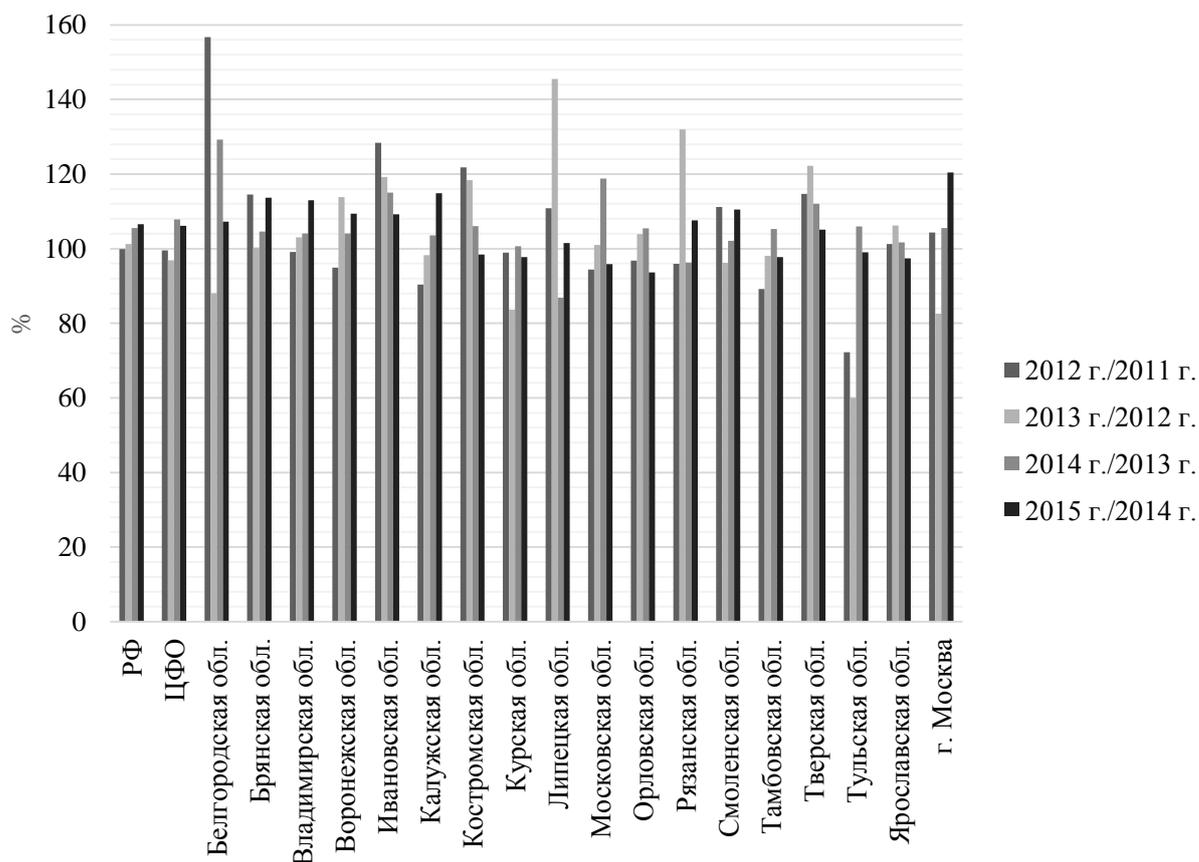


Рис. 2.19. Динамика используемых передовых производственных технологий субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

Из рисунка 2.19 видно, что лидерами стали г. Москва (18838 ед.), Московская (16467 ед.), Тверская (3952 ед.), Владимирская (3892 ед.) и Липецкая (3221 ед.) области. Низкие показатели были представлены в Курской (1293 ед.) и Ивановской (935 ед.) областях. Отрицательные темпы роста в 2015 г. продемонстрировали Московская, Ярославская, Тульская, Тамбовская, Костромская, Орловская и Курская области.

Объем инновационных товаров, работ, услуг в 2015 г. в Центральном федеральном округе составил 1491536,10 млн. руб. (на 36,7% больше показателя 2014 г.), в том числе произведенными организациями промышленного производства 1147708,9 млн. руб. и организациями сферы услуг 343827,2 млн. руб. (рис. 2.20). Округ занимает 1 место с 25,6% от общего числа отгруженных инновационных товаров, работ, услуг.

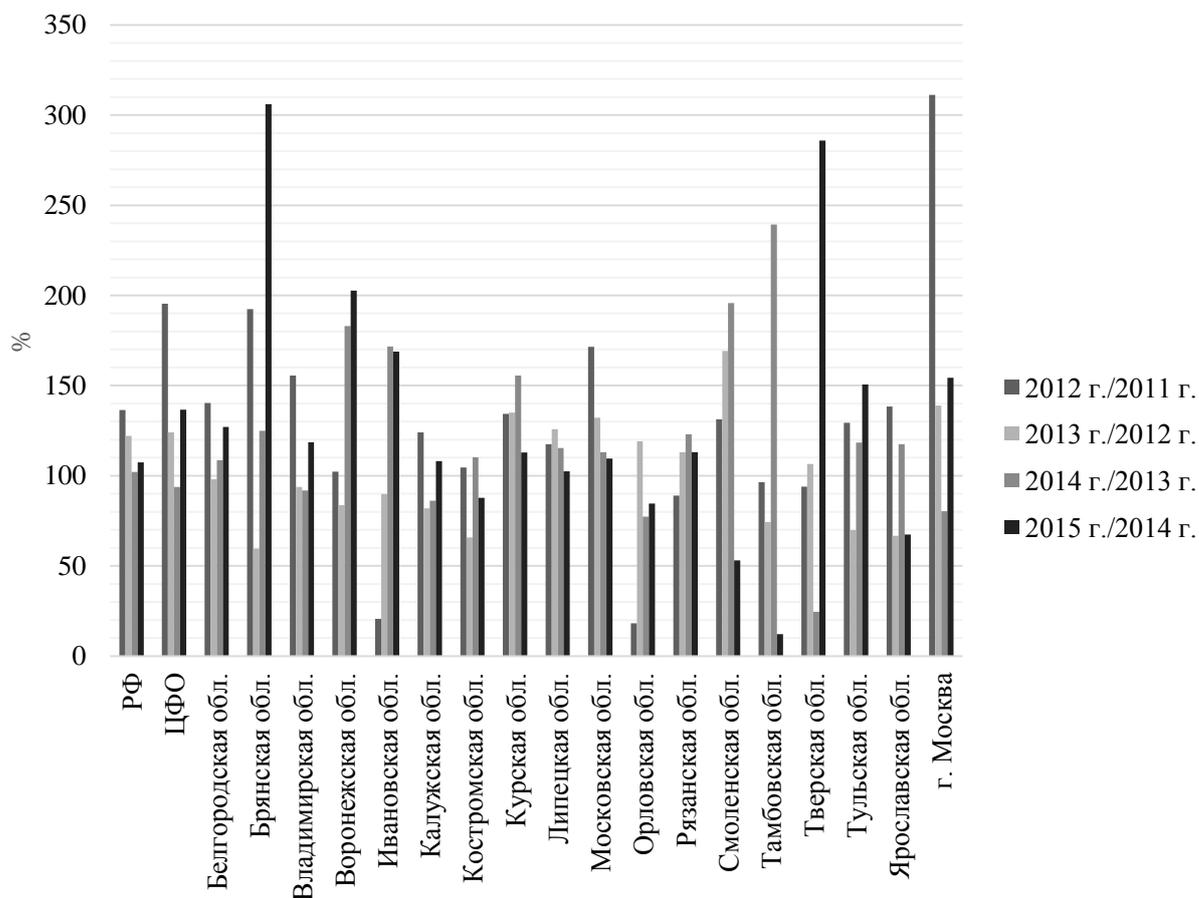


Рис. 2.20. Динамика инновационных товаров, работ, услуг субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [79, с. 996-1052]

Лидерами выступили г. Москва (851583,40 млн. руб.), Московская (294032,10 млн. руб.), Липецкая (64830,10 млн. руб.), Тульская (63110,90 млн. руб.) и Воронежская (50120,60 млн. руб.) области. Наибольший темп роста представлен в Тверской (285,9%) и Воронежской (202,6%) областях.

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2015 г. в ЦФО составил 12,8% (на 33,3% больше показателя 2014 г.) (рис. 2.21). Необходимо отметить, что на протяжении 2011-2013 гг. удельный вес показателя рос, 2014 г. сокращался.

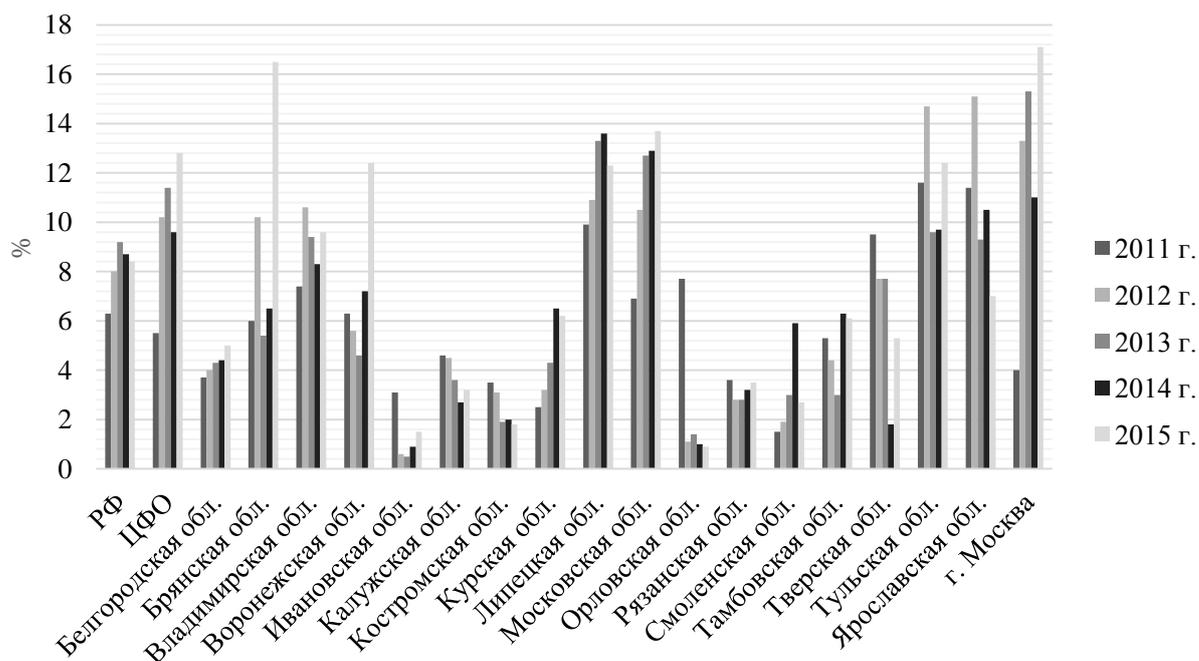


Рис. 2.21. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг субъектов Российской Федерации за 2011-2015 гг., %
Составлено по материалам: [62]

Из рисунка 2.21 видно, что лидирующие позиции занимают г. Москва (17,1%), Брянская (16,5%), Московская (13,7%), Воронежская (12,4%) и Тульская (12,4%) области. Отрицательные темпы роста продемонстрировали Липецкая, Ярославская, Курская, Тамбовская, Смоленская, Костромская и Орловская области.

В 2015 г. в Центральном федеральном округе было подано 21442 патентных заявок, выдано 13781 ед. охранных документов (64,3% от общего числа заявок). При этом необходимо отметить, что на протяжении 2011-2014 гг. количество выданных охранных документов росло, в 2015 г. был продемонстрирован спад на 21%. Лидерами по выдаче охранных документов выступили г. Москва (8510 ед.), Московская (1756 ед.), Воронежская (693 ед.), Курская (368 ед.) и Ивановская (323 ед.) области. Аутсайдерами Смоленская (52 ед.) и Костромская (48 ед.).

Таким образом, проведенный анализ инновационных процессов в регионах Центрального федерального округа на основе двух групп показателей показал, что на протяжении 2011-2013, 2015 гг. большинство показателей

инновационной деятельности характеризовалось ростом, 2014 г. спадом. Спад обусловлен влиянием внутренних (падение цен на нефть, экономические санкции) и внешних факторов (девальвация рубля, рост инфляции). Также к основным причинам можно отнести сокращение доли расходов на фундаментальные и прикладные исследования, снижение количества поданных заявок в Роспатент, и рост отказов в выдаче патента, на фоне совершенствования методологических подходов к практике экспертизы, уменьшение количества коммерциализованных патентов. Регионами-лидерами выступили: г. Москва, Московская, Калужская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Владимирская и Ярославская области; аутсайдерами: Костромская и Ивановская области. Проведенный анализ инновационных процессов позволяет в дальнейшем оценить состояние инновационного потенциала в регионах Центрального федерального округа Российской Федерации.

2.3. Оценка инновационного потенциала регионов

Для осуществления инновационной деятельности объект (страна, регион, отрасль, отдельное предприятие) должен обладать достаточной величиной инновационного потенциала. В свою очередь, для эффективного управления инновационным потенциалом необходим его мониторинг и комплексная оценка.

Комплексная оценка инновационного потенциала региона предполагает, во-первых, наличие обоснованной, научно выверенной системы показателей и статистической базы, во-вторых, показатели, рассчитанные отдельно по регионам, должны быть использованы для оценки совокупного потенциала страны. При этом особое внимание необходимо уделять специфике инновационного развития отдельных регионов, которая определяет формирование и развитие инновационного потенциала России в целом.

На основе обобщения рассмотренных в параграфе 1.2 методических подходов к оценке инновационного потенциала, автором разработан алгоритм оценки инновационного потенциала региона (рис. 2.22).

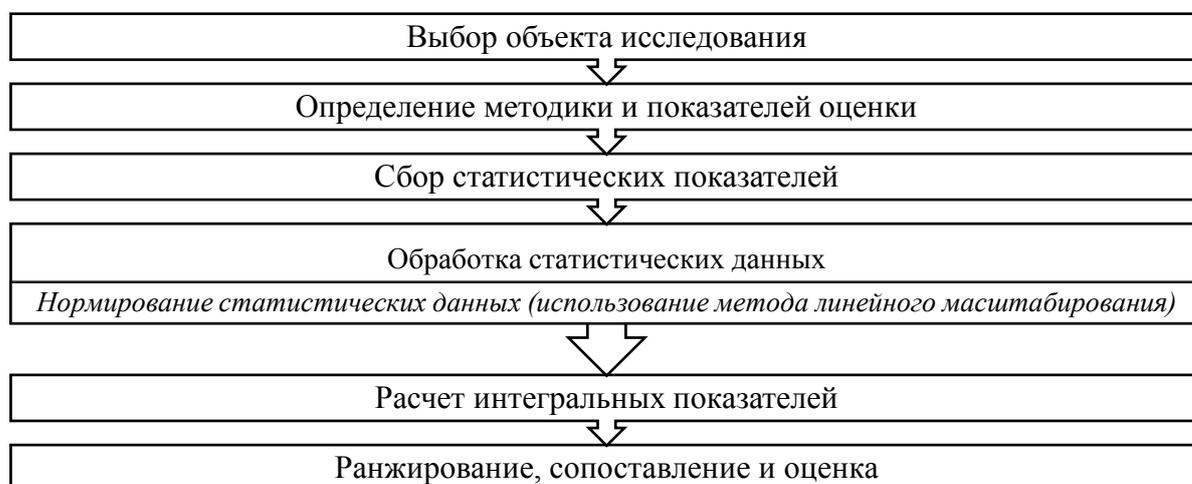


Рис. 2.22. Алгоритм оценки инновационного потенциала региона
Составлено автором

Для оценки используем методику, включающую 33 единичных (базовых) индикатора статистических данных.

Данная методика оценки инновационного потенциала региона основана на выделении 7 групп показателей по видам инновационного потенциала:

- 1) интеллектуально- профессиональный;
- 2) производственно-технологический;
- 3) экологический;
- 4) финансово-экономический;
- 5) инвестиционный;
- 6) информационно-коммуникативный;
- 7) показатели результативной составляющей.

Каждая группа включает в себя статистические показатели, разработанные Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации (показатели № 1-7, 13-23, 28-33), индикаторы инновационной деятельности, представленные НИУ «ВШЭ» в соответствии с современными международными стандартами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Евростата (показатели № 8-12, 24-27) (табл. 2.2)

Таблица 2.2

Показатели комплексной оценки инновационного потенциала региона

Вид инновационного потенциала (группа)	Показатель	Условное обозначение	
1	2	3	
Интеллектуально-профессиональный потенциал (ИПП)	1. Отношение персонала, занятого научными исследованиями и разработками, к численности занятых в экономике, %	ИПП ₁	
	2. Отношение численности исследователей к численности занятых в экономике, %	ИПП ₂	
	3. Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10000 чел. населения, чел.	ИПП ₃	
Производственно-технологический потенциал (ПТП)	4. Инновационная активность организаций, %	ПТП ₁	
	5. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	ПТП ₂	
	6. Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе обследованных организаций, %	ПТП ₃	
	7. Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, %	ПТП ₄	
	8. Степень износа основных фондов, %	ПТП ₅	
	9. Фондовооруженность труда экономики региона, млн. руб./ тыс. чел.	ПТП ₆	
	10. Производительность труда экономики региона, млн. руб./ тыс. чел.	ПТП ₇	
	11. Фондоотдача экономики региона, %	ПТП ₈	
	12. Фондоёмкость экономики региона, %	ПТП ₉	
	Экологический потенциал (ЭП)	13. Экологичность производства, млн. руб./тыс. тонн.	ЭП ₁
		14. Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	ЭП ₂
Финансово-экономический потенциал (ФЭП)	15. Отношение затрат на технологические инновации организации к ВРП, %	ФЭП ₁	
	16. Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	ФЭП ₂	
	17. Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, млн. руб.	ФЭП ₃	
	18. Отношение внутренних затрат на научные исследования и разработки к ВРП, %	ФЭП ₄	
	19. Отношение внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки к ВРП, %	ФЭП ₅	
Инвестиционный потенциал (ИП)	20. Объем инвестиций в основной капитал, млн. руб.	ИП ₁	
	21. Отношение объема инвестиции в основной капитал к ВРП %	ИП ₂	

Окончание табл. 2.2

1	2	3
	22. Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	ИП ₃
	23. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, %	ИП ₄
Информационно-коммуникативный потенциал (ИКП)	24. Отношение затрат на информационные и коммуникационные технологии к ВРП, %	ИКП ₁
	25. Удельный вес организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии, в общем числе обследованных организаций, %	ИКП ₂
	26. Удельный вес организаций, использовавших глобальные информационные сети, в общем числе обследованных организаций, %	ИКП ₃
	27. Число персональных компьютеров на 100 работников, шт.	ИКП ₄
Показатели результативной составляющей (ПРС)	28. Отношение объема отгруженных инновационных товаров, работ, услуг к ВРП, %	ПРС ₁
	29. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	ПРС ₂
	30. Используемые передовые производственные технологии, шт.	ПРС ₃
	31. Выдача патентов, шт.	ПРС ₄
	32. Отношение числа выданных патентов к числу поданных патентных заявок, %	ПРС ₅
	33. Индекс промышленного производства, %	ПРС ₆

Составлено автором

Для комплексной оценки инновационного потенциала региона предполагается использовать следующие этапы расчетов показателей (рис. 2.23).

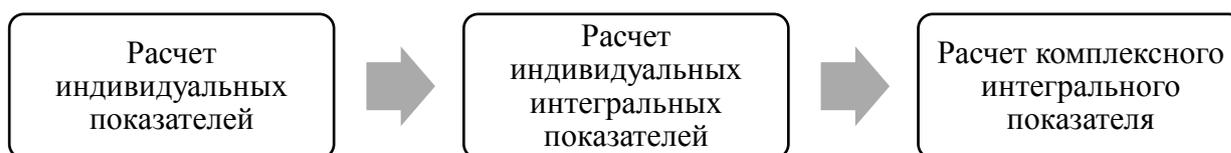


Рис. 2.23. Этапы расчёта интегрального показателя инновационного потенциала региона

Составлено автором

На первом этапе расчета, в связи с тем, что показатели обладают разной размерностью, необходимо их приведение к некоторому сопоставимому виду. Производится нормирование, посредством метода линейного масштабирования. Его суть состоит в том, чтобы отобразить значения каждого пока-

зателя в интервале от 0 до 1, при этом сохраняя пропорции между отдельными значениями.

В применяемой формуле масштабирования значение $X_{ij}^{(ls)}$ определяется в результате деления разности наблюдаемого X_{ij} и минимального значения переменной на ее размах:

$$X_{ij}^{(ls)} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \quad (2.1)$$

где $X_{ij}^{(ls)}$ - нормированное значение i -го показателя в j -ом регионе;

X_{ij} - значение i -го показателя в j -ом регионе;

$X_{i \max}, X_{i \min}$ - максимальное и минимальное значение i -го показателя (по всей совокупности).

В том случае, когда измеряемый показатель отрицательно связан с инновационным потенциалом (степень износа основных фондов), применяется обратное линейное масштабирование (2.2).

$$X_{ij}^{(1-ls)} = 1 - \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \quad (2.2)$$

Тогда распределение масштабированного показателя становится «зеркальным отображением» исходного показателя [54, с. 130-131].

На втором этапе, производится расчет индивидуальных интегральных показателей (ИПП, ПТП, ЭП, ФЭП, ИП, ИКП, ПРС). Они рассчитываются исходя из значений индивидуальных показателей соответствующей группы показателей по средней арифметической арифметического.

$$\overline{X}_q = \frac{\sum_{i=q_0}^n X_{ij}^{(is)}}{n} \quad (2.3)$$

где \overline{X}_q - значение интегрального показателя для j -ого региона в целом по q -ой группе;

q_0 - начальный номер показателя в q группе;

n - количество показателей, включенных в q группу.

На третьем этапе, исходя из значений интегральных индивидуальных показателей осуществляется расчет комплексного интегрального показателя.

$$ИП = \sqrt[m]{X_1 \times X_2 \times \dots \times X_m} \quad (2.4)$$

где *ИП* – инновационный потенциал;

m – количество *q* групп.

К основным преимуществам разработанной методики относятся: простота, универсальность, комплексность и объективность. Методика основана на использовании общедоступных статистических данных Федеральной службы государственной статистики, что исключает субъективность применения метода экспертных оценок и может быть использована как для оценки группы регионов, так и федерального округа, причем возможны варианты с включением дополнительных показателей, присущих отдельным регионам или даже отраслям.

Проведем расчет инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации за период 2011-2015 гг. на основе предложенной комплексной методики оценки:

На первом этапе, для формирования системы индивидуальных показателей инновационного потенциала регионов путем анализа статистических данных по всем субъектам Российской Федерации были установлены максимальные и минимальные значения (прил. 5, 6). На их основе посредством метода линейного масштабирования было произведено нормирование, в следствии чего сформирована система индивидуальных показателей для каждой группы показателей.

На втором этапе, посредством вычисления среднего арифметического нормированных показателей был произведен расчет индивидуальных интегральных показателей. Результаты расчетов представлены в приложениях 7-13.

На третьем этапе, исходя из значений интегральных индивидуальных показателей осуществлен расчет комплексного интегрального показателя. Результаты расчетов представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Комплексный интегральный показатель инновационного потенциала
регионов Центрального федерального округа Российской Федерации за 2011-2015 гг.

Регион	Годы					Темп роста, %			
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2012 г./ 2011 г.	2013 г./ 2012 г.	2014 г./ 2013 г.	2015 г./ 2014 г.
Белгородская обл.	0,2066	0,1974	0,1950	0,2122	0,2224	95,55	98,78	108,82	104,81
Брянская обл.	0,1695	0,1671	0,1833	0,1546	0,1750	98,58	109,69	84,34	113,20
Владимирская обл.	0,2182	0,2286	0,2592	0,2690	0,2665	104,77	113,39	103,78	99,07
Воронежская обл.	0,2410	0,2780	0,2502	0,2687	0,2911	115,35	90,00	107,39	108,34
Ивановская обл.	0,1539	0,1661	0,1814	0,1484	0,0935	107,93	109,21	81,81	63,01
Калужская обл.	0,2717	0,3178	0,3457	0,3270	0,3085	116,97	108,78	94,59	94,34
Костромская обл.	0,1298	0,1427	0,1198	0,1252	0,1296	109,94	83,95	104,51	103,51
Курская обл.	0,1973	0,2182	0,2336	0,2402	0,2166	110,59	107,06	102,83	90,17
Липецкая обл.	0,2403	0,2417	0,2552	0,2654	0,2798	100,58	105,59	104,00	105,43
Московская обл.	0,2966	0,3413	0,3275	0,3622	0,3609	115,07	95,96	110,60	99,64
Орловская обл.	0,1884	0,1736	0,1820	0,1937	0,1971	92,14	104,84	106,43	101,76
Рязанская обл.	0,2085	0,2510	0,2755	0,2328	0,2074	120,38	109,76	84,50	89,09
Смоленская обл.	0,1840	0,1915	0,1989	0,2005	0,2017	104,08	103,95	100,80	100,60
Тамбовская обл.	0,1860	0,1890	0,2078	0,2169	0,2090	101,61	109,95	104,38	96,36
Тверская обл.	0,2264	0,1938	0,2224	0,2270	0,1902	85,60	114,76	102,07	83,79
Тульская обл.	0,1943	0,2527	0,2624	0,2447	0,2712	130,06	103,84	93,25	110,83
Ярославская обл.	0,2720	0,3043	0,3027	0,3186	0,2562	111,88	99,47	105,25	80,41
г. Москва	0,4913	0,5518	0,4967	0,5390	0,5571	112,31	90,01	108,52	103,36

Составлено автором

Для более удобного представления информации был использован метод ранжирования. Разбив данных производился следующим образом: для каждого года, определялся регион лидер, имеющий максимальное значение показателя, которое в последствии принимается за 100%. Далее каждый из показателей относят к максимальному значению показателя региона-лидера.

На основе полученных значений были выделены 4 группы: «А» (от 70% до 100%), «В» (от 40% до 70%), «С» (от 10% до 40%), «D» (от 0% до 10%), которые соответствуют высокому, среднему, низкому и неудовлетворительному уровню развития инновационного потенциала [43]. На основе данного метода была произведена оценка и сформирован общий рейтинг регионов Центрального федерального округа Российской Федерации по комплексному интегральному показателю инновационного потенциала за 2011-2015 гг., который представлен в таблице 2.4.

Проведенное исследование позволило установить, что высоким инновационным потенциалом среди субъектов Центрального федерального округа на протяжении 2011-2015 гг. обладает г. Москва 100% (группа «А»). Максимальное значение показателя наблюдалось в 2015 г. 0,5571 (2011 г. – 0,4913; 2012 г. – 0,5518; 2013 г. – 0,4967; 2014 г. – 0,5390). Также город занимал лидирующие позиции по следующим основным показателям: «численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками» (239509 чел.); «численность исследователей» (44524 чел.); «внутренние затраты на научные исследования и разработки» (322785,1 млн. руб.); «удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации» (5,3%); «затраты на технологические инновации» (190334,7 млн. руб.); «передовые производственные технологии» (18838 ед.); «объем инновационных товаров, работ, услуг» (851583,40 млн. руб.); «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ» (17,1%); «выдача охранных документов» (8510 ед.).

Таблица 2.4

Рейтинг регионов Центрального федерального округа Российской Федерации по комплексному интегральному показателю инновационного потенциала за 2011-2015 гг.

Регион	2011 г.			2012 г.			2013 г.			2014 г.			2015 г.		
	Индекс	Место в рейтинге	Группа												
г. Москва	100,00	1	A												
Московская обл.	60,37	2	B	61,86	2	B	65,93	3	B	67,21	2	B	64,79	2	B
Ярославская обл.	55,37	3	B	55,15	4	B	60,94	4	B	59,11	4	B	45,99	8	B
Калужская обл.	55,30	4	B	57,60	3	B	69,60	2	B	60,67	3	B	55,38	3	B
Воронежская обл.	49,06	5	B	50,38	5	B	50,38	9	B	49,85	6	B	52,25	4	B
Липецкая обл.	48,90	6	B	43,81	8	B	51,39	8	B	49,25	7	B	50,22	5	B
Тверская обл.	46,07	7	B	35,12	12	C	44,77	11	B	42,11	11	B	34,15	15	C
Владимирская обл.	44,41	8	B	41,43	9	B	51,19	7	B	49,92	5	B	47,84	7	B
Рязанская обл.	42,43	9	B	45,49	7	B	55,48	5	B	43,2	10	B	37,23	12	C
Белгородская обл.	42,06	10	B	35,78	11	C	39,26	14	C	39,38	13	C	39,93	9	C
Курская обл.	40,17	11	B	39,55	10	C	47,04	10	B	44,57	9	B	38,89	10	C
Тульская обл.	39,56	12	C	45,80	6	B	52,82	6	B	45,41	8	B	48,69	6	B
Орловская обл.	38,35	13	C	31,46	15	C	36,65	16	C	39,93	15	C	35,39	14	C
Тамбовская обл.	37,86	14	C	34,26	14	C	41,84	12	B	40,25	12	B	37,51	11	C
Смоленская обл.	37,45	15	C	34,71	13	C	40,05	13	B	37,2	14	C	36,21	13	C
Брянская обл.	34,49	16	C	30,29	16	C	36,9	15	C	28,68	16	C	31,42	16	C
Ивановская обл.	31,33	17	C	30,10	17	C	36,53	17	C	27,53	17	C	16,78	18	C
Костромская обл.	26,43	18	C	25,87	18	C	24,12	18	C	23,22	18	C	23,26	17	C

Составлено автором

Участниками инновационного процесса в г. Москва выступают 9 государственных институтов развития (группа «РОСНАНО», Рынок Инноваций и Инвестиций Московской Биржи, Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий «СКОЛКОВО» и т. д.); 34 компании реализующие программы инновационного развития (ГК «Росатом», ГК «Ростехнологии», ОАО «Оборонсервис» и т. д.); 2 инновационных территориальных кластера; 28 технологических платформ. Система объектов инфраструктуры инновационной деятельности города очень обширна и включает 19 технопарков, научных парков, академпарков; 12 центров трансфера технологий; 8 бизнес-инкубаторов; 4 центра поддержки малого и среднего предпринимательства и т. д. (прил. 14). На территории г. Москвы действует Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Зеленоград» и наукоград «Троицк».

В группу «В» со средним уровнем инновационного потенциала в 2015 г. вошли 7 регионов Центрального федерального округа, такие как Московская (64,79%), Калужская (55,38%), Воронежская (52,25%), Липецкая (50,22%), Тульская (48,69%), Владимирская (47,84%) и Ярославская (45,99%) области. На протяжении 2011-2015 гг. структура группы изменялась, помимо регионов, перечисленных выше в ее составе присутствовали в 2011 г. Тверская, Рязанская, Белгородская и Курская области, за исключение Тульской области (группа «С»); в 2012 г. Рязанская область; в 2013 г. Тверская, Рязанская, Курская, Тамбовская и Смоленская области; в 2014 г. Тверская, Рязанская, Курская и Тамбовская области.

Московская область в 2015 г. заняла 2 место среди регионов ЦФО с показателем 0,3609. Максимальное значение было представлено в 2014 г. 0,3622 – 2 место (2011 г. – 0,2966 - 3 место; 2012 г. – 0,3413 - 2 место; 2013 г. – 0,3275-2 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками» (85684 чел. - 2 место); «численность исследователей» (7944 чел. - 2 место); «внутренние затраты на научные исследования и разработки»

(111318,2 млн. руб. - 2 место); «затраты на технологические инновации» (134313,9 млн. руб. - 2 место); «передовые производственные технологии» (16467 ед. - 2 место); «объем инновационных товаров, работ, услуг» (294032,10 млн. руб. - 2 место); «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ» (13,7% - 3 место); «выдача охранных документов» (1756 ед. - 2 место). В Московской области осуществляют деятельность 5 компаний, реализующих программы инновационного развития; 3 инновационных территориальных кластера; 2 технологические платформы. В регионе представлено 18 бизнес-инкубаторов; 9 технопарков, научных парков, академпарков и т. д. (прил. 14). Основная часть научно-технического потенциала сосредоточена в 8 официальных наукоградах: Фрязино, Королёв, Жуковский, Пущино, Реутов, Черноголовка, Дубна, Протвино. На территории также действует Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Дубна».

Калужская область заняла 3 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,3085. Максимальное значение показателя было представлено в 2013 г. 0,3457 – 2 место (2011 г. - 0,2717 – 4 место; 2012 г. – 0,3178 – 3 место; 2014 г. – 0,3270 – 3 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками» (10170 чел. - 4 место); «численность исследователей» (881 чел. - 4 место); «внутренние затраты на научные исследования и разработки» (9970,0 млн. руб. - 3 место); «удельный вес организаций, осуществлявших организационные (3,9% - 3 место); маркетинговые (3,5% - 1 место); экологические (2,9% - 1 место); «затраты на технологические инновации» (11604,9 млн. руб. – 4 место). Система объектов инфраструктуры инновационной деятельности области представлена 8 бизнес-инкубаторами; 5 центрами трансфера технологий; 4 технопарками, научными парками, академпарками и т. д. (прил. 14). В Калужской области осуществляет деятельность Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Калуга» и наукоград «Обнинск».

Воронежская область в 2015 г. заняла 4 место среди регионов ЦФО с значением инновационного потенциала 0,2911. Максимальное было представлено в 2015 г. (2011 г. – 0,2410 – 5 место; 2012 г. – 0,2780 – 5 место; 2013 г. – 0,2502 – 9 место; 2014 г. – 0,2687 – 6 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками» (10600 чел. – 3 место); «численность исследователей» (972 чел. – 3 место); «внутренние затраты на научные исследования и разработки» (6379,8 млн. руб. – 5 место); «удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации» (2,2% - 5 место); «объем инновационных товаров, работ, услуг» (50120,60 млн. руб. – 5 место); «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ» (12,4% - 4 место); «выдача охранных документов» (693 ед. – 3 место). В Воронежской области осуществляют деятельность: компания, реализующая программы инновационного развития (ОАО «Концерн «Созвездие»») и технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания». В регионе представлено 5 бизнес-инкубаторов; 5 технопарков, научных парков, академпарков и 2 центра трансфера технологий (прил. 15).

Липецкая область заняла 5 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,2798. Максимальное значение было представлено в 2015 г. (2011 г. – 0,2403 – 6 место; 2012 г. – 0,2417 – 8 место; 2013 г. – 0,2552 – 8 место; 2014 г. – 0,2654 – 7 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки» (6180,2 млн. руб. – 4 место); «инновационная активность организаций» (20% - 1 место); «удельный вес организаций, осуществлявших технологические» (18,8% - 1 место); маркетинговые (3,1% - 4 место); экологические инновации» (2,3% - 4 место); «передовые производственные технологии» (3221 ед. – 5 место); «объем инновационных товаров, работ, услуг» (64830,10 млн. руб. – 3 место). Система объектов инфраструктуры инновационной деятельности области представлена 5 бизнес-инкубаторами; 2 сертификацион-

ными центрами; 2 центрами коллективного пользования и т.д. (прил.14). На территории Липецкой области действует Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Липецк».

Тульская область в 2015 г. заняла 6 место среди регионов Центрального федерального округа с показателем 0,2712. Максимальное значение было представлено в 2015 г. (2011 г. – 0,1943 – 12 место; 2012 г. – 0,2527 – 6 место; 2013 г. – 0,2624 – 6 место; 2014 г. – 0,2447 – 8 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «инновационная активность организаций» (12,9% - 3 место); «удельный вес организаций, осуществлявших технологические (11,8% - 3 место); организационные (4,2% - 2 место); экологические инновации» (2,7% - 2 место); «затраты на технологические инновации» (11509,7 млн. руб. – 5 место) «объем инновационных товаров, работ, услуг» (63110,90 млн. руб. – 4 место); «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ» (12,4% - 5 место). На территории области действует Тульской областной бизнес-инкубатор, инновационный научно-технологический парк Тульского государственного университета, некоммерческое партнерство «Тульская региональная лига научно-технического и инновационного предпринимательства».

Владимирская область заняла 7 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,2665. Максимальное значение было представлено в 2014 г. 0,2690 – 5 место (2011 г. – 0,2182 - 8 место; 2012 г. – 0,2286 - 9 место; 2013 г. – 0,2592-7 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации» (3,5% - 5 место); «передовые производственные технологии» (3892 ед. – 4 место). Объекты инновационной инфраструктуры отсутствуют.

Ярославская область в 2015 г. заняла 8 место среди регионов Центрального федерального округа с показателем 0,2562. Максимальное значение было представлено в 2014 г. 0,3786 – 4 место (2011 г. – 0,2720 - 3 место; 2012 г. – 0,3043 - 4 место; 2013 г. – 0,3027-4 место). Область входила в топ-5

лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками» (6319 чел. – 5 место); «численность исследователей» (879 чел. – 5 место); «внутренние затраты на научные исследования и разработки» (6782,1 млн. руб. – 4 место); «внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки» (6134,3 млн. руб. – 5 место). На территории региона действует научно-технологический гуманитарный парк «Ярославия», центр трансфера технологий при Ярославском государственном университете им. П.Г. Демидова.

В группу «С» с низким уровнем инновационного потенциала в 2015 г. вошли 10 регионов Центрального федерального округа, такие как Белгородская (39,93%), Курская (38,89), Тамбовская (37,51%), Рязанская (37,23%), Смоленская (36,21%), Орловская (35,39%), Тверская (34,15%), Брянская (31,42%), Костромская (23,26%) и Ивановская (16,78%) области. На протяжении 2011-2015 гг. структура группы изменялась, присутствовали все регионы за исключением: в 2011 г. Тверской, Рязанской, Белгородской и Курской областей, вошла в группу Тульская область; в 2012 г. Рязанской области; в 2013 г. Тверской, Рязанской, Курской, Тамбовской и Смоленской областей; в 2014 г. Тверской, Рязанской, Курской и Тамбовской областей.

Белгородская область в 2015 г. заняла 9 место среди регионов ЦФО с значение инновационного потенциала 0,2224. Максимальное было представлено в 2015 г. (2011 г. – 0,2066 – 10 место; 2012 г. – 0,1974 – 11 место; 2013 г. – 0,1950 – 14 место; 2014 г. – 0,2122 – 13 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «инновационная активность организаций» (12,7% - 4 место); «удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации» (11,7% - 4 место). К объектам инфраструктуры инновационной деятельности региона, можно отнести бизнес – инкубатор ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова»; патентно-информационный центр Белгородской государственной универсальной научной библиотеки (ПИЦ БГНУБ); некоммерческое партнерство по содействию инновационному развитию в сфере

высоких технологий «Технопарк «Белогорье»; центр коллективного пользования научно-технологическим оборудованием «Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов»; региональный центр интеллектуальной собственности научно-исследовательского института «Белгородский государственный университет» (РЦИС НИУ «БелГУ») [23].

Курская область заняла 10 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,2166. Максимальное значение показателя было представлено в 2014 г. 0,2402 – 9 место (2011 г. - 0,1973 – 11 место; 2012 г. – 0,2182– 10 место; 2013 г. – 0,2336 – 10 место). Область в 2015 г. заняла 4 место по показателю «выдача охранных документов» (368 ед.). На территории региона действует Международный центр трансфера технологий Юго-Западного государственного университета.

Тамбовская область в 2015 г. заняла 11 место среди регионов ЦФО с показателем 0,2090. Максимальное значение показателя было представлено в 2014 г. 0,2169 – 12 место (2011 г. - 0,1860 – 14 место; 2012 г. – 0,1890– 14 место; 2013 г. – 0,2078 – 12 место). В области осуществляют деятельность: компания, реализующая программы инновационного развития ОАО "Корпорация «Росхимзащита», центр трансфера технологий при Тамбовском государственном техническом университете, наукоград «Мичуринск», бизнес-инкубатор ТГТУ «Инноватика» и Тамбовский инновационный бизнес-инкубатор регионального центра управления и культуры

Рязанская область заняла 12 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,2074. Максимальное значение показателя было представлено в 2013 г. 0,2755 – 5 место (2011 г. - 0,2085 – 9 место; 2012 г. – 0,2510 – 7 место; 2014 г. – 0,2328 – 10 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки» (104364,5 млн. руб. – 2 место); «инновационная активность организаций» (12,7% - 5 место); «удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации» (3,8% - 4 место). На территории Рязанской об-

ласти действует компания, реализующая программы инновационного развития ОАО «Приокский завод цветных металлов» и фонд «Рязанский молодежный бизнес-инкубатор».

Смоленская область в 2015 г. заняла 13 место среди регионов ЦФО с показателем 0,2017. Максимальное значение было представлено в 2015 г. (2011 г. – 0,1840 – 15 место; 2012 г. – 0,1915 – 13 место; 2013 г. – 0,1989 – 13 место; 2014 г. – 0,2005 – 14 место). К объектам инфраструктуры инновационной деятельности региона, можно отнести: ОАО "Производственное объединение "Кристалл"; бизнес-инкубатор «Смоленск» Смоленского Фонда «Паритет»; бизнес-инкубатор Молодежной бизнес школы при НОУ ВПО «Смоленский институт бизнеса и предпринимательства»; структурное подразделение фонда «Паритет».

Орловская область заняла 14 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,1971. Максимальное значение показателя было представлено в 2014 г. 0,1937 – 15 место (2011 г. - 0,1884 – 13 место; 2012 г. – 0,1736 – 15 место; 2013 г. – 0,1820 – 16 место). Область в 2015 г. заняла 4 место по показателю «удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации» (2,4%). На территории региона осуществляет деятельность студенческий бизнес-инкубатор «Эврика», ООО «Орел-Технопарк» и Орловский региональный центр субконтрактации при Орловской торгово-промышленной палате (ОРЦС).

Тверская область в 2015 г. заняла 15 место среди регионов ЦФО с показателем 0,1902. Максимальное значение показателя было представлено в 2014 г. 0,2270 – 11 место (2011 г. - 0,2264 – 7 место; 2012 г. – 0,1938 – 12 место; 2013 г. – 0,2270 – 11 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки» (8708,8 млн. руб. – 3 место); «передовые производственные технологии» (3952 ед. – 3 место). К объектам инфраструктуры инновационной деятельности региона, можно отнести бизнес-инкубатор при Тверском городском фонде поддержки малого предпринимательства; Твер-

ской областной бизнес-инкубатор; Тверской научно-технологический парк и научно-методический центр по инновационной деятельности высшей школы Минобразования России при Тверском государственном университете.

Брянская область заняла 16 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,1750. Максимальное значение показателя было представлено в 2013 г. 0,1833 – 15 место (2011 г. - 0,1695 – 16 место; 2012 г. – 0,1671 – 16 место; 2014 г. – 0,1546 – 16 место). Область в 2015 г. заняла 2 место по показателю «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ» (16,5%). На территории региона осуществляет деятельность бизнес-инкубатор Брянского научно-технологического парка, ГАУ «Брянский областной бизнес-инкубатор»; структурное подразделение Брянского научно-технологического парка; технопарк «Десна-техника» Брянского государственного технического университета; центр трансфера технологий Брянской государственной инженерно-технологической академии.

Костромская область в 2015 г. заняла 17 место среди регионов ЦФО с показателем 0,1296. Максимальное значение показателя было представлено в 2012 г. 0,1427 – 18 место (2011 г. - 0,1298 – 18 место; 2013 г. – 0,1198 – 18 место; 2014 г. – 0,1252 – 18 место). Область входила в топ-5 лидеров в 2015 г. по следующим показателям: «внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки» (301817,9 млн. руб. – 1 место); «удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации» (3,4% - 2 место). К объектам инфраструктуры инновационной деятельности региона, можно отнести Костромская палата предпринимательства и ремесел (бизнес-инкубатор).

Ивановская область заняла 18 место в 2015 г. с инновационным потенциалом 0,0935. Максимальное значение показателя было представлено в 2013 г. 0,1814 – 17 место (2011 г. - 0,1539 – 17 место; 2012 г. – 0,1661 – 17 место; 2014 г. – 0,1484 – 17 место). Область в 2015 г. заняла 5 место по показателю «выдача охранных документов» (323 ед.).

Важной особенностью является отсутствие регионов, которых с точки зрения инновационного потенциала, можно было отнести к «неудовлетворительному уровню», поскольку группа «D» включает от 0% до 10%.

Чтобы оценить достоверность и качество предлагаемой методики было произведено сравнение полученных результатов с результатами исследования инновационной активности регионов Российской Федерации, полученными Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) и результатами инновационного развития субъектов Российской Федерации, подготовленными НИУ «Высшая школа экономики» за 2014 г. (табл. 2.5)

Таблица 2.5

Коэффициенты корреляции, детерминации, определяющие взаимосвязь комплексного интегрального показателя инновационного потенциала (КИПИП) и показателей инновационной активности (НАИРИТ), инновационного развития (НИУ «ВШЭ») регионов ЦФО Российской Федерации за 2014 г.

Регион	Значение показателя		
	НАИРИТ	НИУ «ВШЭ»	КИПИП*
Белгородская обл.	0,0322	0,4042	0,2122
Брянская обл.	0,011	0,3448	0,1546
Владимирская обл.	0,0815	0,3909	0,2690
Воронежская обл.	0,0416	0,3935	0,2687
Ивановская обл.	0,0248	0,3464	0,1484
Калужская обл.	0,0801	0,4934	0,3270
Костромская обл.	0,0186	0,2344	0,1252
Курская обл.	0,0225	0,3487	0,2402
Липецкая обл.	0,0174	0,4104	0,2654
Московская обл.	0,1847	0,4751	0,3622
Орловская обл.	0,0149	0,3097	0,1937
Рязанская обл.	0,0116	0,3396	0,2328
Смоленская обл.	0,0055	0,3308	0,2005
Тамбовская обл.	0,0136	0,3249	0,2169
Тверская обл.	0,0874	0,3908	0,2270
Тульская обл.	0,0492	0,3367	0,2447
Ярославская обл.	0,0562	0,4287	0,3186
Москва	0,8531	0,585	0,5390
R (кипип)	0,8420	0,8895	
R² (кипип)	0,7089	0,7912	

* – рассчитано по авторской методике
Составлено по материалам: [63; 80, с. 19]

Определение тесноты связи между массивами данных показало, что коэффициент корреляции R равен 0,8420 и 0,8895 соответственно, что свидетельствует о тесной связи между результатами оценки рассмотренных методик.

Таким образом, была разработана алгоритм и комплексная методика оценки инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации, на основе которой был произведен расчет интегральных показателей. Методика включает 33 единичных индикатора статистических данных с выделением 7 групп показателей по видам инновационного потенциала. Полученные результаты с помощью метода ранжирования сведены в группы с высоким («А»), средним («В»), низким («С») и неудовлетворительным («D») уровнем развития инновационного потенциала. В 2015 г. в группу «А» вошел г. Москва; «В» - Московская, Калужская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Владимирская и Ярославская области; «С» - Белгородская, Курская, Тамбовская, Рязанская, Смоленская, Орловская, Тверская, Брянская, Костромская и Ивановская области; «D» - регионы отсутствуют.

Выводы по главе 2.

Центральный федеральный округ является базовым макрорегионом страны и расположен в центре Европейской территории России. В его состав входят 18 субъектов Российской Федерации. Анализ социально-экономической составляющей регионов на протяжении 2011-2015 гг. позволил прийти к выводу, что динамика исследуемых показателей не стабильна. Большинство субъектов переживают спад в производстве, также недостаточным является инвестиционное финансирование. Тем не менее, многие регионы демонстрируют рост в производстве товаров обрабатывающих производств, на фоне спада добычи полезных ископаемых. Также отмечается положительная динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций, при росте числа безработных.

Анализ инновационных процессов в регионах Центрального федерального округа на основе двух групп показателей (научного потенциала и инновационной деятельности организаций) показал, что на протяжении 2011-2013, 2015 гг. большинство показателей инновационной деятельности характеризовались ростом, в 2014 г. наблюдался спад. Регионами-лидерами выступили: г. Москва, Московская, Калужская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Владимирская и Ярославская области; аутсайдерами: Костромская и Ивановская области.

На основе обобщения различных методических подходов была разработана и апробирована методика комплексной оценки инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа. Полученные интегральные показатели инновационного потенциала с помощью метода ранжирования сведены в группы с высоким («А»), средним («В»), низким («С») и неудовлетворительным («D») уровнем развития инновационного потенциала. Так в группу лидеров «А» по результатам 2015 г. вошел 1 регион, в группу «В» – 7 и в группу «С» – 10 субъектов ЦФО Российской Федерации, что свидетельствует о недостаточно высоком уровне инновационного развития регионов.

ГЛАВА 3. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

3.1. Основные проблемы развития инновационной деятельности регионов

В настоящее время субъекты государственной власти и бизнеса при формировании инновационной экономики и дальнейшем ее развитии сталкиваются с рядом проблем, препятствующих эффективному развитию инновационных процессов.

Факторы инновационного развития являются едиными для регионов Российской Федерации и их можно классифицировать на экономические, производственные, правовые, организационно-управленческие, культурные и социально-психологические, инфраструктурные и прочие (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Факторы инновационного развития региона
Составлено автором

Основными экономическими факторами, препятствующими развитию инновационной деятельности, являются недостаток средств государственного финансирования инновационных проектов и собственных денежных средств предприятий; низкая развитость механизма финансирования рискованных проектов; высокая стоимость нововведений и большие сроки их окупаемости; высокие экономические риски; низкий спрос на инновационные товары, услуги; низкий уровень коммерциализации разработок и т. д.

К факторам производственного характера относятся: низкий инновационный потенциал предприятий (моральный и физический износ производственной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства); низкая инновационная активность организаций; недостаток высококвалифицированных кадров в области инноваций и их управления; недостаток информации о рынках сбыта, новых технологиях; слабые связи между бизнесом и наукой и т. д.

К правовым факторам можно отнести недостаточность и несовершенство нормативно-правовых актов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; не совершенность правовой базы по охране объектов интеллектуальной собственности; отсутствие системы программно-целевого и стратегического планирования в сфере инноваций.

Среди организационно-управленческих факторов можно отметить: авторитарный стиль управления организации и сильную централизацию; преобладание вертикальных потоков информации; ведомственную замкнутость и трудность в межотраслевом и межорганизационном взаимодействии; ориентацию на сложившиеся рынки и краткосрочную окупаемость и т. д.

К культурным и социально-психологическим факторам относят: низкую инновационную культуры предприятий, сотрудников и населения; сопротивляемость переменам, которые могут повлечь за собой изменение статуса работника, необходимость поиска новой работы, нарушение стереотипов поведения и устоявшихся способов деятельности и т. д.

Инфраструктурные факторы представлены: неразвитостью рынка технологий и инновационной инфраструктуры (бизнес-инкубаторов, наукоградов, инжиниринговых и информационных центров, центров трансфера технологий и т. д.); фрагментарностью инновационной инфраструктуры.

Среди прочих факторов наиболее важными являются отсутствие научно-методологической базы и единого механизма оценки инновационного потенциала; несовершенство учета инновационных товаров и услуг; низкий уровень результативности научных исследований [42, с.248-249; 73, с 41-45].

Рассмотрим наиболее подробно некоторые из перечисленных проблем, которые, по нашему мнению, требуют первоочередного решения.

В 2015 г. на финансирование науки из средств федерального бюджета было направлено 439392,8 млн. руб. (2,81%) (рис. 3.2)

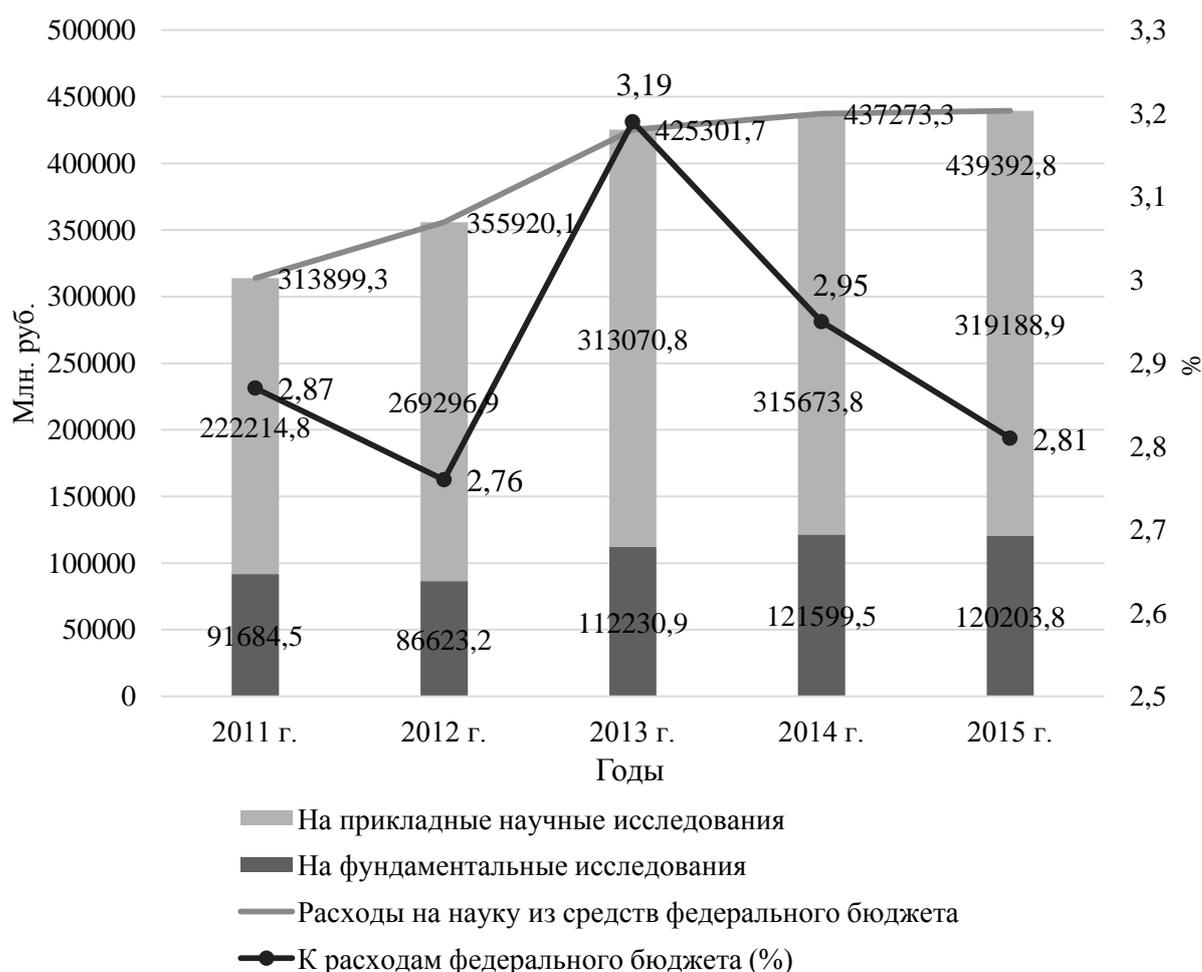


Рис. 3.2. Финансирование науки из средств федерального бюджета за 2011-2015 гг., млн. руб.

Составлено по материалам: [62; 87]

Из рисунка 3.2 видно, что на прикладные научные исследования было направлено 319188,9 млн. руб. и фундаментальные исследования 120203,8 млн. руб. При этом необходимо отметить, что в денежном выражении количество расходов росло (на 40% больше показателя 2011 г.), что нельзя сказать о доле расходов в общей статье расходов федерального бюджета. Максимальный показатель был представлен в 2013 г. 3,19%.

В развитых странах доля затрат на науку в общей сумме бюджетных расходов значительно выше и в течение последних 20 лет довольно стабильна: в США 6-7%; в Германии, Великобритании, Франции и Италии 4-5%; в Японии 3-3,5%.

Несмотря на то, что в настоящее время произошел качественный поворот в сторону финансирования инновационного бизнеса, комплекс реализуемых мер имел некоторую несбалансированность, поскольку ускоренный стимул для развития получила лишь венчурная сфера, ориентированная на стартапы с законченными научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками и налаженным производством продукции, и рынками сбыта. При этом практически не охватываются малые инновационные предприятия «посевого» типа. К «посевным» организациям относят бизнес только формирующийся, производство которого только создается, активно ведется НИОКР, перспектива развития не полностью прояснена, а риски инвестора являются максимальными [48].

Низкий спрос на инновационные товары и услуги. Правовое поле инвестиционных программ по модернизации и технологическому перевооружению хозяйствующих субъектов и мер по стимулированию потребления инновационной продукции в Российской Федерации в настоящее время является довольно скудным, также для него характерно несовершенство нормативно-правовой базы, устанавливающей стандарты и требования к качеству и характеристикам товаров. Все это объясняет низкий уровень спроса на высокотехнологические товары и услуги.

Низкий уровень развития инновационной инфраструктуры. Главными функциями объектов инфраструктуры выступает поиск, экспертиза и отбор разработок для финансирования; распределение и закрепление юридических прав на будущую интеллектуальную собственность; внедрение результатов и производство; модификация и сопровождение продукта; привлечение инвестиций. Недостаточное количество объектов инновационной инфраструктуры и их невысокая эффективность приводят к низкому уровню коммерциализации научных исследований и разработок. В таких регионах Центрального федерального округа, как Владимирская и Ивановская области вообще отсутствуют объекты инфраструктуры. Лидером выступает г. Москва и Московская область.

Недостаток высококвалифицированных кадров в области инноваций и их управления. Проблема дефицита кадров в настоящее время является актуальной не только для регионов ЦФО, но и всей страны. Высокотехнологический сектор Российской Федерации отличается достаточной молодостью, чем и объясняется слабая ориентация системы образования на подготовку кадров для этого сектора. Также в настоящее время разработано недостаточно образовательных программ в сфере инноваций и нанотехнологий.

В 2014 г. аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации был проведен опрос, целью которого является мониторинг текущего состояния инновационной инфраструктуры и роли государственной поддержки с точки зрения ее бенефициаров. В опросе приняли участие 870 организаций из 69 субъектов Российской Федерации. Фокусом опроса является изучение проблем взаимодействия коммерческих организаций с органами государственной власти и институтами развития, иными элементами системы поддержки инновационной экономики при осуществлении текущей инновационной деятельности [19]. В результате исследования были выявлены барьеры для ведения инновационной деятельности субъектов крупного, малого и среднего (МСБ) бизнеса.

Рассмотрим основные барьеры для ведения инновационной деятельности субъектов крупного, малого и среднего бизнеса, которые представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Основные барьеры для ведения инновационной деятельности субъектов по результатам опроса представителей бизнеса, %

Барьеры	Крупный бизнес	МСБ
Нехватка высококвалифицированных кадров	57,1	49,0
Сложность получения государственного заказа	27,5	58,0
Недостаток средств государственного финансирования	34,9	52,8
Неэффективная налоговая политика для стимулирования инновационной деятельности	54,0	48,0
Неэффективная система нормативно-правового регулирования	28,6	38,7
Неэффективная система нормативно-правового стимулирования	30,2	38,2
Проблемы связанные с защитой объектов интеллектуальной собственности	19,1	35,6
Плохое государственное прогнозирование в области инноваций	19,0	30,6
Недостаточное информирование об инновационном рынке	33,3	39,2
Пассивность в организации помощи инновационной деятельности со стороны региональных властей	15,8	31,0
Сложности экспорта инновационных идей, технологий или продукции	19,1	37,8
Проблема импортирования необходимых технологий, продукции	26,9	31,4

Составлено по материалам: [19]

Особенно острой проблемой для субъектов крупного бизнеса выступает нехватка высококвалифицированных кадров (57,1%), участники МСБ ставят данную проблему на третье место (49,0%).

Ключевым барьером для субъектов малого и среднего бизнеса является сложность в получении государственного заказа (58,0%), для крупных организаций это не выступает серьезной проблемой (27,5%).

Нехватка государственного финансирования является серьезным барьером для 52,8% организаций МСБ. Крупный бизнес возлагает меньше ожиданий на финансирование со стороны государства, однако 34,9% организаций называет это серьезным препятствием для ведения инновационной деятельности.

Одним из наиболее серьезных факторов, тормозящих развитие инновационной деятельности, является низкая эффективность налоговой политики в

сфере стимулирования инновационной деятельности. При этом фактор является наиболее существенным барьером для крупного бизнеса (54,0%), в то же время и для МСБ фактор находится на 4 месте (48,0%).

Защита интеллектуальной собственности является одним из важнейших механизмов регулирования инновационной деятельности. Как показал опрос, это проблема является существенной для субъектов малого и среднего бизнеса (35,6% - МСБ, 19,1% - крупный бизнес).

В настоящее время бизнес испытывает потребность в ясном и четком прогнозировании в области инновационной политики. Большее значение прогнозирование имеет для МСБ (30,6%), крупный бизнес в меньшей степени считает это барьером на пути к инновациям (19,0%).

Вместе с тем, инноваторами была отмечена пассивность, в том числе информационная (33,3% - крупный бизнес, 3,2% - МСБ), при организации помощи инновационной деятельности со стороны региональных властей (31% МСБ и 15,8% крупного бизнеса считают, что регионы не помогают при ведении инновационного бизнеса).

Оценки представителей крупного, малого и среднего бизнеса относительно сложности экспорта инновационных идей, технологий или продукции заметно различаются: крупный бизнес в два раза реже сталкивается с проблемой экспорта своих товаров (19,1% крупных предприятий считают это существенной проблемой ведения инновационной деятельности, 37,8% представителей МСБ считают это серьезным барьером).

Актуальна также проблема импорта зарубежных технологий, продукции, как для крупного бизнеса, так и для малого и среднего (называют это серьезным барьером 26,9% представителей крупного бизнеса и 31,4% представителей МСБ) [19].

Среди заметных проблем называется излишняя бюрократизированность деятельности и коррупция.

Таким образом, регионы Российской Федерации в настоящее время сталкиваются с едиными факторами, препятствующими эффективному раз-

витию инновационных процессов. Их можно классифицировать на экономические, производственные, правовые, организационно-управленческие, культурные и социально-психологические, инфраструктурные и прочие. Основными из них являются: недостаток средств государственного финансирования инновационных проектов и собственных денежных средств предприятий; недостаточность нормативно-правовых актов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; низкий спрос на инновационные товары и услуги; низкий уровень развития инновационной инфраструктуры; недостаток высококвалифицированных кадров в области инноваций и их управления. Только решение вышеназванных проблем способствует созданию в Российской Федерации экономически эффективной инновационной системы. Проведенный анализ основных проблем развития позволяет в дальнейшем определить перспективные направления инновационной деятельности регионов.

3.2. Перспективные направления инновационной деятельности регионов

Поскольку проблемы развития инновационной деятельности, как на уровне страны, так и ее регионов во многом схожи, то пути их решения, а также перспективы развития будут очень близки. На основе анализа инновационной деятельности регионов Центрального федерального округа, а также выявленных барьеров, препятствующих инновациям, нами были разработаны следующие перспективные направления развития:

1. Совершенствование нормативно-правовой актов регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность, в том числе охрану объектов интеллектуальной собственности. А также создание системы программно-целевого и стратегического планирования в сфере инноваций.
2. Создание эффективной системы государственного финансирования инновационных проектов.
3. Усиление организационно-экономической государственной поддержки инновационной деятельности (налоговые льготы и субсидии; гранты;

кредиты; займы; гарантии; консультационная и информационная поддержка и т. д.).

4. Государственное стимулирование бизнеса к использованию инноваций.

5. Стимулирование на создание новых малых инновационных предприятий (стартап компаний).

6. Осуществление комплексной государственной поддержки особо значимых инновационных проектов.

7. Формирование спроса на инновационные товары и услуги.

8. Повышение инновационной активности предприятий.

9. Технологическое обновление и перевооружение материально-технической базы предприятий.

10. Повышение конкурентоспособности организаций и предприятий инновационной сферы деятельности.

11. Повышение результативности исследований и разработок.

12. Применение в промышленном производстве полученных результатов научных исследований и разработок.

13. Обеспечение воспроизводства кадрового потенциала для инновационной сферы, в том числе управленческих кадров.

14. Создание эффективных объектов инновационной инфраструктуры (образовательных учреждений, центров исследований и разработок, центров трансфера технологии, бизнес-инкубаторов и т. д.).

15. Создание особых экономических зон (ОЭЗ) технико-внедренческого типа. ОЭЗ выступают территориальными точками инновационного роста национальной экономики. Их привлекательность для инвесторов объясняется льготным налоговым и таможенным режимом. На наш взгляд внедрение особых экономических зон технико-внедренческого типа имеет смысл в регионах с уровнем развития инновационного потенциала «А» и «В».

16. Повышение уровня инновационной культуры.

Перспективные направления развития инновационной деятельности в Российской Федерации отражены в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».

Целью Стратегии является переход к 2020 г. экономики России на инновационный путь развития, при чем этот ориентир характеризуется не только качественными, но и количественными показателями, в числе которых:

1) увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 40 – 50 процентов к 2020 г.;

2) увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг до 5–10 процентов в 5– и более секторах экономики к 2020 г.;

3) увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2 процентов к 2020 г.;

4) увеличение валовой добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте до 17–20 процентов к 2020 г.;

5) увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 25 – 35 процентов к 2020 г.;

6) повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5–3 процентов валового внутреннего продукта к 2020 г.;

7) увеличение доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах до 3 процентов к 2020 г.;

8) увеличение количества цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), до 4 ссылок к 2020 г.;

9) увеличение количества российских вузов, входящих в число 200 ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов (Quacquarelli Symonds World University Rankings), до 4 единиц;

10) увеличение количества патентов, ежегодно регистрируемых российскими физическими и юридическими лицами в патентных ведомствах Европейского союза, Соединенных Штатов Америки и Японии, до 2,5 – 3 тыс. патентов к 2020 г.;

11) увеличение доли средств, получаемых за счет выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в структуре средств, поступающих в ведущие российские университеты за счет всех источников финансирования, до 25 процентов [13].

Стратегия предполагает собой запуск механизма синергии: общий экономический рост и темпы инновационного развития становятся все более взаимосвязанной из года в год. Как следствие, появится возможность превращение инноваций в основной источник роста экономики России.

Основными задачами Стратегии являются:

- развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций;
- повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний;
- максимально широкое внедрение в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий;
- формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок;
- обеспечение открытости национальной инновационной системы и экономики, а также интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений;
- активизация деятельности по реализации инновационной политики, осуществляемой органами государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями [13].

Анализ сложившихся в российской экономике тенденций, а также рисков и возможностей роста стал основой для определения в составе Стратегии трех возможных вариантов инновационного развития.

В рамках первого из рассматриваемых вариантов – инерционного (ориентированного на импорт) – не предпринимаются масштабных усилий, нацеленных на инновационное развитие. Государственная политика ориентирована на поддержание макроэкономической стабильности и сопровождается низкими бюджетными расходами на науку, инновации и инвестиции в развитие человеческого капитала. Данный вариант развития приведет к технологическому отставанию от ведущих стран Запада, а в перспективе и от новых индустриальных стран. Стратегия трактует приведенный вариант как «неприемлемый».

Второй вариант – догоняющего развития и локальной технологической конкурентоспособности ориентирован на перевооружение экономики за счет применения импортных технологий, также на локальное стимулирование развития российских разработок. Данный вариант является более затратным, поскольку предполагает масштабное государственное финансирование научных исследований и разработок, также характеризуется жесткой конкуренцией за наиболее перспективные инновации и торможением собственных разработок.

Оптимальным для России в современных условиях, согласно принятой Стратегии, признан вариант развития с элементами лидерства в некоторых сегментах экономики, в которых имеются преимущества, но с реализацией второго варианта в большинстве секторов экономики.

Предусматривается два этапа реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»:

1 этап (2011-2013 гг.) – повышение восприимчивости бизнеса и экономики в целом к инновациям.

2 этап (2014-2020 гг.) – рост доли частного финансирования исследований и разработок, существенный рост финансирования образования, науки и инфраструктуры инновационной экономики.

В 2014 г. аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации был разработан ряд предложений по минимизации барьеров для ведения инновационной деятельности. К основным из них можно отнести:

- разработка специализированных механизмов государственной поддержки и охраны объектов интеллектуальной собственности;
- расширение объема грантовой поддержки;
- увеличение субсидирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;
- снижение ставки по доходам для инновационно активных предприятий;
- снижение ставок на ввозимые на территорию Российской Федерации высокотехнологичное оборудование, материалы, комплектующие;
- совершенствование технической стандартизации и технического регулирования;
- повышение доступности государственного заказа для субъектов малого и среднего бизнеса;
- организация специализированных учебно-производственных центров доступа к передовым технологиям;
- развитие системы региональных университетов подготовки кадров;
- разработка программы стажировки сотрудников инновационных компаний за рубежом;
- развития механизмов стимулирования спроса на инновационную продукцию;
- создание специализированных информационно-торговых площадок;

- продвижение продукции отечественных производителей на зарубежные рынки;
- своевременное и полное информирование различных групп заинтересованных сторон и общества в целом об инновационном рынке [19].

Рассмотрим основные авторские позиции, ориентированные на поиск путей активизации инновационной деятельности регионов Российской Федерации.

По мнению С.С. Неустроева основными путями повышения инновационного развития региона являются: создание благоприятных условий (правовых, экономических, финансовых и организационных) для развития инновационной деятельности всех экономических субъектов с учетом региональных особенностей; формирование развитой инфраструктурной и институциональной основы для инновационной деятельности; финансовое обеспечение инновационной деятельности; формирование региональных кластеров; кадровое обеспечение инновационной сферы [66, с. 4-8].

В.И. Меньщикова и В.И. Абдукаримов выделяют 4 группы регионов по уровню развития инновационного потенциала и предлагает следующие пути его развития: регионы-лидеры – выступают наиболее эффективными полигонами для вложения государственных инвестиций в развитие инновационного потенциала и других методов государственной поддержки; регионы со средним уровнем – требуют определенных затрат финансовых ресурсов и разработки комплекса мер государственной поддержки инновационной деятельности на текущий и краткосрочный период; регионы с низким уровнем - требуют больше затрат финансовых ресурсов чем регионы со средним уровнем и разработки специальных мер государственной поддержки на ближайшую перспективу. При разработке стратегии инновационного развития главным приоритетом является формирование и развитие индустрии знаний; регионы, практически не располагающие инновационным потенциалом – реализация стратегии роста в настоящее время является практически бесперспективной [55, с. 175-180].

А.А. Шашко полагает, что особое внимание должно уделяться научно-технической составляющей инновационного потенциала: повышение инновационной восприимчивости предприятий, освоению ими энерго- и ресурсосберегающих, наукоемких технологий, и новых видов продукции, преимущественно ориентированных на использование местных видов топлива, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии [92].

А.А. Трухляева и Ю.В. Задорожнева выделяют следующие приоритетные стратегические направления развития инновационного потенциала: укрепление и поддержка фундаментальных исследований в области инноваций с целью развития инновационного потенциала; развитие технической базы, которая определяет масштабы и темпы инновационной деятельности; финансовое стимулирование (прямое и косвенное) инноваций с целью развития финансового потенциала; совершенствование нормативно-правовой базы с целью развития институционального потенциала; формирование региональной инновационной инфраструктуры с целью развития организационного потенциала; формирование информационной инфраструктуры поддержки и учета ее результатов с целью развития информационного потенциала [86].

Исследованию вопроса развития сектора исследований и разработок посвящены многие труды Л.Э. Миндели. Автор отмечает, что все крупные технологические новшества (инновации), положительно влияющие на экономический рост, возникают в научной сфере [58, с. 66-79; 59; 60]. Разделяя авторскую позицию, отметим, что для возрастания роли науки в экономическом росте на основе инновационного развития, требуется решение следующих основных задач:

- совершенствование конкурсных механизмов распределения разного рода ресурсов;
- формирование государственного заказа на исследования и разработки с учетом наиболее значимых направлений науки и технологий;
- координация исследований и разработок, проводимых в разных секторах науки;

- комплексный характер поддержки исследований и разработок, включая организационную и инвестиционную составляющие;
- координация приоритетов научного и технологического развития между компаниями реального сектора, научными и научно- образовательными организациями, развитие кооперационных связей между ними;
- развитие кооперационных связей между научными организациями, формирование исследовательских сетей и партнерств, в том числе с международным участием [56, с. 162].

Таким образом, считаем, что к основным перспективным направлениям инновационного развития регионов Российской Федерации можно отнести: совершенствование нормативно-правовой базы, создание эффективной системы государственного финансирования, формирование спроса на инновационные товары и услуги, повышение инновационной активности предприятий, обеспечение кадрового потенциала, создание эффективных объектов инновационной инфраструктуры и т. д. На законодательном уровне развитие инновационной сферы отражено в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», в которой определены цели, задачи, варианты инновационного развития и этапы реализации стратегии. Также в научной литературе представлено большое количество авторских позиций, направленных на активизацию инновационной деятельности.

3.3. Прогноз развития инновационного потенциала регионов

Для обоснованной оценки динамики развития инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа на перспективу и для разработки основных мер по содействию развитию инновационной деятельности, необходимо провести прогноз показателя на 2016-2020 гг. Для оценки тенденции используем метод аналитического выравнивания, который сводится к построению трендовых уравнений.

Метод аналитического выравнивания основан на вычислении значений выровненного ряда по соответствующим математическим формулам [26, с. 212-219]. Рассмотрим прогноз развития комплексного интегрального показателя инновационного потенциала на примере Белгородской области.

Используем для расчета прогнозных значений показателя уравнение прямой:

$$\bar{y} = a + bt \quad (3.1.)$$

где \bar{y} – уровни выровненного ряда (теоретические показатели);

t — годы;

a, b – постоянные коэффициенты (неизвестные параметры).

В таблице 3.2 приведены полученные результаты уравнения прямой по методу аналитического выравнивания комплексного интегрального показателя инновационного потенциала Белгородской области за 2011- 2015 гг.

Таблица 3.2

Результаты расчета показателей уравнения прямой по методу аналитического выравнивания комплексного интегрального показателя инновационного потенциала Белгородской области за 2011- 2015 гг.

Годы	Показатель, y	t	t^2	yt	\bar{y}
2011 г.	0,2066	-2	4	-0,4132	0,1975
2012 г.	0,1974	-1	1	-0,1974	0,2021
2013 г.	0,1950	0	0	0,0000	0,2067
2014 г.	0,2122	1	1	0,2122	0,2114
2015 г.	0,2224	2	4	0,4448	0,2160
Итого	1,0337	0	10	0,0464	1,0337

Составлено автором

Для определения неизвестных параметров необходимо решить систему уравнений [26, с. 212-219]:

$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum t \\ \sum yt = a \sum t + b \sum t^2 \end{cases} \quad (3.2)$$

Необходимые величины для решения системы уравнений рассчитаны и приведены в таблице 3.2, подставим их в уравнение:

$$\begin{cases} 1,0337 = 5a \\ 0,0464 = 10b \end{cases}$$

$$a = 0,2067$$

$$b = 0,0046$$

В результате вычислений коэффициентов $a=0,2067$; $b=0,0046$. Уравнение прямой будет иметь следующий вид:

$$\bar{y} = 0,2067 + 0,0046t \quad (3.3)$$

Для каждого года подставляем значение t и получаем уровни выровненного ряда, которые представлены в таблице 3.2.

Для прогнозирования тренда изучаемого явления на 2016-2020 гг. методом аналитического выравнивания для экстраполяции значений показателя на основе рассчитанного выше уравнения тренда (3.3) используем значения $t=3$, $t=4$, $t=5$, $t=6$ и $t=7$ за пределами исследуемого ряда. В результате вычислений определим прогнозные значения комплексного интегрального показателя инновационного потенциала Белгородской области (y) за 2016-2020 гг., которые составили 0,2207; 0,2253; 0,2299; 0,2346 и 0,2392 соответственно.

Прогнозируемая динамика комплексного интегрального показателя инновационного потенциала Белгородской области за 2016-2020 гг. представлена на рисунке 3.3. Данные рисунка наглядно отражают прогноз устойчивого роста показателя на перспективный период до 2020 г.

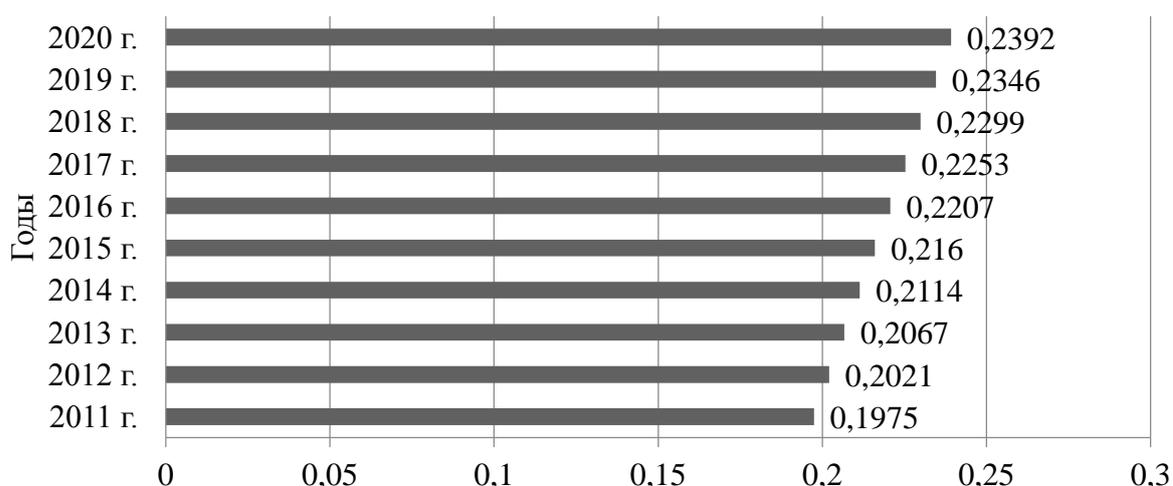


Рис. 3.3. Прогноз комплексного интегрального показателя инновационного потенциала Белгородской области на 2011-2020 гг.

Составлено автором

В приложении 15 представлены результаты аналитического выравнивания комплексного интегрального показателя инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа за 2011- 2015 гг.

В таблице 3.3 приведены прогнозные значения комплексного интегрального показателя инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа за 2016-2020 гг.

Таблица 3.3

Прогноз комплексного интегрального показателя инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа на 2016-2020 гг.

Регион	Годы				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Белгородская обл.	0,2207	0,2253	0,2299	0,2346	0,2392
Брянская обл.	0,1695	0,1693	0,1692	0,1691	0,1689
Владимирская обл.	0,2894	0,3031	0,3169	0,3306	0,3443
Воронежская обл.	0,2930	0,3021	0,3112	0,3203	0,3293
Ивановская обл.	0,1070	0,0932	0,0793	0,0654	0,0516
Калужская обл.	0,3390	0,3472	0,3555	0,3638	0,3721
Костромская обл.	0,1398	0,1380	0,1362	0,1344	0,1326
Курская обл.	0,2394	0,2455	0,2515	0,2576	0,2636
Липецкая обл.	0,2873	0,2976	0,3078	0,3181	0,3284
Московская обл.	0,3826	0,3975	0,4125	0,4274	0,4424
Орловская обл.	0,1982	0,2020	0,2057	0,2095	0,2132
Рязанская обл.	0,2289	0,2269	0,2249	0,2228	0,2208
Смоленская обл.	0,2086	0,2131	0,2175	0,2219	0,2264
Тамбовская обл.	0,2239	0,2313	0,2387	0,2460	0,2534
Тверская обл.	0,2002	0,1963	0,1924	0,1885	0,1846
Тульская обл.	0,2888	0,3034	0,3180	0,3326	0,3471
Ярославская обл.	0,2856	0,2838	0,2821	0,2804	0,2786
г. Москва	0,5628	0,5747	0,5865	0,5984	0,6103

Составлено автором

Для более удобного представления информации был использован метод ранжирования. На основе данного метода была произведена оценка и сформирован общий рейтинг регионов Центрального федерального округа Российской Федерации по комплексному интегральному показателю инновационного потенциала за 2016-2020 гг. (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Прогноз рейтинга регионов Центрального федерального округа по комплексному интегральному показателю инновационного потенциала на 2016-2020 гг.

Регион	2016 г.			2017 г.			2018 г.			2019 г.			2020 г.		
	Индекс	Место в рейтинге	Группа												
г. Москва	100,00	1	A												
Московская обл.	67,98	2	B	69,17	2	B	70,32	2	A	71,43	2	A	72,49	2	A
Калужская обл.	60,23	3	B	60,43	3	B	60,62	3	B	60,80	3	B	60,97	3	B
Воронежская обл.	52,07	4	B	52,57	6	B	53,06	6	B	53,52	6	B	53,97	6	B
Владимирская обл.	51,43	5	B	52,75	5	B	54,02	5	B	55,25	5	B	56,41	5	B
Тульская обл.	51,32	6	B	52,80	4	B	54,21	4	B	55,28	4	B	56,88	4	B
Липецкая обл.	51,05	7	B	51,78	7	B	52,49	7	B	53,16	7	B	53,81	7	B
Ярославская обл.	50,74	8	B	49,39	8	B	48,10	8	B	46,85	8	B	45,66	8	B
Курская обл.	42,54	9	B	42,71	9	B	42,88	9	B	43,04	9	B	43,20	9	B
Рязанская обл.	40,68	10	B	39,49	11	C	38,34	12	C	37,24	12	C	36,18	13	C
Тамбовская обл.	39,78	11	C	40,25	10	B	40,69	10	B	41,12	10	B	41,53	10	B
Белгородская обл.	39,21	12	C	39,21	12	C	39,20	11	C	39,20	11	C	39,20	11	C
Смоленская обл.	37,07	13	C	37,08	13	C	37,08	13	C	37,09	13	C	37,10	12	C
Тверская обл.	35,58	14	C	34,16	15	C	32,80	15	C	31,50	15	C	30,25	15	C
Орловская обл.	35,22	15	C	35,15	14	C	35,07	14	C	35,00	14	C	34,94	14	C
Брянская обл.	30,11	16	C	29,47	16	C	28,85	16	C	28,25	16	C	27,68	16	C
Костромская обл.	24,84	17	C	24,01	17	C	23,22	17	C	22,45	17	C	21,72	17	C
Ивановская обл.	19,02	18	C	16,22	18	C	13,52	18	C	10,94	18	C	8,45	18	D

Составлено автором

Проведенное исследование позволило установить, что высоким инновационным потенциалом (группа «А») среди субъектов Центрального федерального округа по состоянию на 2020 г. будет обладать г. Москва (100%) и Московская область (72,49%). При этом необходимо отметить, что область войдет в группу «А» в 2018 г. (70,32%). На протяжении 2016-2020 регионы продемонстрируют положительную динамику. Максимальные значения показателя будут представлены в 2020 г., и составят 0,6103 и 0,4424 соответственно.

В группу «В» со средним уровнем инновационного потенциала в 2020 г. войдут 8 регионов Центрального федерального округа, такие как Калужская (60,97%), Тульская (56,88%), Владимирская (56,41%), Воронежская (53,97%), Липецкая (53,81%), Ярославская (45,66%), Курская (43,20%) и Тамбовская (41,53%) области. Курская и Тамбовская области поднимутся на одну рейтинговую позицию и войдут в группу «В» в 2016 г. 42,54% (0,2394) и в 2017 г. 40,25% (0,2313) соответственно. На протяжении исследуемого периода все регионы продемонстрируют положительную динамику развития инновационного потенциала.

В группу «С» с низким уровнем инновационного потенциала в 2020 г. войдут 7 регионов Центрального федерального округа, такие как Белгородская (39,20%), Смоленская (37,10%), Рязанская (36,18%), Орловская (34,94%), Тверская (30,25%), Брянская (27,68%) и Костромская (21,72%) области. При этом важно подчеркнуть, что почти все регионы продемонстрируют снижение инновационного потенциала, кроме Белгородской, Смоленской и Орловской областей.

Важной особенностью является снижение Ивановской области на одну рейтинговую позицию. В 2020 г. область войдет в группу «D» с неудовлетворительным уровнем развития инновационного потенциала (8,45%). На протяжении 2016-2017 гг. область продемонстрирует значительные темпы спада показателя.

Таким образом, проведенный прогноз развития комплексного интегрального показателя инновационного потенциала регионов Центрально федерального округа на 2016-2020 гг. позволяет сделать вывод о положительной динамике развития 13 из 18 регионов. В 2020 г. в группу «А» войдут г. Москва и Московская область; «В» - Калужская, Тульская, Владимирская, Воронежская, Липецкая, Ярославская, Курская и Тамбовская области; «С» - Белгородская, Смоленская, Рязанская, Орловская, Тверская, Брянская и Костромская области; «D» - Ивановская область.

Выводы по главе 3.

Проведенное исследование проблем и перспектив развития инновационной деятельности регионов Центрального федерального округа Российской Федерации позволяет сделать следующие выводы:

- несмотря на активную позицию государства в вопросах инновационного развития, инновационная деятельность Российской Федерации характеризуется относительно низким уровнем;
- относительно низкий уровень инновационного развития регионов является результатом существования множества проблем в области инноваций;
- при реализации стратегии инновационного развития могут возникать следующие виды проблем: экономические, производственные, правовые, организационно-управленческие, культурные и социально-психологические, инфраструктурные и прочие;
- основными из них являются: недостаток средств государственного финансирования инновационных проектов и собственных денежных средств предприятий; недостаточность и несовершенство нормативно-правовых актов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; низкий спрос на инновационные товары и услуги; низкий уровень развития инновационной инфраструктуры; недостаток высококвалифицированных кадров в области инноваций и их управления. Только решение вышеназванных проблем способствует созданию в Российской Федерации экономически эффек-

тивной инновационной системы;

– формирование условий перехода национальной экономики к инновационной стратегии развития является одной из важнейших государственных задач на федеральном и региональном уровнях;

– перспективные направления инновационного развития регионов Российской Федерации на законодательном уровне определены Стратегией инновационного развития до 2020 г.

– к основным перспективным направлениям инновационного развития регионов Российской Федерации можно отнести: совершенствование нормативно-правовой базы, создание эффективной системы государственного финансирования, формирование спроса на инновационные товары и услуги, повышение инновационной активности предприятий, обеспечение кадрового потенциала, создание эффективных объектов инновационной инфраструктуры и т. д.;

– выполнение данных рекомендаций будет способствовать повышению инновационного потенциала субъектов Центрального федерального округа Российской Федерации, что в свою очередь приведет к их развитию и повышению конкурентоспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях именно инновационный потенциал выступает фундаментом для экономики, основанной на использовании достижений научно-технического прогресса и играет ключевую роль в процессе реализации конкурентных преимуществ регионами. При этом в настоящий момент отсутствуют комплексные исследования его состояния, эффективности использования, проблем и способов активизации. В связи с этим, целью настоящего исследования является комплексная оценка современного состояния и выявление перспектив развития инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа Российской Федерации.

В процессе исследования автором были решены поставленные задачи и, соответственно, получены определенные результаты, цель работы достигнута.

В работе обобщены теоретические аспекты исследования инновационного потенциала региона. Рассмотрен понятийный аппарат в сфере инноваций. Предложена авторская трактовка категории «инновационный потенциал» через совокупность ресурсных, внутренних и результативных составляющих, которые сосуществуют во взаимосвязи. В рамках исследования была определена структура и факторы развития, изучены основные классификации видов инновационного потенциала.

Особое внимание уделено вопросам нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности в Российской Федерации, в процессе исследования проанализированы основные нормативно-правовые документы. В настоящее время отсутствует единый федеральный закон в сфере инноваций. При этом региональная нормативно-правовая база является более разработанной, чем федеральная.

В работе проведено исследование инновационной деятельности регионов Центрального федерального округа Российской Федерации. ЦФО является базовым макрорегионом страны и расположен в центре Европейской тер-

ритории России. В его состав входят 18 субъектов Российской Федерации.

Уровень инновационного потенциала региона зависит от состояния его социального экономического развития, в связи с чем была проведена оценка основных показателей. Исследование социально-экономической составляющей регионов на протяжении 2011-2015 гг. позволило прийти к выводу, что динамика исследуемых показателей не стабильна. Большинство субъектов переживают спад в производстве, также недостаточным является инвестиционное финансирование.

Анализ инновационных процессов в регионах Центрального федерального округа на основе двух групп показателей (научного потенциала и инновационной деятельности организаций) показал, что на протяжении 2011-2013, 2015 гг. большинство показателей инновационной деятельности характеризовалось ростом, 2014 г. спадом. Спад обусловлен влиянием внутренних (падение цен на нефть, экономические санкции) и внешних факторов (девальвация рубля, рост инфляции). Также к основным причинам можно отнести сокращение доли расходов на фундаментальные и прикладные исследования, снижение количества поданных заявок в Роспатент, и рост отказов в выдаче патента, на фоне совершенствования методологических подходов к практике экспертизы, уменьшение количества коммерциализованных патентов. Регионами-лидерами выступили: г. Москва, Московская, Калужская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Владимирская и Ярославская области; аутсайдерами: Костромская и Ивановская области.

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 предполагает поиск и определение наиболее оптимального методического подхода к его оценке. С этой целью автором были изучены зарубежные и отечественные методики, в результате обобщения которых, автором был разработан алгоритм и комплексная интегральная методика оцен-

ки инновационного потенциала. В рамках данной методики выявлены и систематизированы основные показатели, наиболее тесно связанные с инновационной деятельностью, определены этапы расчета индекса, выработан математический аппарат, на основе которого произведена оценка инновационного потенциала субъектов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ, а также с помощью метода ранжирования комплексные интегральные показатели инновационного потенциала были сведены в группы с высоким («А»), средним («В»), низким («С») и неудовлетворительным («D») уровнем развития, на основе которых проведен сравнительный анализ регионов. 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 округа по данному показателю происходит неравномерно;

- в группу лидеров «А» по результатам 2015 г. вошел г. Москва, в группу «В» - Московская, Калужская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Владимирская и Ярославская области; в группу «С» - Белгородская, Курская, Тамбовская, Рязанская, Смоленская, Орловская, Тверская, Брянская, Костромская и Ивановская области. Динамика инновационного потенциала в областях ЦФО характеризуется общей тенденцией к снижению, при этом в некоторых регионах происходит рост данного показателя;

- основными показателями, оказавшими влияние на динамику инновационного потенциала как Российской Федерации, так и ее регионов, явились численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками; внутренние затраты на научные исследования и разработки; затраты на технологические инновации; передовые производственные технологии; объем инновационных товаров, работ, услуг; инновационная активность организаций; выдача патентов.

Для обоснованной оценки динамики развития инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа на перспективу и для разработки основных мер по содействию развитию инновационной деятельности, был проведен прогноз показателя на 2016-2020 гг., который позволил сделать вывод о положительной динамике развития 13 из 18 регионов. В 2020 г. в группу «А» войдут г. Москва и Московская область; «В» - Калужская, Тульская, Владимирская, Воронежская, Липецкая, Ярославская, Курская и Тамбовская области; «С» - Белгородская, Смоленская, Рязанская, Орловская, Тверская, Брянская и Костромская области; «D» - Ивановская область.

Комплексный анализ инновационного потенциала регионов Российской Федерации позволил выявить ряд факторов, препятствующих его эффективному развитию.

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 экономические, производственные, правовые, организационно-управленческие, культурные и социально-психологические, инфраструктурные и прочие. Основными из них являются: недостаток средств государственного финансирования инновационных проектов и собственных денежных средств предприятий; недостаточность нормативно-правовых актов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; низкий спрос на инновационные товары и услуги; низкий уровень развития инновационной инфраструктуры; недостаток высококвалифицированных кадров в области инноваций и их управления

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 Российской Федерации предполагают государственное участие.

На законодательном уровне развитие инновационной сферы отражено в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», в которой определены цели, задачи, варианты инновационного развития и этапы реализации стратегии.

К основным перспективным направлениям инновационного развития регионов Российской Федерации можно отнести:

- совершенствование нормативно-правовой актов регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность, в том числе охрану объектов интеллектуальной собственности. А также создание системы программно-целевого и стратегического планирования в сфере инноваций;
- создание эффективной системы государственного финансирования инновационных проектов;
- усиление организационно-экономической государственной поддержки инновационной деятельности;
- формирование спроса на инновационные товары и услуги;
- повышение инновационной активности предприятий;
- обеспечение воспроизводства кадрового потенциала для инновационной сферы, в том числе управленческих кадров;
- воздание эффективных объектов инновационной инфраструктуры (образовательных учреждений, центров исследований и разработок, центров трансфера технологи, бизнес-инкубаторов и т. д.).

Выполнение данных рекомендаций будет способствовать повышению инновационного потенциала субъектов Центрального федерального округа Российской Федерации, что в свою очередь приведет к их развитию и повышению конкурентоспособности.

Таким образом, результаты исследования определяют следующий вывод. На современном этапе инновационный потенциал выступает базовым показателем оценки развития инновационных процессов страны и ее регионов. Этот параметр позволяет определить направления развития экономики, помочь в выработке стратегии инновационного развития соответствующего субъекта, а также в выработке взвешенных управленческих решений по ее реализации. При этом важным моментом является согласованность таких решений субъектами инновационной деятельности: федеральной и региональной власти, науки, образования, бизнеса и финансовых составляющих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон: от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ: в ред. от 09.07.1999 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
2. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс]: федер. закон: от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ: в ред. от 23.05.2016 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
3. О коммерческой тайне [Электронный ресурс]: федер. закон: от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ: в ред. от 12.03.2014 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
4. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон: от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ: в ред. от 03.07.2016 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
5. О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: проект федер. закона: от 02.02.2011 г. № 495392-5 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
6. К проекту Федерального закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: пояснительная записка: от 02.02.2011 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».
7. О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]: федер. за-

кон: от 21.07.2011 г. № 254-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

8. О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 24.07.1998 г. № 832 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

9. Федеральная целевая научно-техническая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2007 - 2013 гг. [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 17.10.2006 г. № 613 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

10. Федеральная целевая научно-техническая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2014 - 2020 гг. [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 г. № 426 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

11. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Текст]: Постановление Правительства РФ от 15.04. 2014 г. № 316: в ред. от 11.11. 2015 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

12. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Центрального федерального округа до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 06.09.2011 г. № 1540-р: в ред. от 26.12. 2014 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

13. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

14. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс]: Письмо президента РФ от 30.03.2002 г. № Пр-576 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

15. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года [Электронный ресурс]: утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике от 15.02. 2006 г. № 1 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

16. Алексеев, А.А. Метод оценки инновационного потенциала региона с позиции формирования кластерной политики [Текст] / А.А. Алексеев, Е.С. Дятлова, Н.Е. Фомина // Вопросы экономики и права. - 2012. - № 54. - С.106 –111.

17. Алексеев, С.Г. Интегральная оценка инновационного потенциала региона [Электронный ресурс] / С.Г. Алексеев. - Режим доступа: <http://www.mecconomy.ru/art.php?nArtId=2554>.

18. Алексеев, С.Г. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов [Электронный ресурс] С.Г. Алексеев. - Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2554>.

19. Аналитический отчет «О взаимодействии элементов инновационной инфраструктуры» [Электронный ресурс] / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. - Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4845.pdf/>.

20. Ахметова, Н.Н. Один из подходов к определению сущности элементов инновационно-инвестиционной модели [Электронный ресурс] Н.Н. Ахметова. - Режим доступа: <http://www.anrb.ru/isei/cf2002/c504.htm>.

21. Бабаев, А.А. Современные зарубежные и отечественные подходы оценки инновационного развития территорий [Электронный ресурс] А.А. Ба-

баев - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-zarubezhnye-i-otechestvennye-podhody-otsenki-innovatsionnogo-razvitiya-territoriy>.

22. Бахтизин, А.Р. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации [Текст] / А.Р. Бахтизин, Е.В. Акинфеева // Проблемы прогнозирования. - 2013. - № 3. – С.73-81.

23. Белгородский региональный ресурсный инновационный центр [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <http://www.brric31.ru>.

24. Богомолова, А.В. Управление инновациями [Текст]: учебник / А. В. Богомолова. – Томск: Эль Контент, 2012 - 144 с.

25. Бортник, И.М. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России [Электронный ресурс] И.М. Бортник, Г.И. Сенченко, Н.Н. Михеева - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sistema-otsenki-i-monitoringa-innovatsionnogo-razvitiya-regionov-rossii>.

26. Годин, А. М. Статистика [Текст]: учебник / А. М. Годин. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. - 412 с.

27. Гохберг, Л.М. Инновации в российской экономике. Стагнация в преддверии кризиса? [Текст] / Л.М. Гохберг, И.А. Кузнецова // Форсайт. – 2009. – № 2(10). – С. 28-46.

28. Гусев, А.Б. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России [Электронный ресурс] А.Б. Гусев - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-reytingov-innovatsionnogo-razvitiya-regionov-rossii>

29. Дорохова, Е.И. Инновационное развитие конкурентоспособности Российской Федерации [Текст] / Е.И. Дорохова, А.А. Михайлова // Экономика и социум. - Саратов: Институт управления и социально-экономического развития. - 2014. - № 4-2 (13). - С. 1047-1052.

30. Дубинин, А.С. Сущность и методы оценки инновационной активности региона [Текст] А.С. Дубинин // Вестник НГУ им. Ярослава Мудрого. - 2013. - №61. - С. 22-26.

31. Ерохина, Е.В. Механизмы реализации государственной региональной политики и достижения мультипликативного инновационного эффекта [Текст] / Е.В. Ерохина // Евразийское научное объединение. - 2015. - Т.1 № 3(3). - С. 61–64.
32. Желтова, В. Научно-технологический форсайт Российской Федерации: региональные аспекты. Некоторые выводы исследования [Электронный ресурс] В. Желтова. – Режим доступа: http://csr-nw.ru/files/csr/file_category_172.pdf.
33. Жиц, Г.И. Инновационный потенциал [Текст]: учебник для вузов / Г.И. Жиц. - Саратов. гос. техн. ун-т. - 2010. – 164 с.
34. Индикаторы инновационной деятельности: 2015 [Текст]: стат. сб. / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 320 с.
35. Индикаторы инновационной деятельности: 2016 [Текст]: стат. сб. / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 320 с.
36. Инновации в России [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru>.
37. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития [Текст] / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько [и др.]. – М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. - 284 с.
38. Институт инновационной экономики Финансового университета при правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.fa.ru/institutes/efo/Pages/default.aspx>.
39. Информационное общество. 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/it_technology.

40. Капитан, С.А. Инновационное развитие регионов Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 1 марта 2017 г.) / под науч. ред. Е.Н. Камышанченко, Ю.Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – С. 89-92.

41. Капитан, С.А. Методологические подходы к оценке инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан, 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. – С. 172-177.

42. Капитан, С.А. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Конкурентоспособность экономики в эпоху глобализации: российский и международный опыт: сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ» (Белгород, 27 сентября 2016 г.) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. Е.Н. Камышанченко, к-та экон. наук, доц. Ю.Л. Растопчиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – С. 113-117.

43. Капитан, С.А. Основные проблемы развития инновационной деятельности регионов Российской Федерации [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики: материалы VIII Международной научно-практической конференция для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 20-летию Института экономики НИУ «БелГУ» (Белгород, 20 апреля 2017 г.) /

под науч. ред. Е.Н. Камышанченко, Н.П. Шалыгиной. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017 г. – С. 248-251.

44. Капитан, С.А. Современные подходы к исследованию инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан, Е.И. Дорохова. // Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 140-летия НИУ «БелГУ». - Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. - С. 74-77.

45. Капитан, С.А. Теоретические основы исследования инновационного потенциала [Текст] / С.А. Капитан // Экономические и социальные факторы развития народного хозяйства: материалы IV региональной научно-практической конференции аспирантов и магистрантов (Ханты-Мансийск, 14 мая 2016 г.) / рецензент Куриков В.М. - Ханты-Мансийск: Издательство Югорский государственный университет (Югра), 2016. - С. 128-132.

46. Кардаш, И.Н. Проблемы правового обеспечения вопросов стимулирования и поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации [Текст] / И.Н. Кардаш // Теория и практика общественного развития. - 2013. - № 3. – С. 235-238.

47. Карта инновационной России [Электронный ресурс] / Инновации в России. – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru/page/581>.

48. Каширин, А.И. Проблема современного этапа инновационного развития России – дефицит финансирования на «посевной» стадии [Электронный ресурс] А.И. Каширин, А.С. Семенов - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problema-sovremennogo-etapa-innovatsionnogo-razvitiya-rossii-defitsit-finansirovaniya-na-posevnoy-stadii>.

49. Киселев, В.Н. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс] В.Н. Киселев. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-subektov-rossiyskoy-federatsii-1>.

50. Колмыкова, Т.С. Инновационный потенциал: методический и прикладной аспекты оценки [Текст] / Т.С. Колмыкова, Е.А. Мерзлякова, О.Г.

Артемяев // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. – 2012. - № 2(19). – С. 37-46.

51. Комаров В.М. Основные положения теории инноваций [Текст] / В.М. Комаров. -М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 2012. – 190 с.

52. Кравченко, С.И. Исследование сущности инновационного потенциала [Электронный ресурс] С.И. Кравченко, И.С. Кладченко. - Режим доступа: <http://masters.donntu.org/2008/fem/dolzhenkova/library/article7.htm>.

53. Лисина, А.Н. Методики оценки уровня инновационного развития региона [Электронный ресурс] А.Н. Лисина. - Режим доступа: <http://www.nsu.ru/exp/ref/Media:4f71638748ffe6b10700068b12.pdf>.

54. Медведева, Н.Б. Статистический анализ инновационной деятельности в Российской Федерации: региональный аспект [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Н.Б. Медведева. – Москва, 2015. – 227 с.

55. Меньщикова, В.И. Приоритеты инновационного развития регионов России [Текст] / В.И. Меньщикова, В.И. Абдукаримо // Социально-экономические явления и процессы. - 2011. - №12. - С. 175–180.

56. Мерзлякова, Е. А. Управление развитием инновационного потенциала региона [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Мерзлякова. – Курск, 2015. – 208 с.

57. Мингалева, Ж. А. Влияние факторов внешней и внутренней среды на структуру инновационного потенциала [Текст] / Ж.А. Мингалева // Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследования: межвуз. сб. науч. статей/Перм. гос. ун-т. – 2013. – С. 5-34.

58. Миндели Л.Э. Фундаментальная наука и экономический рост на основе инновационного развития [Текст] / Л.Э. Миндели, С.И. Черных // Общество и экономика. – 2014. - №9. - С. 66–79.

59. Миндели, Л.Э. Модернизации, инновации, инвестиции [Электронный ресурс] / Л.Э. Миндели. - Режим доступа: <http://www.issras.ru>.

60. Миндели, Л.Э. О программно-целевом методе финансирования исследований и разработок [Электронный ресурс] / Л.Э. Миндели, С.И. Черных. - Режим доступа: <http://www.issras.ru>.

61. Мыльникова, Л.А. Инновационный потенциал и экономическое развитие [Электронный ресурс] Л.А. Мыльникова. - Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs65-652014/item/2920-2014-05-28-06-51-20>.

62. 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/#.

63. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.nair-it.ru>.

64. Национальные счета [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts.

65. Независимый институт социальной политики [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.socpol.ru>.

66. Неустроев, С.С. Пути активизации инновационного фактора развития экономики Якутии [Текст] / С.С. Неустроев // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). - 2012. - №2. – С. 4–8.

67. Никитская, Е.Ф. Прогнозирование инновационного развития: международные тенденции и российский опыт [Текст] / Е.Ф. Никитская // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 3 (22). – С. 1-18.

68. Ореховский, П. Оценка эффективности инноваций в регионах: сравнительный анализ [Текст] / П. Ореховский // Общество и экономика. - 2007. - № 5-6. – С.101-112.

69. Пашинцева, Н.И Информационный справочник статистических форм, используемых для характеристики деятельности научных организаций

[Электронный ресурс] Н.И. Пашинцева. - Режим доступа: http://www.issras.ru/publication/docs/inf_spr_27032014.pdf.

70. Погодина, Т.В. Экономический анализ и оценка инновационной активности и конкурентоспособности регионов Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] Т.В. Погодина. - Режим доступа: <http://journal.ugatu.ac.ru>.

71. Райзенберг, Б.А. Современный экономический словарь [Текст] / Б.А. Райзенберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - М.: ИНФА-М, 2014. – 512 с.

72. Райская, М.В. Теория инноваций и инновационных процессов [Текст]: учебное пособие / М.В. Райская. – Казань: Издательство КНИТУ, 2013. – 273 с.

73. Растворцева, С.Н. Социально-экономические основы инновационного развития региона [Текст] / С.Н. Растворцева, В.В. Фаузер, А.А. Каракчиев, В.А. Залевский, Отв. ред. С.Н. Растворцева, В.В. Фаузер. – М.: Экон-Информ, 2011. – 126 с.

74. Регионоведение [Текст] / Т.Г. Морозова, М.П. Победина, С.С. Шишов, РА. Исляев; под ред. проф. Т.Г. Морозовой. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2013. - 424 с.

75. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2012. - 990 с.

76. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2013. - 990 с.

77. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2014. - 900 с.

78. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2015. - 1266с.

79. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 [Текст]: стат. сб. - М.: Росстат, 2016. - 1326 с.

80. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 4 / под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 248 с.

81. Рейтинг инновационный бизнес в регионах России [Электронный ресурс] / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации. - Режим доступа: https://ier.ru/files/Gaidarovskij_Forum2016/innovation_rating-13.01.16.pdf.

82. Рейтинг инновационных регионов России: Версия 2016 [Электронный ресурс] / Ассоциация инновационных регионов России. - Режим доступа: <http://www.i-regions.org/images/files/presentations/AIRR.pdf>.

83. Рейтинговое агентство RAEX («Эксперт РА») [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://raexpert.ru>.

84. Россия: курс на инновации, Открытый экспертно-аналитический отчет о ходе реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, Выпуск 3 [Электронный ресурс] / ОА «РВК» - Российская венчурная компания. - Режим доступа: https://www.rvc.ru/upload/iblock/0ba/2015_Public_report_Strategy_Innovative_Development_RU_web.pdf.

85. Санто, Б. Инновация как средство экономического развития [Текст]: учебник, пер. с венг. с изм. и доп. / Б. Санто. – М.: Прогресс, 1990. – 295 с.

86. Трухляева, А.А. Приоритетные стратегические направления развития инновационного потенциала региона [Электронный ресурс] / А.А. Трухляева, Ю.В. Задорожнева. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/pdf/2013/5/540.pdf>.

87. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

88. Федораев, С.В. Инновационный потенциал: содержание, структура, методика оценки [Текст] / С.В. Федораев // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. - 2010. - № 2. - С. 23–31.

89. Фостер, Р. Обновление производства: атакующие выигрывают [Текст]: пер. с англ. / Р. Фостер; под ред. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: Прогресс, 1987. - 258 с.
90. Центр стратегических разработок «Северо-Запад» [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.csr-nw.ru>.
91. Чаленко, В.И. Системно-структурное содержание инновационного потенциала региональной системы [Текст] / В.И. Чаленко // Теория и практика общественного развития. - 2011. - № 8. - С. 339–341.
92. Шашко, А.А. Инновационное развитие и повышение конкурентоспособности регионов Республики Беларусь [Электронный ресурс] А.А. Шашко. - Режим доступа: www.bsu.by/Cache/pdf/448683.pdf.
93. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития [Текст]: учебник / Й.А. Шумпетер. – М.: Директ-Медиа, 2007. – 400 с.
94. Яшин, С.Н. Некоторые аспекты государственного регулирования инновационной деятельности регионов [Текст] / С.Н. Яшин, Н.А. Мурашова // ИнВестРегион. - 2010. - №3. - С. 2–8.
95. Elena I. Dorokhova. Evaluation of the Innovation Potential of the Regions of the Central Federal District of the Russian Federation / Vladimir M. Moskovkin, Elena N. Kamishanchenko, Svetlana N. Stepanenko, // International Business Management. 2015. V.9. I. 6, P.: 1112-1118.
96. European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en.
97. European Innovation Scoreboard. Comparative analysis of innovation performance [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/eis-2016-comparative-analysis-innovation-performance-7431>.
98. International Innovation Index Country Ranking [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: http://stats.areppim.com/archives/insight_innovrank2011.pdf.

99. OECD [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: http://oecdru.org/oecd_rf.html.
100. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nation [Text] / M.E. Porter // Harvard Business Review. – 1990. - № 2. – P. 73-93.
101. Regional Innovation Scoreboard 2016. [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: http://ec.europa.eu/growth/node/1378_nn.
102. Solow, R.M. On Theories of Unemployment [Text] / R.M. Solow // The American Economic Review. – 1980. - № 1. – P. 1-11.
103. The Global Competitiveness Report 2014-2015 [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>.
104. The Global Innovation Index 2015 Effective Innovation Policies for Development [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=3978>.
105. The Innovation Index [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.statsamerica.org/innovation>.
106. The World Bank [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/events/2017/04/10/world-bank-and-knowledge-management-knowledge-for-development-global-partnership-conference-2017>
107. Twiss, B.C. Managing Technological Innovation [Text] / B.C. Twiss // Pitman. – 1992. - № 4. –P. 242-257.
108. World Economic Forum [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]. - Режим доступа: <http://reports.weforum.org/social-innovation>.

