

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

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: ОЦЕНКА,
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
38.04.01 Экономика
программа «Региональная экономика»
заочной формы обучения,
группы 06001577
Гавшина Елена Андреевна

Научный руководитель
д.э.н., профессор
Стрябкова Е.А.

Рецензент:
д.э.н., профессор, зав.
Кафедры маркетинга
ФГБОУ ВО «БГТУ
им. Шухова»
Щетинина Е.Д.

БЕЛГОРОД 2018

АНОТАЦИЯ

диссертации на соискание академической степени магистра
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Гавшина Елена Андреевна

на тему «Инновационный потенциал региона: оценка, перспективы
развития и совершенствования механизма стимулирования»

Направление подготовки

38.04.01 «Экономика»

программа «Региональная экономика»

В работе рассмотрено понятие «инновационный потенциал», а так же его структура. Проанализированы основные подходы к оценке инновационного потенциала региона. Предложена интегральная оценка инновационного потенциала, и апробирование её на субъектах Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ. Выявлены причины, препятствующие развитию инновационной деятельности в регионе. Выявлены стратегические ориентиры по развитию инновационного потенциала региона, на их основе предложены совершенствования механизма стимулирования инновационной деятельности в Белгородской области.

Целью исследования является разработка теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по оценке, перспектив развития и совершенствования механизма стимулирования инновационного потенциала региона.

Объектом исследования является инновационный потенциал региона.

Предметом исследования являются организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития инновационного потенциала региона.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии теоретико-методологических положений и совершенствовании методических основ исследования инновационного потенциала региона.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования теоретических выводов и практических рекомендаций органами законодательной и исполнительной власти при разработке федеральных и региональных программ по инновационному развитию; при создании, диагностике, мониторинге и корректировке механизма управления инновационными процессами экономики региона.

ANNOTATION

on the dissertation for scientific degree of Master of Science
BELGOROD STATE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

Gavshina Elena Andreevna

on a subject "Innovative capacity of the region: assessment, prospects of development and improvement of the mechanism of stimulation"

Direction of preparation

38.04.01 "Economy"

«Regional Economy» program

In work the concept "innovative potential", and also its structure is considered. The main approaches to assessment of innovative capacity of the region are analysed. Integrated assessment of innovative potential, and her approbation on the territorial subjects of the Russian Federation entering Central Federal District is offered. The reasons interfering development of innovative activity in the region are established. Strategic reference points on development of innovative capacity of the region are revealed, on their basis are offered improvement of the mechanism of stimulation of innovative activity in the Belgorod region.

Research objective is development of tools of assessment of innovative capacity of the region for the subsequent analysis of innovative capacity of regions of Central Federal District, and in particular the Belgorod region, and identification of the strategic directions on his development.

Object of a research is the innovative capacity of the region.

Object of research are the organizational and administrative relations arising in the course of formation and development of innovative capacity of the region.

The scientific novelty of a dissertation research consists in development of teoretiko-methodological provisions and improvement of methodical bases of a research of innovative capacity of the region.

The practical importance of work consists in a possibility of use of theoretical conclusions and practical recommendations by bodies of legislative and executive power when developing federal and regional programs for innovative development; during creation, diagnostics, monitoring and correction of the mechanism of management of innovative processes of economy of the region.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
Глава 1. Теоретические аспекты инновационного развития региона.....	11
1.1. Экономическое содержание и классификация инноваций.....	11
1.2. Инновационный потенциал, как определяющий фактор разви- тия экономики	16
1.3. Экономические основы и механизмы стимулирования инновацион- ной деятельности региона.....	33
Глава 2. Исследование инновационного потенциала региона (на приме- ре ЦФО).....	47
2.1. Методика оценки инновационного потенциала.....	47
2.2. Оценка инновационного потенциала ЦФО.....	51
2.3. Исследование зарубежного опыта стимулирования инновацион- ной деятельности регионов.....	76
Глава 3. Совершенствование региональной политики инновационного развития.....	95
3.1. Стимулирование развития инновационной деятельности в ре- гионе.....	95
3.2. Причины, препятствующие развитию инновационной деятель- ности региона.....	105
3.3. Направления совершенствования механизма стимулирования ин- новационной деятельности в Белгородской области.....	111
Заключение.....	123
Список использованных источников.....	128
Приложение	143

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Современные направления глобального развития отличаются прямым воздействием научно-технического прогресса на экономический рост и улучшение благосостояния населения, а инновационные линии поступательного движения вперед любого государства, в том числе России, основаны на внедрении в мировой рынок высокотехнологичной продукции, успеха, в чем добиваются страны, максимально сконцентрировавшиеся на реализации своих конкурентных преимуществ.

В процессе глобализации регионы начинают рассматриваться уже не только как субъекты национальной экономики, но и как самостоятельные участники мировых конкурентных процессов, в связи с чем особую злободневность приобретает проблема изучения инновационных процессов в России не только по отраслям экономики, но и в территориальном разрезе. Основную роль в процессе осуществления конкурентных преимуществ регионами приобретает их инновационный потенциал, являющий собой современный фундамент для экономики, основанной на применении достижений научно-технического прогресса.

Своевременно проведенное исследование инновационного потенциала региона с его последующей оценкой способны стать исходным положением для выявления точек роста, своевременного обнаружения отрицательных тенденций, определения наилучшего соотношения традиционных и новейших направлений, а также их корректировки. Оценка инновационного потенциала нужна для определения управленческих решений на федеральном уровне, при формировании стратегий развития регионов.

В связи с этим весьма актуальной становится разработка методики интегральной оценки инновационного потенциала региона, что и предопределило выбор темы данной работы.

Степень научной разработанности проблемы. В настоящее время в научной литературе имеется достаточное количество исследований,

отражающих отдельные аспекты изучаемой проблемы. Общеметодологические основы исследования влияния инноваций и инновационной деятельности на экономическое развитие территорий представлены в трудах зарубежных исследователей: П. Друкера, С. Менделя, Г. Менша, Э. Мэнсфилда, Р. Нельсона, Ф. Никсона, Х. Риггса, Б. Санто, Б. Твисса, К. Фримена, Й. Шумпетера и др.; и отечественных ученых: В. Г. Медынский, В.А. Быков, В.Р. Антоян, Д. И. Кокурин, И. В. Шляхто, С. Глазьева, П. Завлина, С. Ильдеменова, С.Ильенкова, А. Казанцева, Р. Фатхутдинова, А. Харина и др.

Анализ категории «инновационный потенциал региона», его оценка, проблемы активизации инновационной деятельности в регионах исследованы в работах: С. Г. Алексеев, Е. Н. Александрова, С. П. Быстрицкий, В. К. Заусаев, Н. Ю. Криворучко, С. П. Лапаев, О.О. Москвина, Т. В. Погодина, Г. П. Полякова, О. А. Салмина и др.

Однако, несмотря на значительное количество публикаций по данной проблематике, исследования инновационной деятельности и инновационного потенциала регионов России до сих пор носят, большей частью, эпизодический и разрозненный по содержанию характер. Так же среди исследователей отсутствует единое определение понятия «инновационный потенциал региона», а также существуют множества различных методических подходов к оценке, а также отсутствуют в необходимом количестве официальных статистических данных.

Цель и задачи исследования. Основной целью исследования является разработка инструментария оценки инновационного потенциала региона для последующего анализа инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа, и в частности Белгородской области, и выявления стратегических направлений по его развитию.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих **задач**:

1. Раскрыть содержание понятия «инновационный потенциал региона» и сформулировать авторское толкование сущности данной экономической категории.

2. Разработать методику интегральной оценки инновационного потенциала региона и апробировать её на субъектах Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ.

3. Провести анализ причин, препятствующих инновационной деятельности регионе.

4. Выявить стратегические ориентиры по развитию инновационного потенциала региона, на их основе предложить совершенствования механизма стимулирования инновационной деятельности в Белгородской области.

Объектом исследования является инновационный потенциал региона.

Предметом исследования являются управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития инновационного потенциала региона.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных ученых, в области формирования и развития инновационного потенциала региона, его оценки; федеральные и региональные нормативные правовые акты в области инновационного развития. При решении поставленных в магистерской работе задач были использованы аналитический, исторический, системный и сравнительный подходы, а также статистические методы. Для обработки статистических данных был использован табличный процессор Microsoft Excel.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии теоретико-методологических положений и совершенствовании методических основ исследования инновационного потенциала региона.

1. На основе различных существующих в научной литературе определений, дано авторское определение понятия «инновационный потенциал региона», которое характеризуется наличием ресурсов, обеспечивающих

реализацию инновационной деятельности региона, а также готовностью региона к ведению инновационной деятельности в интересах реализации стратегии социально-экономического развития. Предложена структура инновационного потенциала региона посредством выделения его составляющих.

2. Разработана и предложена методика интегральной оценки инновационного потенциала региона, в основе которой лежит система показателей, которые отличаются количеством и структурой. Выполнена интегральная оценка инновационного потенциала субъектов Центрального федерального округа, за исключением г. Москвы и Московской области, и оценен уровень развития инновационной деятельности в Белгородской области. На основе анализируемых данных произведено ранжирование регионов по уровню развития кадровой, финансовой, технико-технологической и результативной частей инновационного потенциала, что может быть использовано при разработке или корректировке инновационной стратегии региона.

3. Сформулированы основные причины, которые препятствуют развитию инновационной деятельности субъектов РФ.

4. Предложен механизм стимулирования инновационной деятельности Белгородской области.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования теоретических выводов и практических рекомендаций органами законодательной и исполнительной власти при разработке федеральных и региональных программ по инновационному развитию; при создании, диагностике, мониторинге и корректировке механизма управления инновационными процессами экономики региона.

Публикации. Основные положения диссертационного исследования изложены в 2 публикациях по теме исследования, общим объемом 0,4 п.л. – в периодических журналах и изданиях.

Структура и объём диссертации. Работа состоит из введения, трёх глав, выводов по каждой главе, заключения, списка используемых источников

из 108 наименований, 3 приложений. Основной текст диссертации изложен на 128 страницах, включает 28 таблицы, 17 рисунков.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

1.1. Экономическое содержание и классификация инноваций

В сегодняшнее время в обстановке постоянно развивающейся внешней среды инновации являются одним из условий выживания и успешного развития региона. Способность к новым, нестандартным решениям служит мерой успеха развития любой компании в высококонкурентной среде. Опыт экономически развитых стран показывает, что лидером оказывается тот, кто строит свою деятельность большей частью на основе инновационного подхода и основной целью стратегического плана ставит разработку новых товаров и услуг.

В связи с этим значимой составной частью государственной социально-экономической политики является инновационная политика, определяющая цели инновационной стратегии и механизмы поддержки приоритетных инновационных программ и проектов.

В научной литературе существует масса определений инновации. Они определяют это понятие с различных точек зрения: в отношении с коммерцией, технологиями, экономическим развитием, социальными системами и формулированием политики.

Под инновацией (англ. «innovation» — нововведение, новшество, новаторство) понимается использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, новых форм организации труда и производства, управления и обслуживания [33]. Понятия «новшество», «инновация», «нововведение» часто отождествляются, хотя между ними есть и различия.

Под новшеством понимается новое явление, новый порядок, изобретение, новый метод. Словосочетание «нововведение» в буквальном смысле означает процесс применения новшества. С момента принятия к распространению новшество приобретает новое качество и становится

нововведением (инновацией). Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение называется инновационным лагом.

Выделяют характерные свойства инновации, которые отличают ее от простого новшества (рис. 1.1).

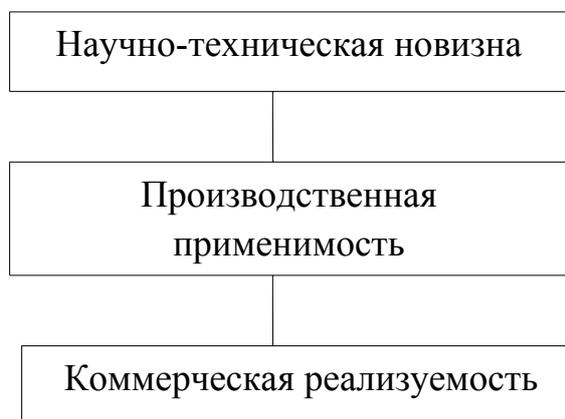


Рис. 1.1. Характерные отличительные свойства инновации
Источник: [61]

Инновация (англ. innovation) — это внедренное новшество, которое стимулирует качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком.

Она является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, творческого процесса, его фантазии, открытий, рационализации и изобретений.

Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.

Термин «инновация» происходит от латинского «novatio», что означает «обновление» (или «изменение») и приставке «in», которая переводится с латинского как «в направление», если переводить дословно «Innovatio» — «в направлении изменений».

Само понятие innovation впервые упоминается в научных исследованиях XIX в. Новую жизнь понятие «инновация» получило в начале XX в. в научных работах австрийского экономиста Й. Шумпетера в

результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем.

И. Шумпетер выделил пять изменений в развитии, то есть вопросов инновации[106]:

- использование новой техники, технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появление новых рынков сбыта.

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Инновация не обязательно должна быть технической и вообще чем-то вещественным. Непременными свойствами инновации являются их новизна, производственная применимость (экономическая обоснованность) и она обязательно должна соответствовать запросам потребителей.

Для определения значимости того или иного инновационного продукта, выявления степени его влияния на конкурентоспособность бизнеса, а также для сравнительной количественной и качественной оценки важное значение имеет классификация инноваций по ряду основополагающих признаков.

Приведенная данная классификация свидетельствует, что процессы нововведений многообразны и различны по характеру, а соответственно и формы их организации, масштабы и способы воздействия на инновационную деятельность также отличаются многообразием.

Классификация инноваций представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Классификация инноваций

Критерий классификации	Виды инноваций
Функциональное назначение и область применения	Промышленные (научно-технические, технологические)
	Организационно-управленческие (по виду работ (научно-исследовательские, производственные, сбытовые, логистические, маркетинговые); по характеру функций (экономические, информационные, маркетинговые).
Характер инноваций	Научно-технологические (продуктивные)
	Технологические
Степень зависимости в экономическом развитии	Интегрирующие
	Базисные
	Совершенствующие
Глубина вносимых изменений	Радикальные (принципиально новые)
	Модернизационные
Тип новизны на рынке	Новые для отрасли в международном масштабе (интеграционные)
	Новые для отрасли в стране (национальные)
	Новые для конкретного предприятия
Уровень распространенности	Единичные
	Диффузные
Характер удовлетворенных потребностей	Ориентированные на существующие потребности
	Ориентированные на формирование новых потребностей
Причина возникновения	Реактивные
	Стратегические

Источник: [100, 32]

В современной экономике роль инноваций существенно возрастает. Они становятся все более основополагающими факторами экономического роста.

Развитие региона на основе инноваций является одним из важнейших факторов конкурентоспособности. В широком смысле конкурентоспособность региона можно представить, как совокупность устойчивых отношений в области социально-экономического развития региона во взаимодействии с другими регионами, которые позволяют создать новые комбинации продуктов, отраслей и сфер экономической деятельности. Эти комбинации, в свою очередь, направлены на формирование и продвижение

инновационных продуктов и новых видов деятельности для региона, обеспечивая, таким образом, его инновационное лидерство и конкурентоспособность.

Инновационность региона – это его способность к самообновлению, адаптации к изменениям и генерированию продуктов научно-технического прогресса. Мировой опыт показывает, что устойчивое развитие производства и поддержание его конкурентоспособности в долгосрочной перспективе зависит не столько от ресурсных возможностей, сколько от инноваций. Россия находится в группе стран, не вовлеченных в основной технологический обмен, обладая при этом богатейшими запасами природных ресурсов. Более того, опасность содержится в дальнейшем увеличении сырьевого сектора экономики и «стерилизации» финансовых ресурсов, получаемых государством от экспортной продажи энергоносителей и изымаемых из оборота вместо инвестирования в инновационно-активные сектора.

Среди задач региона, определяющих особенности стратегического управления инновациями, нужно выделить развитие региональной инновационной инфраструктуры, создание благоприятных условий инновационной деятельности, расширенное воспроизводство региональных интеллектуальных ресурсов. Последнее, прежде всего, проявляется через систему образования и кадровую составляющую. Важнейшей интеллектуальной предпосылкой повышения уровня инновационного потенциала является развитый вузовский и научный сектор региона[14].

Инновационная деятельность – выполнение работ и (или) оказание услуг, направленных на:

- создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг) (далее – продукция);

- создание новых или модернизацию существующих способов (технологий) производства продукции, распространения и использования указанной продукции;

Таким образом, в данной работе под инновацией понимается конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, нового подхода к социальным услугам.

1.2. Инновационный потенциал, как определяющий фактор развития экономики

Для осуществления инновационной деятельности необходимо наличие инновационного потенциала.

В экономической науке до настоящего времени ещё не сложилось четкого определения понятия «потенциал».

В разных источниках приводятся разные толкования данного понятия. В таблице 1.2 представлены понятия нескольких авторов.

Таблица 1.2

Определение понятия «потенциал»

Определение понятия «потенциал»	Автор/ источник
Совокупность средств, возможностей в какой-нибудь области	Русский толковый словарь
Степень мощности в каком-нибудь отношении, совокупность каких-нибудь средств, возможностей	С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведов
Совокупность средств, условий, необходимых для ведения, поддержания, сохранения чего-нибудь	Ф. Ф. Ушаков
Потенциал - источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области	Советский энциклопедический словарь

Составлено по материалам: [20, 70, 53, 88.].

В экономической литературе понятие инновационного потенциала трактуется разнообразными способами. Например, инновационный потенциал это:

1. Совокупность различных видов ресурсов, которые необходимы для осуществления инновационной деятельности.
2. Способность системы к трансформации в новое состояние с целью удовлетворения потребностей (индивида, рынка и т. п.).
3. Структура, которая включает в себя три составляющие потенциала - внутреннюю, ресурсную и результативную, существующие во взаимодействии, предполагающие и обуславливающие друг друга.
4. Возможность создания новшеств, осуществления инноваций, готовность воспринять нововведения для последующего эффективного использования на уровне, соответствующем мировому [107].

Сущность каждого объекта детально раскрывается через выявление его структуры. Поэтому отдельно следует изучить главные компоненты исследуемой категории. Структура инновационного потенциала может быть показана как единство трех его составляющих, которые сосуществуют взаимно, предполагают и обуславливают друг друга и проявляются при использовании как его триединая сущность (рис. 1.2).

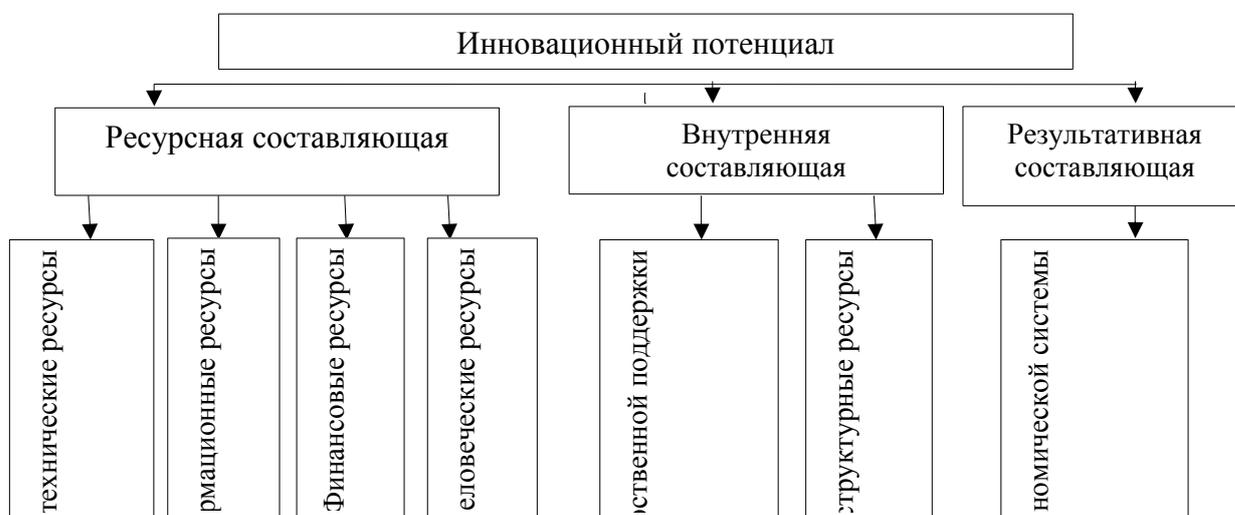


Рис. 2.1. Структура инновационного потенциала

Составлено по материалам: [55]

Рассмотрим более подробно составляющие ресурсного потенциала, который является своего рода «плацдармом» для формирования инновационных возможностей. Ресурсный потенциал включает в себя следующие главные компоненты: информационные, материально-технические, человеческие, финансовые и другие виды ресурсов. Материально-технические ресурсы являются «вещественной основой, определяющей технико-технологическую базу потенциала, которая впоследствии влияет на масштабы и темпы инновационного развития» [45, с. 35].

Первый компонент ресурсной составляющей – информационный ресурс (такие его активные формы, как проекты, модели, базы знаний, алгоритмы, программы и т.д.) подобно ферменту переводит материальные факторы из латентного состояния в активное состояние. Данный вид ресурсов, в отличие от других, практически неисчерпаем, так как с развитием общества и активизацией использования знаний запасы информационного ресурса не уменьшаются, а напротив, умножаются. При этом этот вид ресурсов не самостоятелен и сам по себе имеет лишь потенциальное значение, только объединившись с другими ресурсами – опытом, трудом, квалификацией, техникой, технологией, энергией, сырьем, он возникает в «кинетике» как движущая сила инновационного потенциала.

Финансовые ресурсы, входящие в состав ресурсной составляющей инновационного потенциала, и характеризующие совокупностью запасов и источников финансовых возможностей, которые есть в наличии и используются для реализации определенных целей и заданий. При этом объем финансовых ресурсов отображает финансовую мощь, способность системы принимать участие в создании материальных благ и предоставлении услуг.

Человеческий ресурс также является составляющей инновационного потенциала— это капитал и фактор, которые не просто выполняет обеспечивающую функцию, а выступает основной креативной силой, так как все рождается именно в умах людей. Это совокупность проинвестированных общественно целесообразных производственных и общечеловеческих навыков, способностей, знаний, которыми обладает человек, которые ему принадлежат, и которые не отделимы от него, и практически используемые в обыденной жизни.

Вторая компонента инновационного потенциала – это внутренняя составляющая или так называемый «рычаг», который обеспечивает дееспособность и эффективность функционирования всех предыдущих элементов. Данная составляющая определяет способность системы на принципах коммерческой результативности привлекать ресурсы для инициирования, создания и распространения различного рода новшеств. Следовательно, указанная составляющая характеризуется через процессы создания и внедрения нового продукта, обеспечения взаимосвязи новатора как с наукой, предоставляющей прогрессивные идеи, так и с рынком, потребляющим данный завершённый продукт, а также способы и методы управления инновационным процессом.

Следующей составляющей инновационного потенциала является результативная составляющая, выступающая отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса). То есть указанная составляющая – своего рода целевая характеристика инновационного потенциала.

Значительность результативной составляющей и целесообразность обособленного выделения доказывается тем, что ее увеличение способствует развитию остальных составляющих (например, таких как ресурсная).

Иными словами, данная составляющая, сама является результатом количественного и качественного изменения, несет в себе потенциальные возможности вывода на новый уровень функционирования как инновационного потенциала, так и системы в целом.

Тесная взаимосвязь всех составляющих инновационного потенциала обуславливает необходимость выявления на практике их оптимального соотношения (исходя из роли и значимости, которую они играют в формировании и развитии потенциала). Так, например, небольшой удельный вес ресурсной составляющей, как правило, определен превалированием качественных изменений над количественными. При этом ограниченность необходимых ресурсов временем и пространством может быть полностью или частично преодолена интенсификацией их использования, поиском других источников их привлечения, применением новых методов организации процесса. При этом существует определенный предел отклонения величины составляющих инновационного потенциала от оптимального уровня. То есть дальнейшее изменение какого-либо элемента влечет за собой либо снижение отдачи от него самого, либо уменьшение эффективности функционирования остальных элементов, так как все они существуют в системном единстве.

Таким образом, проблема оптимизации структуры инновационного потенциала является немаловажной, однако ввиду своей сложности требует более детального изучения [55, с. 9].

Инновационный потенциал региона – это способность региона для привлечения ресурсов с целью его инновационного развития. Совокупность региональных инновационных систем, объединенных единой целью (устойчивое развитие страны) и действующих в рамках государственной экономической политики и законодательства, способствует формированию инновационного потенциала страны в целом.

Величина инновационного потенциала является параметром, который позволяет региону определить стратегию инновационного развития и оценить возможности его инновационной деятельности. От состояния инновационного потенциала зависят управленческие решения по выбору и реализации инновационной стратегии, вследствие чего необходима его комплексная оценка.

Инновационный потенциал региона состоит из системы потенциалов, которые представлены на рисунке 1.2.



Рис. 1.2. Системы потенциалов региона
Составлено по материалам: [55]

Рассмотрим каждую составляющую инновационного потенциала подробнее.

Производственно-технологический, кадровый, информационный и финансовый компоненты относятся к блоку ресурсов инновационного потенциала, от их качественного и количественного состава зависит функционирование системы инновационного потенциала. Научно-технический потенциал тесно взаимодействует с ресурсным блоком, основывается на него. Поскольку появление новшеств, инновационных программ, изобретений неосуществимо без взаимодействия людей, технологий и оборудования, финансовых ресурсов и информации. Основными компонентами инновационного потенциала являются

егоорганизационное и управленческое звено. Именно от своевременных, правильных управленческих решений зависит, будут ли раскрыты потенциалы предприятия по созданию востребованной конкурентоспособной продукции. Следовательно, в структуру инновационного потенциала входит и потребительский сегмент, где оценивается: насколько новый продукт нужен потребителю, и будет ли он иметь возможность дальнейшего распространения и использования. Инновационная культура рассматривается, как готовность персонала, предприятия, руководящего звена учитывать неудачи, воспринимать получение новшества, переводить их в нововведения и адаптироваться к изменениям окружающей среды, пронизывает все компоненты инновационного потенциала [14, с. 20].

Производственно-технологический потенциал включает: состояние основных производственных фондов, применяемые технологии и их тип, компьютерные системы, технологическое обслуживание, оборудование и материалы, систему качества.

Кадровый потенциал можно охарактеризовать как обеспеченность инновационного процесса человеческими ресурсами, квалификационную и возрастную структуру персонала, задействованного в создании и распространении инноваций.

Научно-технический потенциал включает в себя изобретения, ноу-хау, бренды, новшества, которые могут быть предложены к применению, промышленные образцы, инновационные программы и проекты области.

Величину научно-технического сегмента целесообразно определять как количество новшеств, которые фактически могут быть использованы регионом в сферу практического применения [14].

Организационный потенциал включает организацию процессов планирования, контроля, системы коммуникаций, принятия решений, сбыта, проектно-конструкторских, инновационных предприятий, сеть научно-

технических учреждений, с которыми сотрудничает рассматриваемый объект, то есть инновационную инфраструктуру области.

Управленческий потенциал включает современные формы управления инновационной деятельностью; оптимальную организационную структуру и систему менеджмента; систему стратегического и тактического планирования, общую организованность, модели корректировки на этапах развития и изменений, методы и порядок контроля.

Оценивается текущая деятельность администрации по развитию инновационной деятельности (проведение выставок, конкурсов и др.), а также степень согласованности, оперативности взаимодействия региональных органов власти с федеральными органами.

Инновационная культура обеспечивает восприимчивость людей к новым идеям, их готовность и способность поддерживать и реализовывать новшества во всех сферах жизни. При анализе инновационной культуры региона следует обратить внимание на качественные и количественные параметры, такие как коммуникативная система и язык общения, система нефинансовой мотивации, система финансовой мотивации, модели наставничества.

Потребительский сегмент инновационного потенциала является одним из наиболее важных его компонентов. Именно в нем оценивается, насколько данная новация нужна потребителю, и будет ли она иметь возможность дальнейшего распространения и использования.

В целом инновационный потенциал региона не сводится к простой сумме указанных потенциалов предприятий. Он является системой, обладающей эмерджентными свойствами. Функцией региональных органов управления в данном случае является полноценная адекватная реализация этих свойств обеспечение взаимосвязей между предприятиями, высшей

школой и научными учреждениями, финансово-кредитными институтами, органами управления областью [103, с. 3].

В таблице 1.3 рассмотрены показатели, по которым оценивается инновационный потенциал.

Таблица 1.3

Показатели, используемые для оценки инновационного потенциала

Система инновационного потенциала	Показатели
1	2
Производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> - стоимость основных производственных фондов предприятий промышленности; - стоимость основных производственных фондов предприятий промышленности в расчете на одного занятого в этих организациях; - стоимость основных производственных фондов предприятий промышленности в расчете на одну тысячу занятых в хозяйственном комплексе региона; - дельный вес стоимости инновационно-активных предприятий в общей стоимости основных производственных фондов региона; - степень износа основных производственных фондов в процентах; - удельный вес оборудования в возрасте до 5 лет в общей его стоимости; - количество инновационных мероприятий, направленных на повышение эффективности производства; производство новых видов продукции и повышение конкурентоспособности; производительность труда.
Кадровый потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - численность работников инновационно-активных предприятий; - численность работников инновационно-активных предприятий в расчете на одну тысячу жителей; - численность работников инновационно-активных предприятий в расчете на одну тысячу занятых в хозяйственном комплексе региона; - удельный вес докторов, кандидатов наук в общей численности работников инновационно-активных предприятий; - удельный вес студентов общей численности населения региона; - численность организаций, обучающих аспирантов и докторантов.
Информационный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая база инновационной деятельности; - наличие в области законов, устава, других нормативных документов по вопросам регулирования инновационной деятельности; - наличие концептуальных документов, таких как стратегии и программы регионального инновационного развития, концепция научнотехнической политики области и другие документы, имеющие долгосрочный характер; - наличие документов, охраняющих интеллектуальную собственность. - потребность области в документах, необходимых для полноценного развития инновационного сектора промышленности; - количество информационно-активных предприятий; - затраты области на информационные и коммуникационные технологии

Окончание таблицы 1.3

1	2
Финансовый потенциал	- затраты на НИОКР и освоение нововведений из всех источников финансирования;
	<ul style="list-style-type: none"> - затраты на НИОКР и освоение нововведений из всех источников финансирования в % к ВРП; - инвестиции в расширенное производство и модернизацию материально-технической базы производства, работ, услуг; - затраты на НИОКР и освоение нововведений из всех источников финансирования в % к ВРП; - расходы на науку и профессиональное образование из регионального бюджета; - расходы на науку и профессиональное образование из регионального бюджета в % к общей сумме расходов бюджета; - соотношение средств государственного, регионального бюджетов и собственных средств предприятия. - доля средств, направляемых в сферу научно-технических разработок и инновационной деятельности в общем объеме расходов региона.
Научно-технический потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - объем инновационной продукции по степени новизны; - удельный вес инновационной продукции в общем объеме производства, %; - количество патентов, свидетельств, полученных областью; - количество грантов, проектов, разрабатываемых областью (в том числе образовательными учреждениями) и параметры: - изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, ноу-хау; новшества, которые могут быть предложены к использованию; - инновационные программы и проекты, гранты, выигранные областью.
Организационный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> - наличие научно-технического совета или другого органа, с которым может сотрудничать организация при формировании инновационной стратегии и программ развития региона; - наличие в регионе организации, координирующей научно-техническую деятельность в регионе, экспертной организации; - наличие технопарков, инновационно-технологических и др. центров; - наличие фондов для финансирования инновационной деятельности региона.
Потребительский сегмент	<ul style="list-style-type: none"> - объем реализации инновационной продукции в стоимостном выражении и ассортименте область; - анализ спроса на инновации; - взаимодействие региона с поставщиками сырья, предприятиями разработчиками инноваций, потребителями продукции; - основные рынки сбыта инновационной продукции на мезо- и макроуровнях, трансферт технологий; - конкурентная стратегия региона.

Составлено по материалам: [13]

В условиях современной российской экономики величина инновационного потенциала и эффективность его использования определяют потенциальные возможности и горизонты роста региональной экономической системы страны [47, с. 256]. При этом, в

условиях федерализации именно уровень развития инновационной сферы в регионах является определяющим для итоговых оценок Российской Федерации в ведущих мировых рейтингах. И качественные изменения, происходящие в их инновационном развитии, находят свое отражение в количественных показателях, которые позволяют не только определить позиции одного субъекта РФ с другими регионами страны, но и направления совершенствования деятельности для обеспечения более высоких значений индикаторов [57, с. 152].

В настоящее время используются различные системы оценки инновационного развития субъектов РФ, которые нацелены на определение лидеров инновационного развития регионов России. Рассмотрим основные характеристики рейтинговых оценок, подготовленных специалистами Высшей школой экономики (ВШЭ), Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ), Центра стратегических разработок «Северо-Запад», Независимого института социальной политики (НИСП) (таблица 1.4).

Таблица 1.4

Основные характеристики рейтингов инновационного развития субъектов

РФ

Наим. Строки	ВШЭ	НАИРИТ	ЦСР «Северо-Запад»	НИСП
1	2	3	4	5
Название	Рейтинг инновационного развития субъектов РФ	Рейтинг инновационной активности регионов РФ	Рейтинг инновационности регионов	Рейтинг инновативности регионов
Разделы	1. Социально-экономические условия инновационной деятельности. 2. Научно-технический потенциал регионов.	Авторская методика, основанная на EuropeanInnovationScoreboard	1. Подготовка человеческого капитала. 2. Создание новых знаний. 3. Передача и	Нет разделов

	3. Инновационная деятельность в регионах. 4. Качество инновационной политики в регионах		применение знаний. 4. Вывод инновационной продукции на рынок	
--	--	--	---	--

Окончание таблицы 1.4

1	2	3	4	5
Число показателей	36	Неизвестно	15	5
Методика расчета	1. Нормирование (метод линейного масштабирования). 2. Сглаживание (корень степени N для снижения асимметрии значений). 3. Отсутствие весов. 4. Учитываются данные за 1 год	Неизвестно.	1. Нормирование (метод линейного масштабирования). 2. Сглаживание (корень степени $N=1/2$ для всех показателей). 3. Отсутствие весов. 4. Учитываются данные за 1 год	1. Нормирование (метод линейного масштабирования). 2. Отсутствие сглаживания. 3. Отсутствие весов. 4. Учитываются данные за 1 год

Источник: [60, с. 2]

Число показателей у рейтингов инновационного развития субъектов РФ, которые представлены выше, различна. Например, для оценки инновационного потенциала регионов Высшая школа экономики включает 36 показателей расчета, Центр стратегических разработок «Северо-Запад» – 15 показателей, Независимый институт социальной политики – 5 показателей, по НАИРИТ – данные по показателям неизвестны.

Измерение и количественная оценка вышеуказанных методик расчета осуществляется с использованием определенных методических подходов, степень различия которых не столь значительна.

Множество вышеуказанных рейтингов по оценке инновационного развития субъектов Российской Федерации затрудняет проведение сопоставлений и анализ успехов регионов во временном и пространственном разрезе. В этой связи Ассоциацией инновационных регионов России

(Квалификационный комитет АИРР) разработан набор показателей для проведения мониторинга инновационного развития субъектов РФ, входящих в состав Ассоциации [22, с. 4].

«Рейтинг инновационного развития регионов России» был разработан АИРР в 2012 году совместно с Минэкономразвития России при участии представителей региональных администраций и ведущих экспертов страны для целей мониторинга и управления.

Рейтинг представляет актуальные результаты инновационного развития всех субъектов РФ, при этом особое внимание уделяется анализу позиций регионов-членов Ассоциации, причинам их перемещения в итоговом рейтинге и составляющих его подрейтингах. Это позволяет руководителям регионов видеть точечную динамику инновационной активности и использовать рейтинг в качестве реального инструмента управления.

Рейтинг достаточно верно отражает изменения в инновационном развитии экономики субъектов РФ, поскольку научно обоснован и построен преимущественно на основе официальных статистических данных.

Результирующий набор показателей, входящих в состав данного рейтинга, представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Показатели рейтинга инновационного развития регионов России

№ п/п	Группы показателей
1	2
<i>I. Научные исследования и разработки</i>	
1	Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования по отношению к численности населения
2	Численность исследователей по отношению к численности населения региона

3	Удельный вес занятых с высшим профессиональным образованием в общей численности населения в трудоспособном возрасте, %
4	Количество поданных международных РСТ-заявок по отношению к численности экономически активного населения
5	Число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями, по отношению к численности экономически активного населения
6	Число статей, опубликованных в WebofScience, по отношению к численности исследователей
7	Число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ, по отношению к численности исследователей
8	Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВВП, %
9	Удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %
<i>II. Инновационная деятельность</i>	
1	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %
2	Удельный вес организаций, осуществлявших нетехнологические инновации, в общем числе организаций, %
3	Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий, %
4	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных

Окончание таблицы 1.5

1	2
---	---

	товаров, выполненных работ, услуг, %
5	Удельный вес вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ, услуг новых для рынка, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
6	Число используемых изобретений по отношению к численности населения
7	Объем поступлений от экспорта технологий по отношению к ВРП
8	Число созданных передовых производственных технологий по отношению к численности экономически активного населения
9	Интенсивность затрат на технологические инновации, %
<i>III. Социально-экономические условия инновационной деятельности</i>	
1	Удельный вес средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации, %
2	ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона (без учета добывающих производств), руб.
3	Удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видах деятельности в общей численности занятых в экономике региона, %
4	Доля продукции высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видов деятельности в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (без учета производств, связанных с добычей полезных ископаемых), %
5	Удельный вес организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций, %
<i>IV. Инновационная активность региона</i>	
1	Объем привлеченных инвестиций из федерального бюджета в инновационную сферу экономики региона по отношению в ВРП

2	Поддержка реализации инновационных проектов федеральными институтами развития (число баллов)
3	Участие в конкурсах, проводимых ФОИВ и федеральными институтами развития (число баллов)
4	Победа в конкурсах, проводимых ФОИВ и федеральными институтами развития (число баллов)
5	Наличие инновационной инфраструктуры, в т.ч. созданной с госучастием (число баллов)
6	Проведение публичных инновационных мероприятий (число баллов)

Источник: [72, с. 10]

Как видно из таблицы 1.5, данный набор индикаторов рейтинга АИРР включает в себя четыре групп – «Научные исследования и разработки» (9 показателей), «Инновационная деятельность» (9 показателей), «Социально-экономические параметры инновационной деятельности» (5 показателей) и «Инновационная активность региона» (6 показателей). В целом, представленная система оценки состоит из 29 индикаторов.

Специалисты АИРР совместно с официальными лицами и представителями экспертного сообщества, отвечающими за инновационное развитие на федеральном и региональном уровнях, определили набор индикаторов для проведения сопоставительного анализа инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления. На данный момент эти показатели применяются для решения текущих задач АИРР. Возможно также его использование на федеральном уровне с целью реализации стратегии инновационного развития России. То есть, анализированные индикаторы занимают особое место в мониторинге и инновационном развитии регионов страны.

По итогам рейтинга 2016 года (на основе данных 2015 года) инновационных регионов лидерами являются г. Москва, г. Санкт Петербург и Республика Татарстан. Эта тройка лидеров на протяжении всех лет

формирования рейтинга остается неизменной, однако на данный период Москва вышла на 1 место, а Санкт-Петербург переместился на 2 место. Республика Татарстан устойчиво занимает 3 место.

В группу сильных инноваторов вошли 11 субъектов РФ, из которых 7 являются регионами АИРР: Томская область (4 место), Калужская область (6 место), Нижегородская область (8 место), Московская область (9 место). Новосибирская область (5 место) и Самарская область (10 место) получили статус сильных инноваторов в рейтингах за 2013-2015 годы. Впервые в данную группу вошли Республика Башкортостан (7 место) и Красноярский край (11 место), что связано с улучшением позиций данных регионов как по показателям базовых компонентов рейтинга, так и за счет включения в рейтинг новых индикаторов инновационной активности регионов.

Группу средне-сильных инноваторов образуют 16 субъектов РФ, из которых 6 – это регионы АИРР: Республика Мордовия (14 место), Пермский край (15 место), Ульяновская область (16 место), Липецкая область (18 место), Тюменская область (26 место), Алтайский край (27 место). Регионами, продемонстрировавшими положительную динамику в инновационном развитии по сравнению с рейтингом прошлого года, являются Липецкая область (+13 позиций) и Алтайский край (+17 позиций). При этом перемещение вверх Липецкой области на 8 позиций, а Алтайского края на 11 позиций связано с модернизацией рейтинга (учетом показателей инновационной активности региона), в результате чего они не вошли в группу средних инноваторов.

Заметная отрицательная динамика при сравнении результатов оценки инновационного развития субъектов РФ в рейтингах 2014 и 2015 гг. характерна для Ярославской области (-15 позиций) и Пензенской области (-14 позиций). Важно заметить, что она в основном объясняется динамикой значений базовых 23 индикаторов рейтинга, а не включением показателей нового блока.

В группу средних инноваторов вошли 22 субъекта РФ. Из регионов АИРР в ней находится Иркутская область (28 место).

К данной группе относятся регионы, совершившие максимальное перемещение вверх по сравнению с результатами прошлого года: Калининградская область (+ 22 позиции) и Вологодская область (+20 позиций). Это произошло, в основном, за счет изменения значений базового набора индикаторов.

Средне-слабыми инноваторами являются 28 субъектов РФ (наиболее многочисленная группа). К их числу относятся Республика Крым и г. Севастополь.

К слабым инноваторам относятся 8 субъектов РФ. Данную группу в основном образуют бедные регионы Сибири и регионы Северного Кавказа.

Результаты рейтинга отдельных регионов приводятся в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Рейтинг инновационного развития субъектов РФ в 2016 году

Субъекты РФ	Инновационный индекс	Место в рейтинге в 2016 году	Место в рейтинге в 2015 году
1	2	3	4
<i>Сильные инноваторы</i>			
г. Москва	0,73	1	2
г. Санкт-Петербург	0,70	2	1
Республика Татарстан	0,68	3	3

Окончание таблицы 1.6

1	2	3	4
<i>Средне-сильные инноваторы</i>			
Тульская область	0,53	12	18
Свердловская область	0,53	13	9
Республика Мордовия	0,52	14	20
<i>Средние инноваторы</i>			
Иркутская область	0,42	28	32
Белгородская область	0,41	29	34
Рязанская область	0,41	30	27
<i>Средне-слабые инноваторы</i>			
Астраханская область	0,34	50	47
Волгоградская область	0,33	51	49
Кемеровская область	0,33	52	57
<i>Слабые инноваторы</i>			

Республика Калмыкия	0,23	78	82
Республика Хакасия	0,23	79	78
Республика Тыва	0,22	80	84

Источник: [72, с. 12]

Рассмотрим позицию Белгородской области в вышеуказанном рейтинге. Согласно данным таблицы 1.6 Белгородская область, занимая 29 место, относится к группе «Средние инноваторы». По сравнению с результатом 2015 года (+ 5 позиций) инновационное развитие в регионе выросло.

Рассматривая инновационный потенциал региона, необходимо учитывать его открытость по отношению к внешней среде, адаптивность к быстроизменяющимся условиям внешней среды и развитию новых информационных технологий, способствующих формированию новой модели инновационного потенциала региона в условиях информационного общества.

Таким образом, следует предложить следующее определение инновационного потенциала региона: уровень развития инновационных процессов в регионе, характеризующийся наличием ресурсов, которые обеспечивают осуществление инновационной деятельности этого региона, а также его готовностью к воплощению эффективной инновационной деятельности.

Структуру инновационного потенциала можно представить из четырех составляющей, которая представлена на рисунке 1.3: кадровая составляющая, финансовая, технико-технологическая составляющая и результативная.

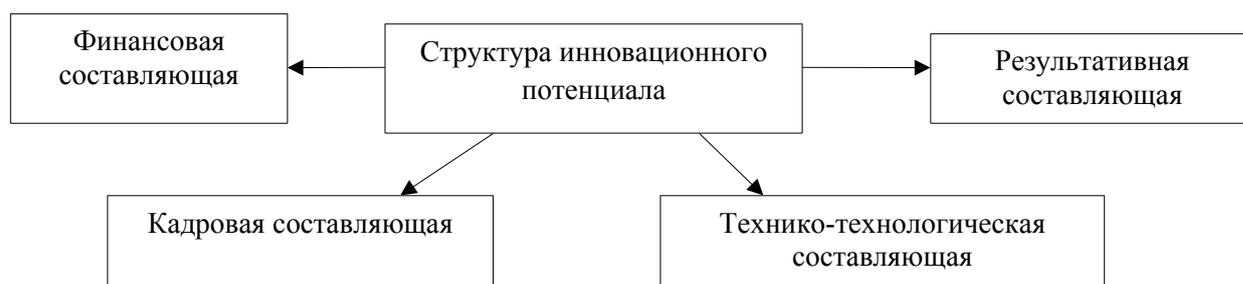


Рис. 1.3. Структура инновационного потенциала

Источник: составлено автором

Таким образом, можно отметить, что проблема формирования экономической сущности инновационного потенциала является сложной, многоаспектной и нуждается в дальнейшем изучении. Полученные в ходе исследования результаты являются основой для полной характеристики инновационного потенциала и, таким образом, способствуют выработке конкретных научно-практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию.

1.3. Экономические основы и механизмы стимулирования инновационной деятельности региона

Инновационная стратегия получила признание в качестве одного из радикальных средств достижения целей развития региона в условиях высокого уровня неопределенности ожидаемых результатов, инвестиционных рисков проектов. Появление теории инноватики обусловлено историческим развитием общественного производства, особенно в период индустриализации. Сменяющиеся фазы оживления производства, затем его бурного подъема, кризиса перепроизводства, переходящего в стадию депрессии, стали восприниматься как некие закономерности функционирования капитала и свойство, присущее экономике машинного производства. Исследовав обширный статистический материал, связанный с цикличностью чередования этих фаз, в 1925 г. Н.Д. Кондратьев опубликовал теорию волновых колебаний в общественном производстве.

В волновой теории Кондратьева австрийский экономист И. Шумпетер увидел возможность преодоления кризисов и спадов в общественном производстве за счет инновационного обновления капитала через технические, организационные, экономические и управленческие нововведения. В теории и методологии инноватики приведенные Шумпетером деловые циклы в настоящее время принято связывать со сменой

технологических укладов в общественном производстве. В каждом технологическом укладе имеются свои ключевые факторы, влияющие на создание нового продукта, появление новых рынков сбыта и источников сырья, использование новой технологии и организации производства.

Анализ в области теории и практики создания стимулов для инновационной деятельности позволяет сделать вывод о том, что государству в данном процессе отводится главная роль, а стимулирование сводится к созданию с помощью государственных рычагов благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности.

К основным факторам, которые обуславливают побудительные мотивы создания и продажи инноваций, можно отнести совершенствование технологий операций, изменения в производственно-торговом процессе, изменения в системе налогообложения, усиление конкуренции, достижения на международном рынке.

Процесс внедрения, развития и поддержания инновационных технологий в каждом регионе должен включать гибкий механизм финансового обеспечения, способного учитывать инвестиционную потребность инновационной сферы и инвестиционный потенциал и обеспечивать эффективность его реализации.

Механизм – это совокупность форм, методов, инструментов, а также правового, нормативного и информационного обеспечения.

Механизм инновационного стимулирования инновационной деятельности региона понимаются возможные способы ускорения инновационного развития региона, посредством реализации соответствующих мер государственной поддержки.

Государственная поддержка инновационной деятельности основывается на следующих принципах:

- программный подход и измеримость целей при планировании и реализации мер государственной поддержки;

- доступность государственной поддержки на всех стадиях инновационной деятельности, в том числе для субъектов малого и среднего предпринимательства;
- опережающее развитие инновационной инфраструктуры;
- публичность оказания государственной поддержки инновационной деятельности посредством размещения информации об оказываемых мерах государственной поддержки инновационной деятельности в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- приоритетность дальнейшего развития результатов инновационной деятельности;
- защита частных интересов и поощрение частной инициативы;
- приоритетное использование рыночных инструментов и инструментов государственно-частного партнерства для стимулирования инновационной деятельности;
- обеспечение эффективности государственной поддержки инновационной деятельности для целей социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;
- целевой характер использования бюджетных средств на государственную поддержку инновационной деятельности [1].

Основными формами государственной поддержки инновационной деятельности являются:

1. Предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей.
2. Предоставление образовательных услуг.
3. Предоставление информационной поддержки.
4. Важную роль в стимулировании инновационной деятельности играет предоставление консультационной поддержки, содействие в формировании проектной документации.
5. Формирование спроса на инновационную продукцию.

6. Финансовое обеспечение (в том числе субсидии, гранты, кредиты, займы, гарантии, взносы в уставный капитал).

В зарубежной практике широко применяются различные меры государственного стимулирования инновационной деятельности. В их числе законодательные, финансовые, налоговые, имущественные механизмы стимулирования и поддержки предприятий, которые специализируются в осуществлении опытно-конструкторских и научно-исследовательских разработок.

Наряду с этим широко используются возможности консультационного, научно-технического и организационного взаимодействия высших учебных заведений, исследовательских центров и крупных предприятий с инновационными малыми предприятиями в целях ускоренной реализации новых разработок и их дальнейшей успешной коммерциализации [50].

В докладе Минпромнауки России «О стимулировании инновационной деятельности и внедрения в производство наукоемких технологий» говорится о том что, главное, что следует извлечь из опыта стран срыночной экономикой, заключается в следующем: высокая инновационная активность экономики обеспечивается ведущей ролью государства на научно-техническом рынке, в определении национальных приоритетов и активным воздействием государства на процесс инновационного развития через систему экономического стимулирования [69].

Российские исследователи из широкого арсенала мер, применяемые в области стимулирования инновационной деятельности мировой практикой, наиболее важными представляют три основных метода: стимулирование через амортизационную политику, налоговое стимулирование, прямые бюджетные дотации компаниям, которые осваивают новые виды продукции.

Существуют подходы, в которых экономическое стимулирование отводится только государству. Экономическое стимулирование любого производства – это использование государством механизма распределения, при котором размер доходов или ресурсов, предоставляемых отдельными

лицами или хозяйственными организациями, зависит от степени выполнения ими тех или иных задач производства[50].

Согласно законопроекту № 496139-5 от 03.02.2011 г. «О господдержке инновационной деятельности в Российской Федерации» государственное стимулирование инновационной деятельности в Российской Федерации представляет собой совокупность правовых, экономических, политических, образовательных, социальных, информационных, организационных и иных мер, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления [3].

Основными целями государственного стимулирования инновационной деятельности в Российской Федерации является обеспечение долгосрочного устойчивого развития государства, формирование экономики знаний в Российской Федерации, развитие и эффективное использование инновационного потенциала, а также материальных и финансовых ресурсов, направляемых на создание наукоемких технологий, товаров (работ, услуг), выпуск наукоемкой, конкурентоспособной продукции.

Инновационный потенциал и экономическая активность по всей территории страны распределены недостаточно равномерно, и поэтому необходимо два типа инструментов.

Первый тип будет поддерживать те регионы, которые уже в настоящее время активно инвестируют в инновационное развитие, формируют соответствующие стратегии и институты на региональном уровне, такие, как технопарки, бизнес-инкубаторы, венчурные фонды с региональной поддержкой, центры кластерного развития, центры трансфера технологий и т.д. Так как если учитывать рисковый характер инновационных проектов и значительную вероятность того, что большая их часть может оказаться неудачной, то было бы неправильно со стороны федерального центра все эти риски оставлять за регионами.

Второй – для продвижения инноваций в те регионы, где их сейчас либо нет совсем, либо они носят скорее избирательный характер (от одного до нескольких предприятий). Сейчас прорабатывается, в частности, создание ассоциации инновационных регионов в качестве одного из инструментов того, чтобы региональный разрез инновационной стратегии и политики Правительства проводился последовательно.

В мировой практике утверждены организационно-экономические меры, которые способствуют региональному инновационному развитию:

1. Осуществление целевых инновационных программ, действие которых происходит на общегосударственном, региональном и местном уровнях.
2. Прямые государственные субсидии и целевое финансирование региональных органов власти.
3. Налоговые льготы, которые направлены на стимулирование инновационного развития региона.
4. Формирование инновационных, технологических и научных парков.
5. Создание инновационного бизнес-инкубатора.
6. Организация консультирования предпринимателей по вопросам консультационного бизнеса.

Одной из наиболее значимых и приоритетных мер государственной поддержки инновационной деятельности является налоговое стимулирование, направленное на поощрение исследований, развитие науки и технологий, создание благоприятного инновационного климата. Налоговое стимулирование доказало свою эффективность в ведущих мировых державах, достигших значительных результатов на пути построения инновационной экономики. Отдельные мероприятия в данном направлении принимаются и в нашей стране. Подтверждением этому являются нормы Налогового кодекса РФ, предусматривающие введение налоговых льгот, распространяющихся на организации, занимающиеся освоением в производстве новой техники и технологий, содержащих объекты интеллектуальной собственности.

Определение в региональном законодательстве налоговых мер государственной поддержки субъектов инновационной деятельности основывается на закрепленных в Налоговом кодексе РФ возможностях снижения налоговых ставок налогов, подлежащих зачислению в бюджеты субъектов Российской Федерации.

Наиболее действенным механизмом стимулирования развития инноваций в регионах можно назвать согласованные действия бизнеса, правительства, образования, науки, средств массовой информации финансовых организаций. Во всем мире именно регионы рассматриваются как первая ступенька инновационной деятельности развития всей страны.

В настоящее время огромную роль в поддержке инновационной деятельности отводится муниципальным и региональным органам властям, которые в связи с близостью к субъектам хозяйствования, расположенным на соответствующей территории, способны наиболее эффективно управлять, проводить текущий мониторинг, контролировать их деятельность и оценивать их вклад в социально-экономическое развитие региона. Наряду с прямым финансированием и налоговыми методами стимулирования инновационной деятельности в регионах применяются и другие формы поддержки субъектов инновационной деятельности [62].

На рисунке 1.4 представлены направления по поддержки субъектов инновационной деятельности.



Рис. 1.4. Направления поддержки субъектов инновационной деятельности

Источник: составлено автором

Рассмотрим каждое более подробно. К первому направлению относятся следующие мероприятия:

1.1. Содействие техническому перевооружению производства и внедрению инновационных технологий:

- предоставление субсидий организациям для возмещения части затрат, связанных со следующими процессами:

- уплата процентов по банковским кредитам на закупку технологического оборудования;

- приобретение технологического оборудования в лизинг;

- приобретение высокотехнологичного оборудования и приборов в целях оснащения созданных на их базе инновационно-технологических центров;

- разработка механизма формирования трансфера инновационных технологий;

- размещение государственного заказа в целях проведения следующих мероприятий:

- технологический мониторинг организаций для целей трансфера инновационных технологий;

- обслуживание и актуализация электронной системы мониторинга ключевых технологических компетенций для целей трансфера инновационных технологий;

1.2. Содействие кадровому обеспечению высокотехнологичных отраслей промышленности:

- разработка, утверждение и реализация программы подготовки и переподготовки кадров для работы в высокотехнологичных отраслях промышленности;

- предоставление субсидий организациям для возмещения части затрат, связанных с расходами на повышение квалификации кадров;
- организация подготовки и переподготовки высококвалифицированных руководителей высшего и среднего звена для промышленных организаций;
- обеспечение ежегодной корректировки перечня специальностей начального, среднего и высшего профессионального образования в соответствии с потребностями промышленных организаций;
- организация проведения конкурсов по выявлению лучших специалистов в высокотехнологичных отраслях промышленности.

1.3. Создание условий для реализации инновационных проектов и повышения эффективности производства:

- организация внедрения инновационных проектов промышленных организаций для нужд городского хозяйства в муниципальных образованиях соответствующего субъекта РФ;
- предоставление субсидий для возмещения части затрат, связанных с сертификацией систем менеджмента на соответствие национальным и международным стандартам.

1.4. Формирование благоприятного климата для развития субъектов инновационной деятельности:

- разработка нормативно-правовых актов региональных органов власти, направленных на создание благоприятных условий для развития субъектов инновационной деятельности;
- размещение государственного заказа с целью реализации мероприятий, направленных: на сокращение административных ограничений в экономической деятельности субъектов инновационной деятельности, на обеспечение экономической безопасности субъектов инновационной деятельности;
- проведение семинаров, круглых столов по инвестиционной привлекательности субъектов инновационной деятельности;

- сопровождение крупных инновационных проектов, предполагающих привлечение средств российских и иностранных инвесторов;

- упрощение системы кредитования субъектов малого предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере высокотехнологичной промышленности.

Второе направление поддержки субъектов инновационной деятельности подразумевает под собой развитие территорий производственных зон, а именно:

- инвентаризация объектов, размещаемых в производственных зонах и территориях производственных зон в целях выявления свободных земельных участков;

- разработка предложений по инженерной подготовке территорий производственных зон, перспективных для освоения;

- разработка проектов планировки и проектов межевания территорий производственных зон;

- установление льготных инвестиционных условий для инвесторов, которым предоставляются земельные участки для перебазирования промышленных организаций.

К содействию продвижению продукции высокотехнологичных отраслей промышленности относится:

3.1. Предоставление на конкурсной основе субъектам инновационной деятельности – производителям товаров, работ, услуг, субсидий на возмещение затрат, связанных с участием в российских и международных выставках, ярмарках, форумах, конференциях и семинарах;

3.2. Размещение государственного заказа и организация проведения межотраслевых промышленных выставок (в том числе по достижениям высокотехнологичных отраслей промышленности), форумов, профессиональных праздников, фестивалей.

4 направление: взаимодействие исполнительных органов государственной власти субъекта РФ с организациями при формировании инновационной и промышленной политики:

4.1. Организационное обеспечение и координация деятельности региональных органов власти в области экономической, научно-технической, инновационной и промышленной политики;

4.2. Заключение соглашений с федеральными органами исполнительной власти о сотрудничестве в области проведения экономической, научно-технической, инновационной и промышленной политики;

4.3. Совместная работа с некоммерческими организациями предпринимателей и работодателей, с территориальными организациями отраслевых профсоюзов, другими общественными организациями по текущим и перспективным вопросам инновационной и промышленной политики.

5. Информационная поддержка инновационно-технологического развития: размещение государственного заказа на подготовку информационных и аналитических материалов о текущем положении и перспективных вопросах инновационно-технологического развития промышленности, а также о работе исполнительных органов государственной власти в области инновационной и промышленной политики.

Рассмотрим меры поддержки региональных инновации на примере 14 регионов, входящие в ассоциацию инновационных регионов России, а именно: Томская область, Республика Татарстан, Красноярский край, Новосибирская область, Иркутская область, Республика Мордовия, Пермский край, Самарская область, Ульяновская область, Республика Башкортостан, Липецкая область, Тюменская область, Алтайский край и Калужская область.

Особенности государственной поддержки субъектов инновационной деятельности определены приоритетными видами экономической деятельности в соответствии с утвержденными документами стратегического планирования и возможностями региональных бюджетов. Условно все

региональные меры господдержки можно условно разделить на 2 группы: финансово-экономические меры (налоговые, неналоговые) и организационно-информационные меры [72]. На основании рейтинга в 14 регионах АИРР, меры господдержки разделили на 3 категории (таблица 1.7).

Таблица 1.7

Меры государственной поддержки регионов АИРР

Категория	Меры господдержки
Наиболее востребованные меры	- субсидирование проектов НИОКР и коммерциализации инновационных разработок
	- конкурсы инновационных предпринимательских проектов - субсидии в форме гарантов и именных стипендий
Наиболее эффективные меры	- налоговые льготы инновационным предприятиям - субсидирование расходов на сертификацию по международным стандартам ISO, OHSAS, TL и патентование - государственные гарантии кредитования инновационных предприятий - содействие в привлечении инвесторов
Неиспользуемые меры	- субсидирование развития инновационной инфраструктуры - информационная и консультационная поддержка инновационных предприятий - субсидирование использования специального и уникального оборудования - субсидирование подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в сфере инновационной деятельности - субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам

Составлено по материалам: [72]

При проведении анализа инновационного развития регионов АИРР, на основе статистических показателей по четырем направлениям – базовые показатели инновационной экономики в регионе, состояние сферы интеллектуальной собственности в регионе, результативность инновационной деятельности в регионе, технологическая обеспеченность региона – была выявлена существенная дифференциация показателей инновационной деятельности, что определяется особенностями социально-экономического развития и региональными различиями инновационной среды в регионах.

В связи с этим, были установлены три различные модели инновационного развития регионов и специфика системы мер государственной поддержки для каждой модели. В приложении 1

представлены региональные модели инновационного развития и их характеристика[72].

Таким образом, механизм инновационного стимулирования инновационной деятельности региона – это возможные способы ускорения инновационного развития региона, посредством реализации соответствующих мер.

Результат анализа показал, что наиболее эффективные меры поддержки инновационного развития региона это:

1. Осуществление целевых инновационных программ, действие которых происходит на общегосударственном, региональном и местном уровнях.
2. Прямые государственные субсидии и целевое финансирование региональных органов власти.
3. Налоговые льготы, которые направлены на стимулирование инновационного развития региона.
4. Формирование инновационных, технологических и научных парков.
5. Создание инновационного бизнес-инкубатора.
6. Организация консультирования предпринимателей по вопросам консультационного бизнеса.

В результате анализа определений категории «инновационный потенциал» необходимо рассматривать его с двух сторон: со стороны инновационного процесса и со стороны результата этого процесса.

При этом под инновационным процессом понимается деятельность субъектов региона в области планирования, разработки, апробации и внедрения инноваций, а под результатом — эффективность инновационной деятельности субъектов.

Если процессная компонента инновационного потенциала предполагает постоянное поддержание его на конкурентоспособном уровне, возобновление и рост, то результативная компонента оценивает его эффективность, результативность использования субъектами инновационной деятельности региона.

Таким образом, следует предложить следующее определение инновационного потенциала региона: уровень развития инновационных процессов в регионе, характеризующийся наличием ресурсов, которые обеспечивают осуществление инновационной деятельности этого региона, а также его готовностью к воплощению эффективной инновационной деятельности.

Структуру инновационного потенциала можно представить из четырех составляющей: кадровая составляющая, финансовая, технико-технологическая составляющие и результативная.

Проблема формирования экономической сущности инновационного потенциала является сложной, многоаспектной и нуждается в дальнейшем изучении. Полученные в ходе исследования результаты являются основой для полной характеристики инновационного потенциала и, таким образом, способствуют выработке конкретных научно-практических рекомендаций по его формированию и эффективному использованию.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ЦФО)

2.1. Методика оценки инновационного потенциала региона

В экономической литературе существуют всевозможные методологические способы оценки инновационного потенциала региона с точки зрения его способности формировать инновационно-активную экономику. Как правило, для оценивания инновационного потенциала предлагается использовать ряд показателей, характеризующих его различные компоненты. Большое значение приобретает вопрос сопоставимости используемых показателей. И здесь предлагаются многообразные подходы [9].

Аналогичные международные организации разрабатывают собственные модули, отражающие уровень развития инновационной структуры национальной экономики. В качестве наиболее часто используемых в мировой практике, в том числе при страновом сопоставлении, приведем следующие подходы к оценке эффективности инновационной сферы:

- индекс научно-технического потенциала («technologyindex», Всемирный экономический форум), как составляющая интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны в глобальной экономике;

- система показателей оценки инновационной деятельности Комиссии Европейских сообществ (КЕС), используемая для сравнительного анализа оценки развития инновационной деятельности в странах ЕС;

- оценка технологической конкурентоспособности стран, разработанная американским Национальным научным фондом (NCF) (с 1991 г.);

- методика Всемирного банка в рамках программы «Знания для развития» (KnowledgeforDevelopment - K4D), которая оценивает готовность и возможности той или иной страны к переходу на инновационную модель развития;

- формальные подходы к оценке эффективности НИС, разрабатываемые отдельными исследователями, исходя из авторского понимания сущности и результативности инновационной системы [8].

В приложении 2 приведен сравнительный анализ имеющихся методик оценки инновационного потенциала и формулировка наиболее удовлетворяющей современным требованиям региональной экономики в российской практике [9, 49, 79, 39, 78].

Проведенный анализ основных методик оценки инновационного развития позволяет выделить их слабые стороны и потенциальные ошибки, приводящие к искаженным результатам и, в последующем, к неверным

рекомендациям по стратегическому планированию. К числу недостатков можно отнести:

1. Использование малого набора показателей, а также показателей узкой направленности, что не позволяет в полной мере оценить все блоки, составляющие инновационное развитие региона (С.Г. Алексеев, Т.В. Погодина);

2. Отсутствие весовой системы коэффициентов, построение инновационного индекса без использования метода экспертных оценок (О.С. Московина, Л.И. Ушвицкий, Г.П. Полякова);

3. Отсутствие принципа разделения на блоки, характеризующие создание инноваций и результаты инновационной деятельности (Ю.Н. Андреев, Минэкономразвития и ассоциации инновационных регионов, Г.П. Полякова);

4. Отсутствия показателей состояния и использования основного капитала (В.К. Заусаев, С.П. Быстрицкий, Н. Ю. Криворучко).

На основании анализа известных методик оценки инновационного развития и выявленных недостатков существующих подходов обобщены и сформулированы основные принципы построения индексов методики оценки эффективности инновационного развития экономики на мезоуровне, которые наряду с требованиями адекватности, объективности, измеримости, однозначности, своевременности и регулярности, включают следующие:

1. Использование значительного набора показателей, наиболее существенных для повышения объективности оценки инновационного развития экономики на мезоуровне;

2. Использование относительных показателей;

3. Использование весовой системы коэффициентов, позволяющей придавать большее значение результативности формирования инновационной экономики по сравнению с ее предпосылками;

4. Анализ экономического и инновационного содержания каждого показателя, как достоверной детерминанты происходящих в экономике изменений при переходе на инновационный тип развития;

5. Сопоставимость показателей ресурсообеспеченности с результативностью формирования инновационной экономики.

На основании данных принципов была разработана методика интегральной оценки инновационного потенциала региона. На рис. 2.1 представлены этапы данной методики.

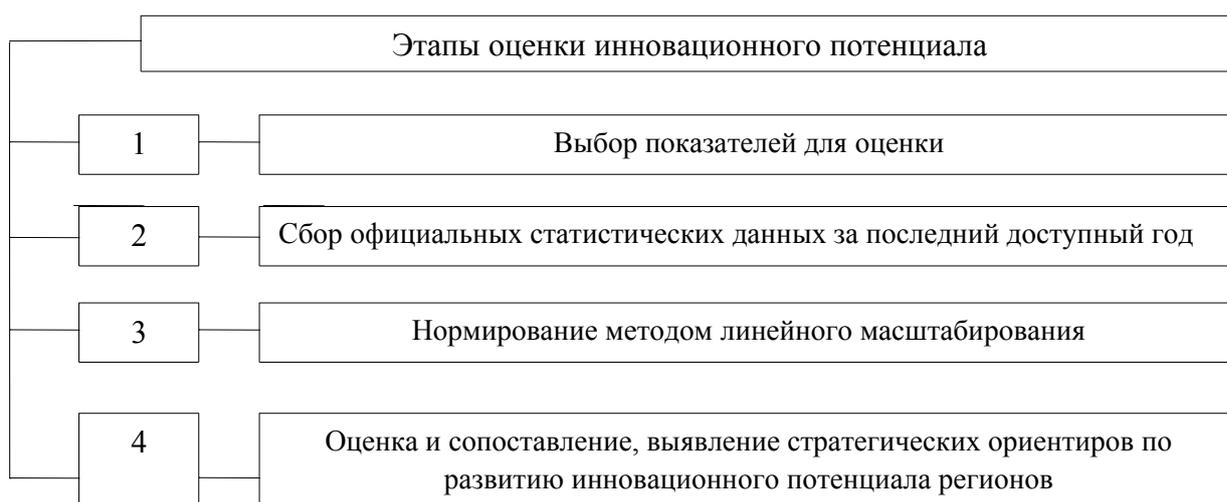


Рис. 2.1. Этапы оценки инновационного потенциала

Источник: составлено автором

На первом этапе выбора показателей на основе разработанных требований к системе показателей предложены 4 блоков, которые представлены в таблице 2.1: кадровая составляющая (5 показателей), финансовая составляющая (4 показателя), технико-технологическая составляющая (2 показателя) и результативная компонента (6 показателей).

Таблица 2.1

Система показателей оценки инновационного потенциала региона

№	Группа	Показатели
1	Кадровая составляющая	1.1. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками
		1.2. Численность исследователей с учеными степенями
		1.3. Организации, выполнявшие научные исследования и разработки
		1.4. Численность студентов образовательных организаций высшего образования

		1.5. Число образовательных учреждений высшего образования
2	Финансовая составляющая	2.1. Внутренние затраты на научные исследования и разработки
		2.2. Затраты на технологические инновации
		2.3. Затраты на науку и профессиональное образование
		2.4. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал
3	Технико-технологическая составляющая	3.1. Стоимость основных фондов
		3.2. Степень износа основных фондов
4	Результативная компонента	4.1. Инновационная активность организаций
		4.2. Разработанные передовые производственные технологии
		4.3. Используемые передовые производственные технологии
		4.4. Объем инновационных товаров и услуг
		4.5. Поступление патентных заявок России
		4.6. Выдача патентов в России

Источник: составлено автором

На втором этапе по каждому показателю собираются статистические данные за последний доступный год.

Далее нормируются данные методом линейного масштабирования для приведения их значения к диапазону от нуля до единицы. Формула линейного масштабирования имеет следующий вид (2.1):

$$\tilde{x}_i^j = \frac{x_i^j - x_{min}^j}{x_{max}^j - x_{min}^j}, \quad (2.1)$$

где x_i^j – значение показателя j для региона i ;

x_{min}^j – минимальное значение показателя j за рассматриваемый год;

x_{max}^j – максимальное значение показателя j за рассматриваемый год.

Для расчета оценки инновационного потенциала регионов, значения, которые получаются после нормирования, усредняются методом простого среднего. Таким образом, формула расчета итогового индикатора выглядит следующим образом (2.2):

$$I_i = \sum_{j=1}^n \tilde{x}_i^j, \quad (2.2)$$

где I_i – значение индикатора инновационного развития для региона i ;

n – суммарное число показателей, по которым рассчитывается индикатор.

Затем выявляем, путем градации общих показателей инновационного потенциала регионов, сильных, средних и слабых инноваторов (таблиц 2.2).

Таблица 2.2

Градация показателей инновационного потенциала

Группа	Диапазон показателей
Сильный инноватор	$>0,6$
Средний инноватор	$0,3-0,6$
Слабый инноватор	$<0,3$

Источник: составлено автором

Предложенная выше методика позволяет провести комплексный и качественный анализ инновационного потенциала региона. Так же она не сложна в применении, поскольку информация доступна для расчетов показателей из российских статистических сборников. Данная методика дает оценку перспектив его развития, что особенно актуально в современных условиях, когда необходимо не только создать инновационный потенциал, а важно его развивать.

2.2. Оценка инновационного потенциала ЦФО

Формирование и развитие инновационного потенциала России предполагает учет и анализ специфики инновационного развития отдельных регионов. В условиях становления принципиально новых федеративных отношений целесообразно в каждом регионе, учитывая его характерные условия развития, исходя из наличия ресурсов, кадров, инфраструктуры, разработать свою инновационную среду. Совокупность региональных инновационных систем, объединенных единой целью (устойчивое развитие страны) и действующих в рамках государственной экономической политики и законодательства, будет формировать инновационный потенциал страны в целом.

Таким образом, комплексная оценка инновационного потенциала региона предполагает, во-первых, существование обоснованной и научно выверенной системы показателей, во-вторых, наличие статистической базы.

Показатель инновационного потенциала не только предопределяет дальнейшее развитие региона, но и характеризует степень готовности региона к созданию, освоению и распространению разного типа нововведений, к реализации результатов инновационной деятельности [107].

Оценка инновационного потенциала была произведена на примере регионов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ, по данным 2015 г., за исключением г. Москвы и Московской области.

Первый блок предложенными нами показателей – это кадровая составляющая. Первоосновой становления и развития инновационной экономики являются научные кадры. Как правило, понятие «кадровый потенциал» включает уже работающих специалистов. Но при этом важен учёт и других экономически активных групп, таких как учащиеся высших профессиональных образовательных учреждений.

Кадровая составляющая инновационного потенциала отражает уровень развития научных исследований в регионе, численность работников занятого научными исследованиями и разработками. Очевидно, что основы для инновационного прорыва создаются в области фундаментальной науки, прикладные исследования способствуют локальным усовершенствованиям.

В таблице 2.3 представлены индикаторы инновационного развития по показателям блока «Кадровая составляющая», расчет производился на основе статистических данных (приложение 3).

Таблица 2.3

Рейтинг по показателям кадровой составляющей

Регионы	Показатели
---------	------------

	Организации, выполнявшие научные исследования и разработки исследований и разработки		Численность персонала, занятого научными разработками		Численность исследователей с учеными степенями		Число образовательных учреждений		Численность студентов образовательных организаций	
	Индикатор	Позиция в	Индикатор	Позиция в	Индикатор	Позиция в	Индикатор	Позиция в	Индикатор	Позиция в
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Белгородская область	0,24	11	0,35	5	0,15	9	0,23	6	0,41	5
Брянская область	0,19	12	0,15	11	0,06	11	0,15	7	0,39	6
Владимирская область	0,41	5	0,39	4	0,53	4	0,00	9	0,26	11
Воронежская область	1,00	1	0,77	3	1,00	1	1,00	1	0,59	2
Ивановская область	0,26	10	0,32	6	0,05	12	0,23	6	0,08	14
Калужская область	0,65	2	1,00	1	0,96	2	0,00	9	0,33	9
Костромская область	0,00	14	0,00	15	0,00	14	0,00	9	0,08	14
Курская область	0,17	13	0,16	10	0,26	8	0,54	2	1,00	1
Липецкая область	0,33	8	0,25	7	0,05	12	0,23	6	0,23	12
Орловская область	0,19	12	0,14	12	0,08	13	0,15	7	0,00	15
Рязанская область	0,31	9	0,13	13	0,28	7	0,31	5	0,34	8
Смоленская область	0,35	7	0,02	14	0,06	11	0,31	5	0,38	7
Тамбовская область	0,39	6	0,16	10	0,14	10	0,08	8	0,16	13
Тверская область	0,50	4	0,24	8	0,43	5	0,31	5	0,30	10

Окончание таблицы 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тульская область	0,26	10	0,21	9	0,38	6	0,38	4	0,53	3
Ярославская область	0,63	3	0,92	2	0,59	3	0,46	3	0,44	4

Источник: составлено автором

Рассмотрим, как распределились индикаторы по численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками. Первые 3 места среди анализируемых регионов занимает Воронежская область, Калужская область

и Ярославская область. Белгородская область по данному показателю занимает 11 место. Воронежская область – крупный научный центр Черноземья. По официальной статистике, она занимает третье место в ЦФО (после Москвы и Подмосковья) по числу исследовательских организаций [75, с. 117]. Организаций, выполнявшие научные исследования и разработки в Белгородской области в 2015 г. составляет 22 организации, а в 2014 г. – 16, происходит снижение данных организаций. Это связано с тем, что экономикообразующие предприятия области не могут осуществить финансирование научных разработок из-за отсутствия свободных средств, следовательно, спрос на научные исследования падает, и научные организации вынуждены прекращать свое существование.

Второй индикатор в данном блоке это численность персонала, занятого научными разработками и исследованиями. Тройка лидеров расположилась следующим образом: Калужская, Ярославская и Воронежские области. Как видим, Белгородская область занимает 5 место. Но Белгородская область значительно отстает от Калужской области. На 2015 г. год Белгородская область насчитывает 1749 чел., когда в Калужской области – 10 170 чел. Но стоит отметить, что в Белгородской области, по сравнению с 2014 годом, численность персонала увеличилась на 376 чел. Это говорит о том, что исследовательские процессы в Белгородской области активно развиваются [43].

Среди исследователей с учеными степенью лидирующие позиции занимают также Воронежская, Калужская и Ярославская области. Самым слабым по данному критерию является Костромская область. Белгородская область стоит на 9 позиции и насчитывает 74 исследователя.

Стратегические задачи развития экономики и общества предъявляют высокие требования к профессионализму современных специалистов с высшим образованием и способности продуктивно решать научнотехнические, инновационные, управленческие и другие задачи. В свою очередь, перспективы развития науки во многом зависят от состояния

и уровня подготовленности человеческого капитала, развитие которого является сложным многоэтапным процессом.

Главным интеллектуальным ресурсом регионов являются образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования. Это основа качественной подготовки кадров, базирующаяся на научных школах высших образовательных организаций.

Наибольшие индикаторы по числу образовательных учреждений высшего образования в Воронежской области, вторую позицию занимает Курская, третью – Ярославская область. Белгородская область входит в шестерку лидеров.

В 2015/16 учебном году в Белгородской области число образовательных учреждений составляет 6 учреждения, их число сократилось на 1 единицу.

Крупнейшими среди государственных вузов являются «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. А.Г. Шухова), Белгородский университет кооперации, экономики и права (БУКЭП), Белгородская сельскохозяйственная академия (БГСА).

Главные звенья в университетской интеграционной политике – учебно-научные инновационные комплексы (УНИКи), являющиеся полиструктурными университетскими кластерами и наилучшим образом сочетающими получение новых знаний, идей и технологий, проведение фундаментальных исследований, создание на их основе конкурентоспособных инновационных продуктов и последующую их коммерциализацию.

В области созданы региональные «упаковочные» компании при вузах – Инновационно-консультационный центр при НИУ «БелГУ» и Научно-

инновационный образовательный центр в области наносистем в строительном материаловедении на базе БГТУ им. В. Г. Шухова. Достигнута договоренность с ГК «Роснано» (Российская корпорация нанотехнологий) о финансовой и организационной поддержке разработки и апробации образовательных программ в рамках деятельности образовательного центра БГТУ им. В. Г. Шухова.

По численности студентов образовательных учреждений высшего образования первое место занимает Курская область, затем Воронежская и Тульская области. Белгородская область по данному показателю занимает 5 место.

В настоящее время послевузовское образование представляет ценность как подготовка специалистов высшей квалификации не только для науки и образования, но и для высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики, определяющих успех становления инновационной системы.

Современная научная деятельность требует больших материальных вложений для финансирования научных исследований, создания опытно-экспериментальной базы, приобретения высококачественного оборудования, подготовки и дальнейшего повышения квалификации научных кадров.

В таблице 2.4 и на рисунке 2.2 представлена общая оценка подсистемы научной составляющей регионов ЦФО.

Таблица 2.4

Оценка кадровой составляющей регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Позиция в рейтинге
Белгородская область	0,28	7
Брянская область	0,19	9
Владимирская область	0,32	6
Воронежская область	0,87	1
Ивановская область	0,19	9
Калужская область	0,59	3
Костромская область	0,02	11
Курская область	0,43	4
Липецкая область	0,22	8
Орловская область	0,11	10

Рязанская область	0,28	7
Смоленская область	0,22	8
Тамбовская область	0,19	9
Тверская область	0,35	5
Тульская область	0,35	5
Ярославская область	0,61	2

Источник: составлено автором

Как видим из таблицы 2.4 явным лидером является Воронежская область, затем Ярославская и Калужская области. Последнее место занимает Костромская область, Белгородская область – 7 место. Белгородская область, обладая значительными ресурсами в сфере генерации знаний и разработки новых перспективных технологий, не в полной мере использует свой потенциал.

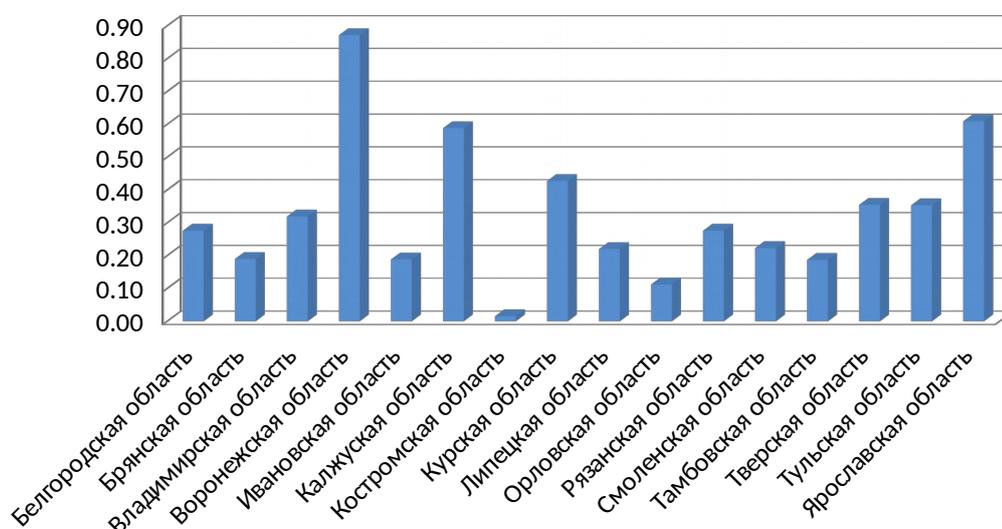


Рис. 2.2. Оценка кадровой составляющей регионов ЦФО

Источник: составлено автором

Вторая составляющая инновационного потенциала региона – это финансовая составляющая. Финансовые ресурсы характеризуются совокупностью источников и запасов финансовых возможностей, которые есть в наличии и могут быть использованы для реализации конкретных целей и заданий. При этом объем финансовых ресурсов отображает финансовую мощь, способность системы принимать участие в создании материальных благ и предоставлении услуг. Однако, помимо обеспечивающей функции, финансовые ресурсы выполняют и страховую функцию, непосредственным образом дублируя, а также измеряя в

денежных единицах материально-технические, информационные, человеческие и другие ресурсы, входящие в состав инновационного потенциала.

В таблице 2.5 определены индикаторы финансовой составляющей регионов ЦФО за 2015 г.

Таблица 2.5

Рейтинг по показателям финансовой составляющей

Регионы	Внутренние затраты на научные исследования и разработки		Затраты на технологические инновации		Затраты на науку и инновации		Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в	
	Индикатор	Позиция в рейтинге	Индикатор	Позиция в рейтинге	Индикатор	Позиция в рейтинге	Индикатор	Позиция в рейтинге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Белгородская область	0,18	9	0,19	9	0,01	14	0,14	10
Брянская область	0,04	12	0,10	11	0,00	15	0,00	14
Владимирская область	0,37	6	0,85	3	0,38	6	0,60	6
Воронежская область	0,63	3	0,85	3	0,41	5	0,57	7
Ивановская область	0,06	11	0,00	14	0,00	15	0,36	9
Калужская область	1,00	1	0,99	2	0,94	2	0,75	2
Костромская область	0,00	14	0,13	10	0,05	12	0,05	12
Курская область	0,27	7	0,06	12	0,22	8	0,02	13
Липецкая область	0,03	13	0,83	4	0,36	7	1,00	1

Окончание таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Орловская область	0,04	12	0,01	13	0,04	13	0,06	11
Рязанская область	0,21	8	0,49	5	0,44	4	0,68	4
Смоленская область	0,12	10	0,21	8	0,07	11	0,50	8
Тамбовская область	0,21	8	0,28	6	1,00	1	0,05	12
Тверская область	0,46	4	0,25	7	0,11	10	0,69	3
Тульская область	0,41	5	0,99	2	0,61	3	0,57	7
Ярославская область	0,68	2	1,00	1	0,20	9	0,64	5

Источник: составлено автором

Лидерам по затратам на научные разработки и исследования являются Калужская, Ярославская и Воронежская области. Белгородская область находится на 9 позиции.

Белгородская область за 2015 г. затратила на разработки и исследования 1921,1 млн. руб., что по сравнению с 2014 г. возросли на 130,6 млн. руб.

На технологические инновации тратят больше всего Ярославская (11669,5 млн. руб.), Тульская (11509,7 млн. руб.) и Владимирская области (9978,7 млн. руб.). Белгородская область на 9 месте, что составляет 2392,9 млн. руб. В таблице 2.6 представлены затраты на технологические инновации за 2010-2015 гг.

Таблица 2.6

Затраты на технологические инновации (млн. руб.)

Область	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Белгородская область	3072,3	2136,6	1629,0	1107,4	4108,8	2392,9

Составлено по материалам: [80]

По данным таблицы можно сделать следующие выводы: сумма затрат на технологические инновации в Белгородской области за рассматриваемый период заметно снижена – с 3072,3 млн. руб. до 2392,9 млн. руб. в 2015 году (в процентном отношении – на 22,1 %).

Одним из главных векторов развития науки и технологий является увеличение поддержки научных исследований, которые проводятся в высших учебных заведениях и являются основой для подготовки кадров для новой инновационной экономики. В развитых странах исследовательские университеты являются главным ядром интегрированного научно-образовательного комплекса, который обеспечивает выполнение 90 значительной доли фундаментальных и прикладных исследований.

Сегодня в России формируется определенный комплекс мероприятий, направленных на поддержание и постепенную концентрацию научных исследований в высших учебных заведениях (создание стимулов для удержания и наращивания численности научных и преподавательских кадров, развитие конкурсной системы финансирования науки, развитие системы трансфера технологий и т.д.).

По затратам на науку и профессиональное образование главные позиции занимают Тамбовская, Калужская и Тульская области. Белгородская область занимает 14 место.

Одной из причин замедления российской экономики стал инвестиционный спад, особенно в среднеразвитых регионах. По данным Росстата динамика инвестиций в основной капитал (в % к предыдущему году) составила: в 2013 г. – 100,8%, в 2014 г. – 98,5%, в 2015 г. – 91,6% [4]. Снизилась доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал в Российской Федерации (рис.2.3).

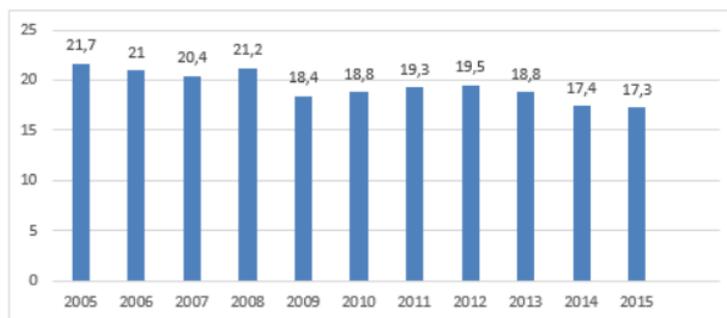


Рис. 2.3. Доля инвестиций, направленных на, в общем объеме инвестиций в основной капитал в Российской Федерации, %
Составлено по материалам: [80]

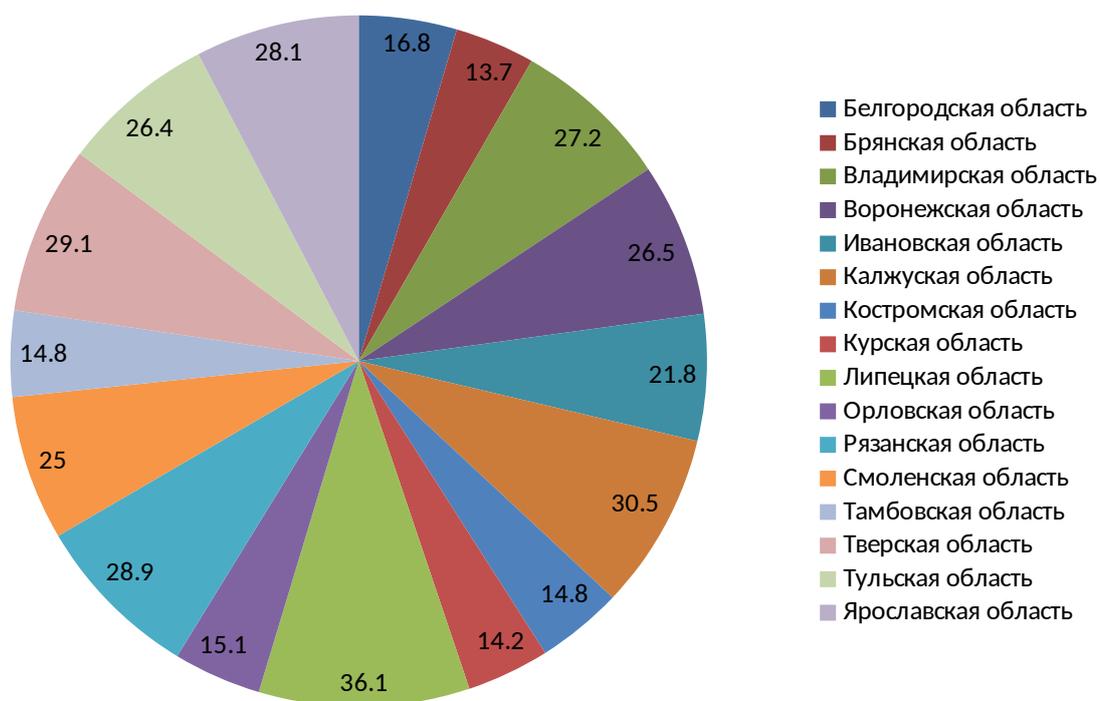


Рис. 2.4. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в Основной капитал по субъектам ЦФО Российской Федерации за 2015 г., %
Составлено по материалам: [80]

Из таблицы 2.7 и рис. 2.5 видно, что наибольшее количество инвестиций, а именно 36,1 % которые были направлены на реконструкцию и модернизацию были в Липецкой области, это свидетельствует о том, что данный субъект развивает свой производственный потенциал. Самый низкий показатель по реконструкции оказался в Брянской области 13,7 % (14 позиция). Белгородская область на 10 позиции (16,8 %).

В таблице 2.7 и на рисунке 2.5 представлена общая оценка подсистемы финансовой составляющей регионов ЦФО.

Таблица 2.7

Оценка финансовой составляющей регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Позиция в рейтинге
1	2	3
Белгородская область	0,13	10
Брянская область	0,04	13

Окончание таблицы 2.7

1	2	3
Владимирская область	0,55	5
Воронежская область	0,61	4
Ивановская область	0,10	11
Калужская область	0,92	1
Костромская область	0,05	12
Курская область	0,14	9
Липецкая область	0,55	5
Орловская область	0,04	13
Рязанская область	0,46	6
Смоленская область	0,23	8
Тамбовская область	0,38	7
Тверская область	0,38	7
Тульская область	0,64	2
Ярославская область	0,63	3

Источник: составлено автором

Из таблицы 2.7. видно, что наибольшими проблемами по данному критерию оценки инновационного потенциала Брянская и Орловская области. Наиболее благоприятные финансовые позиции у Калужской, Тульской и Ярославская область. Белгородская область занимает 10 позицию.

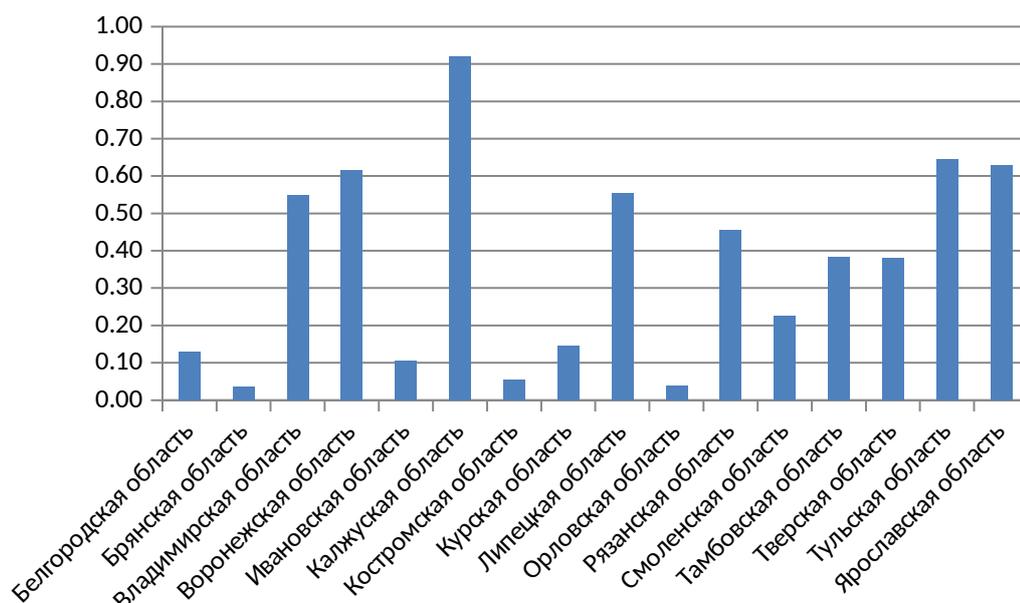


Рис. 2.5. Оценка финансовой составляющей регионов ЦФО

Источник: составлено автором

Рисунок 2.5 наглядно демонстрирует ситуацию с финансовой составляющей в регионах ЦФО.

Следующий блок это технико-технологическая составляющая. Модернизационные процессы в экономике в качестве одного из ключевых направлений включают модернизацию технического базиса экономики. Накопившиеся здесь проблемы, такие как высокий удельный вес устаревшего и изношенного оборудования, недостаточная интенсивность инновационных процессов, малый удельный вес передовых технологических процессов и современного эффективного оборудования наблюдаются практически во всех видах деятельности. Повышение технического уровня промышленного производства актуально для России в силу того, что многие ее отрасли признаны обеспечить техническую модернизацию страны, научно-технический прогресс в остальных видах деятельности.

На практике наблюдается значительное различие регионов по условиям и уровню развития их промышленных комплексов. Это неравенство их технической и технологической базы усугубляется тем, что в целом промышленный комплекс российской экономики значительно отстает по уровню развития от передовых западных стран и неравномерно распределен по территории России.

В данном блоке рассматриваются такие показатели как стоимость основных фондов предприятий промышленности, а так же степень износа основных фондов, результаты представлены в таблице 2.8

Таблица 2.8

Рейтинг по показателям технико-технологической составляющей

Регионы	Стоимость основных фондов		Степень износа основных фондов	
	Индикатор	Позиция в рейтинге	Индикатор	Позиция в рейтинге
1	2	3	4	5
Белгородская область	0,89	2	0,53	7
Брянская область	0,24	11	0,55	6
Владимирская область	0,32	10	0,59	5
Воронежская область	1,00	1	0,64	4

Окончание таблицы 2.8

1	2	3	4	5
Ивановская область	0,16	12	0,65	3
Калужская область	0,45	6	1,00	1
Костромская область	0,00	14	0,44	8
Курская область	0,32	10	0,30	11
Липецкая область	0,67	4	0,26	13
Орловская область	0,05	13	0,43	9
Рязанская область	0,42	7	0,24	14
Смоленская область	0,38	8	0,35	10
Тамбовская область	0,35	9	0,00	15
Тверская область	0,64	5	0,53	7
Тульская область	0,56	6	0,70	2
Ярославская область	0,68	3	0,31	12

Источник: составлено автором

По стоимости основных фондов первое место занимает Воронежская область (1 401937 млн. руб.), Белгородская область вошла в тройку лидеров, и занимая 2 позицию по данному показателю (стоимость основных фондов Белгородской области составляет (1 289 717 млн. руб.). На третьей позиции Ярославская область (1 075784 млн. руб.).

Недостаточный уровень инновационного развития в регионах связан также с состоянием основных фондов, а также высокая степень износа основных фондов создает условия для снижения уровня экономической безопасности, обусловленного потенциальной возможностью возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Наибольший процент по изношенности основных фондов приходится на Тамбовскую, Рязанскую и Липецкую области. Белгородская область на 9 позиции. Для наглядности общего положения технико-технологического потенциала представлена таблица 2.9 и рис. 2.6.

Таблица 2.9

Оценка технико-технологической составляющей регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Позиция в рейтинге
1	2	3
Белгородская область	0,71	3
Брянская область	0,40	9

Окончание таблицы 2.9.

1	2	3
Владимирская область	0,45	8
Воронежская область	0,82	1
Ивановская область	0,40	9
Калужская область	0,72	2
Костромская область	0,22	14
Курская область	0,31	12
Липецкая область	0,47	7
Орловская область	0,24	13
Рязанская область	0,33	11
Смоленская область	0,36	10
Тамбовская область	0,18	15
Тверская область	0,58	5
Тульская область	0,63	4
Ярославская область	0,49	6

Источник: составлено автором

Согласно таблице 2.9 по данному критерию оценки инновационного потенциала, лидирующие позиции занимает Воронежская, Калужская области. Третью позицию Белгородская область.

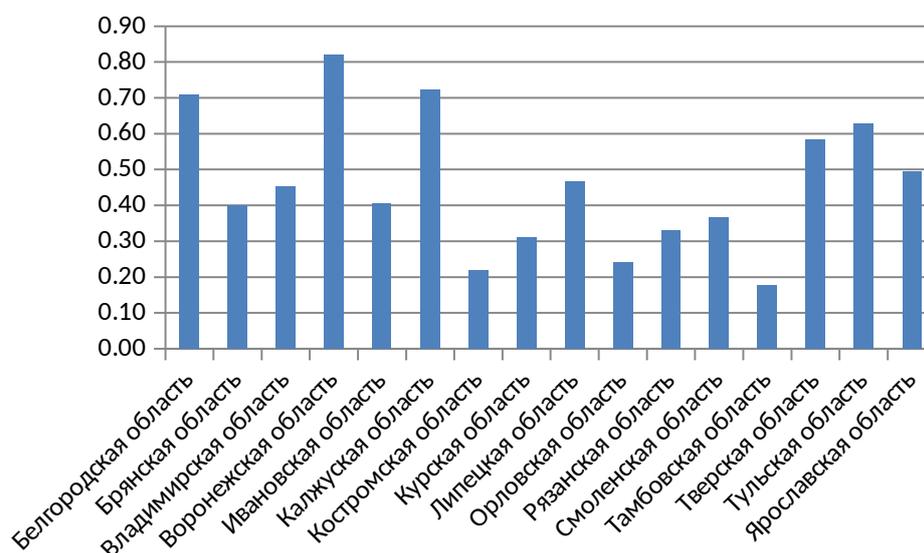


Рис. 2.6. Оценка финансовой составляющей регионов ЦФО

Источник: составлено автором

Внедрение новшеств и инвестирование средств в основной капитал выступают факторами, влияющими на: режим эксплуатации основных фондов, степень интенсивности их работы, защиту от влияния внешних условий, качество материалов, из которых изготовлены основных

производственных фонды, на уровень квалификации рабочих, обслуживающих машины и оборудование; снижение потерь от физического износа зданий и сооружений, активных элементов основных фондов, повышение конкурентоспособности предприятий, отдельных видов продукции; уменьшение возраста машин и оборудования, динамику затрат на текущий и капитальный ремонт основных производственных фондов, снижение и устранение их морального износа; смягчение остроты противоречий между степенью развития предметов труда и используемых методов их обработки.

Четвертой составляющей инновационного потенциала является результативная составляющая, которая выступает отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса).

Таким образом, она – своего рода целевая характеристика инновационного потенциала. Важность этой составляющей и целесообразность обособленного выделения подтверждается тем, что ее увеличение, в свою очередь, способствует развитию остальных составляющих.

Другими словами, результативная составляющая, сама являясь результатом количественного и качественного изменения, несет в себе потенциальные возможности вывода на новый уровень функционирования как инновационного потенциала, так и системы в целом.

При оценке данной составляющей были рассмотрены следующие показатели: инновационная активность организаций, разработанные передовые производственные технологии, используемые передовые производственные технологии, объем инновационных товаров и услуг, поступление патентных заявок России, выдача патентов в России, результаты по которым представлены в таблице ниже.

Таблица 2.10

Рейтинг по показателям результативной составляющей

Регионы	Инновационная активность организаций		Разработанные передовые производственные технологии		Используемые передовые производственные технологии		Объем инновационных товаров и услуг		Поступление патентных заявок России		Выдача патентов в России	
	Индикатор	Позиция в инге	Индикатор	Позиция в инге	Индикатор	Позиция в инге	Индикатор	Позиция в инге	Индикатор	Позиция в инге	Индикатор	Позиция в инге
Белгородская область	0,53	3	0,73	2	0,34	9	0,45	4	0,26	6	0,32	5
Брянская область	0,21	10	0,20	6	0,17	11	0,39	6	0,10	8	0,11	11
Владимирская область	0,44	4	0,32	5	0,98	2	0,41	5	0,35	4	0,36	7
Воронежская область	0,42	5	0,55	3	0,41	7	0,77	3	1,00	1	1,00	1
Ивановская область	0,00	12	0,43		0,00	14	0,01	14	0,38	3	0,43	3
Калужская область	0,42	5	1,00	1	0,50	5	0,22	8	0,10	8	0,13	10
Костромская область	0,24	8	-	-	0,22	10	0,02	13	0,00	12	0,00	14
Курская область	0,19	11	-	-	0,12	13	0,22	8	0,40	2	0,50	2
Липецкая область	1,00	1	0,00	10	0,76	3	1,00	1	0,06	9	0,08	12
Орловская область	0,33	6	-	-	0,17	11	0,00	15	0,03	11	0,14	9
Рязанская область	0,53	3	0,11	8	0,16	12	0,12	10	0,24	7	0,24	8
Смоленская область	0,19	11	0,14	7	0,16	12	0,07	12	0,02	10	0,01	13
Тамбовская область	0,33	6	-	-	0,36	8	0,10	11	0,06	9	0,11	11
Тверская область	0,22	9	0,02	9	1,00	1	0,19	9	0,26	6	0,24	8
Тульская область	0,54	2	0,11	8	0,43	6	0,97	2	0,24	7	0,29	7
Ярославская область	0,28	7	0,43	4	0,62	4	0,27	7	0,27	5	0,31	6

Источник: составлено автором

Показатель уровня инновационной активности характеризует по сути своей предприимчивость организаций и предприятий в реализации

нововведений, их инициативность в поиске и определении направлений, сроков и видов инновационной деятельности, формировании кооперационных связей для разработки инноваций, участия в совместных научно-исследовательских проектах, приобретении новых технологий. Предприятие может осуществлять один из следующих типов инноваций: технологические, маркетинговые, организационные либо одновременно несколько типов. В зависимости от этого рассчитываются разные показатели уровня инновационной активности. Обобщающим является совокупный уровень инновационной активности, рассчитываемый на основе отношения количества предприятий, осуществлявших хотя бы один из типов инноваций к общему числу обследуемых за определенный период времени предприятий в стране, отрасли, регионе.

Наиболее активные субъекты ЦФО Липецкая, Тульская, Белгородская и Рязанская области. Менее активный – Ивановский регион.

Ниже представлена таблица и график инновационной активности предприятий Белгородской области за последние 5 лет.

Таблица 2.11

Инновационная активность организаций Белгородской области за
2011-2015 гг., %

	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3
Центральный федеральный округ	10,2	10,9	10,7	10,9	10,9
Белгородская область	12,2	9,2	9,6	11,5	12,7

Составлено по материалам: [80]

Судя по данным таблицы 2.11 видно, что инновационная активность предприятий Белгородской области выше, чем по России в целом. Следует отметить, что в 2012-2013 гг. происходит снижение показателя, и за данный период активность предприятий была ниже, как по России в целом, так и по Центральному федеральному округу.

Одним из важнейших результатов научных исследований и разработок является разработка передовых производственных технологий. Первые позиции по разработке передовых производственных технологий занимают Калужская, Белгородская и Воронежская области. Костромская, Курская, Орловская и Тамбовская области за 2015 г. Не принимали участия в создании передовых производственных технологий.

Белгородская область входит в тройку лидеров. Рассмотрим подробнее ситуацию в данном регионе (таблица 2.12).

Таблица 2.12

Анализ числа разработанных передовых
производственных технологий за 2011-2015 гг. в
Белгородской области

	2011	2012	2013	2014	2015	Темп роста, 2015/ 2011 гг, %	Темп прироста %
Передовые производственные технологии – всего, ед.	13	19	11	10	33	253,8	153,8
Проектирование и инжиниринг, ед.	2	5	3	4	9	450,0	350,0
Производство, обработка и сборка, ед.	3	4	2	1	5	166,7	66,7
Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, погрузочно-разгрузочные операции, ед.	-	-	-	-	-	-	-
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля), ед.	1	1	1	-	-	-	-
Связь и управление, ед.	2	4	-	3	8	400,0	300,0
Производственная информационная система, ед.	2	2	1	-	5	250,0	150,0
Интегрированное управление и контроль, ед.	3	3	4	2	6	200,0	100,0

Источник: составлено по материалам [66]

В 2015 году из 95 обследованных организаций 12 организаций занимались разработкой передовых производственных технологий, что составило 12,6%. Всего было разработано 33 технологии, что на 20

технологий больше, чем в 2014 г., 31 из которых новая для России, а 2 – принципиально новые. Из разработанных в 2015 году передовых производственных технологий – 16 с использованием запатентованных изобретений.

Девять технологий из группы проектирования и инжиниринга – компьютерное проектирование (КП) и (или) выполнение инженерноконсультационных услуг. Технологии из группы производства, обработки и сборки: 1 – отдельное (отдельно стоящее) оборудование (ЦУ/КЦУ) и 4 – гибкие производственные элементы (ГПЭ) или системы (ГПС).

В группе связи и управления из восьми производственных технологий: 1 – программируемый логический контроллер, 3 – локальные компьютерные сети предприятия и 4 – компьютеры, используемые для управления оборудованием, установленным в структурном подразделении предприятия.

Производственная информационная система включает в себя 1 технологию планирования потребности в сырье и материалах и 4 – планирования потребности в ресурсах.

Группа интегрированного управления и контроля состоит из компьютерного интегрированного производства и 5 систем супервизорного управления и системы сбора и накопления информации [66].

По использованию передовых производственных технологий наибольший индикатор приходится на Тверскую, Владимирскую и Липецкую области. Белгородская область находится на 9 месте.

Что касается объемов инновационных товаров и услуг, то наибольшие показатели по Липецкой, Тульской и Воронежской областях.

Белгородская область входит в пятерку лидеров и находится на 4 позиции.

Так в 2015 г. значение этого показателя в среднем по регионам Центрального федерального округа превышает среднероссийский уровень (12,8% против 8,4%) (табл. 2.13).

Таблица 2.13

Объем инновационных товаров, работ, услуг организаций регионов ЦФО в 2015 г.

Регионы	Всего, млн. рублей	В том числе инновационные товары, работы, услуги, млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Белгородская область	590 051,8	29 348,1	5,0
Брянская область	153 969,5	25 445,2	16,5
Владимирская область	282 413,3	27 015,3	9,6
Воронежская область	403 453,8	50 120,6	12,4
Ивановская область	91 923,4	1 342,5	1,5
Калужская область	468 991,1	14 833,8	3,2
Костромская область	121 973,3	2 198,4	1,8
Курская область	243 741,6	15 087,2	6,2
Липецкая область	528 756,3	64 830,1	12,3
Орловская область	87 984,0	748,5	0,9
Рязанская область	233 799,7	8 242,6	3,5
Смоленская область	207 428,9	5 539,7	2,7
Тамбовская область	116 979,4	7 165,4	6,1
Тверская область	240 998,1	12 834,6	5,3
Тульская область	507 629,7	63 110,9	12,4
Ярославская область	259 524,0	18 057,8	7,0
Российская Федерация	45 525 133,8	3 843 428,7	8,4
ЦФО	11 664 733,5	1 491 536,1	12,8

Составлено по материалам: [73]

Анализируя данные таблицы 2.13 можно увидеть, что доля инновационных товаров, работ, услуг в общем выполненном объеме в Брянской и Ярославской областях превышает средний по округу уровень. Явными аутсайдерами в данном случае являются Ивановская (1,5%), Орловская (0,9%), Костромская (1,8%), Смоленская (2,7%) области. Не лучшие позиции по этому показателю у таких областей, как Белгородская

(5,0%), Калужская (3,2%), Рязанская (3,5%) и Тверская (5,3%). У них более чем в 2 раза ниже доля производимых инновационных товаров и услуг по сравнению со средним уровнем по Центральному федеральному округу.

В последние десятилетия усиливается роль интеллектуальной составляющей в социально-экономическом развитии общества. Поэтому необходимость в патентной охране научно-технических достижений постоянно возрастает, и подавляющая часть изобретений патентуется. Данные о патентах являются общепринятым показателем научно-технической активности, и их использование позволяет адекватно оценивать уровень научно-технического развития.

По данным таблицы 2.10 видно, что первые позиции как по поступлению, так и по выдаче занимают Воронежская, Курская и Ивановская области. По поступлению патентных заявок в России Белгородская область занимает 6 позицию, а по выдачи 5.

В таблице 2.14 представлен анализ сведений о поступлении заявок в Белгородской области на выдачу патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы[66].

Таблица 2.14

Анализ сведения о поступлении заявок на выдачу патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и выдаче патентов на них

Год	Изобретения		Полезные модели		Промышленные образцы	
	подано заявок на выдачу патентов, ед.	выдано патентов, ед.	подано заявок на выдачу патентов, ед.	выдано патентов, ед.	подано заявок на выдачу патентов, ед.	выдано патентов, ед.
2011	136	104	95	89	13	4
2012	117	130	104	74	12	9
2013	152	97	106	106	9	7
2014	199	116	112	89	12	4
2015	149	167	109	90	17	10

Окончание таблицы 2.14

Темп роста, 2015/ 2011 гг, %	109,6	160,6	114,7	101,1	130,8	250,0
Темп прироста, %	9,6	60,6	14,7	1,1	30,8	150,0

Составлено по материалам: [66]

В 2015 году по сравнению с 2011 годом было выдано на 60,6 % больше патентов на изобретения и на 6 патентов – на промышленные образцы.

В таблице 2.15 представлена оценка в целом по результативной составляющей.

Таблица 2.15

Оценка результативной составляющей регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Позиция в рейтинге
Белгородская область	0,44	4
Брянская область	0,20	12
Владимирская область	0,47	2
Воронежская область	0,69	1
Ивановская область	0,21	11
Калужская область	0,39	6
Костромская область	0,08	16
Курская область	0,24	9
Липецкая область	0,48	3
Орловская область	0,11	14
Рязанская область	0,23	10
Смоленская область	0,10	15
Тамбовская область	0,16	13
Тверская область	0,32	8
Тульская область	0,43	5
Ярославская область	0,36	7

Источник: составлено автором

Как мы видим из таблицы 2.15, наибольшие показатели результативности приходится на Воронежскую, Владимирскую и Липецкую области. Белгородская область находится на 4 позиции. Костромская область обладает явными проблемами в данной области инновационного развития. По значениям исходных показателей, которые были рассчитаны

ранее, произведен расчет интегрального показателя, определяющих оценку инновационного развития в целом по региону (таблица 2.16).

Таблица 2.16

Оценка инновационного потенциала регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Позиция в рейтинге
1	2	3
Белгородская область	0,40	7
Брянская область	0,23	12
Владимирская область	0,46	4
Воронежская область	0,66	1
Ивановская область	0,27	9
Калужская область	0,58	2
Костромская область	0,16	14
Курская область	0,27	9
Липецкая область	0,45	5
Орловская область	0,17	13
Рязанская область	0,34	9
Смоленская область	0,24	11
Тамбовская область	0,25	10
Тверская область	0,41	6
Тульская область	0,51	3
Ярославская область	0,46	4

Источник: составлено автором

Из таблицы, 2.16 делаем выводы, что наибольшим потенциалом обладает Воронежская область. Вторую позицию занимает Калужская область. Третье место Тульская область. Белгородская область занимает 7 позицию. Наименьшим потенциалом обладает Костромская область.

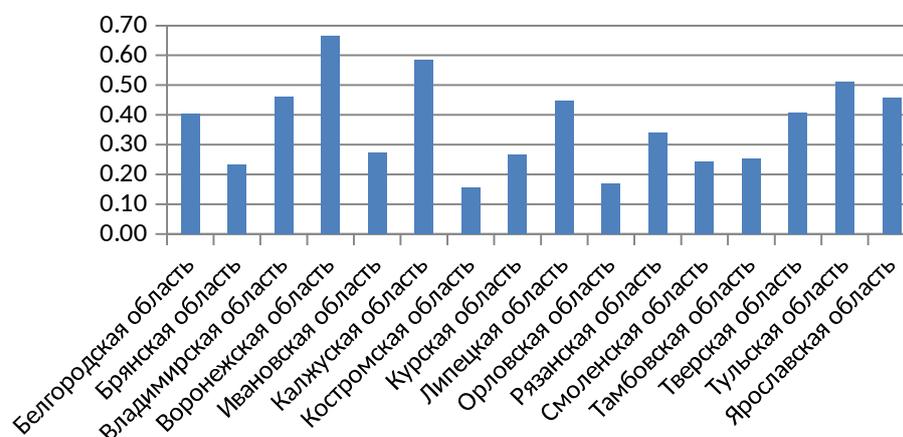


Рис. 2.7. Оценка инновационного потенциала регионов ЦФО

Источник: составлено автором

На рисунке 2.7 представлена диаграмма результаты оценки инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа.

Заключительный этап оценки инновационного потенциала – это определение сильных, средних и слабых инноваторов. Согласно градации (таблица 2.2) определим степень инноваторства (таблица 2.17).

Таблица 2.17

Группы инновационного потенциала регионов ЦФО

Регионы	Индикаторы	Группа
Белгородская область	0,40	Средний
Брянская область	0,22	Слабый
Владимирская область	0,44	Средний
Воронежская область	0,63	Сильный
Ивановская область	0,23	Слабый
Калужская область	0,46	Средний
Костромская область	0,17	Слабый
Курская область	0,32	Средний
Липецкая область	0,51	Средний
Орловская область	0,19	Слабый
Рязанская область	0,40	Средний
Смоленская область	0,28	Слабый
Тамбовская область	0,38	Средний
Тверская область	0,40	Средний
Тульская область	0,46	Средний
Ярославская область	0,51	Средний

Источник: составлено автором



На рисунке 2.8 представлена зонирование инновационного потенциала субъектов Центрального федерального округа.

Сильные

Сильные

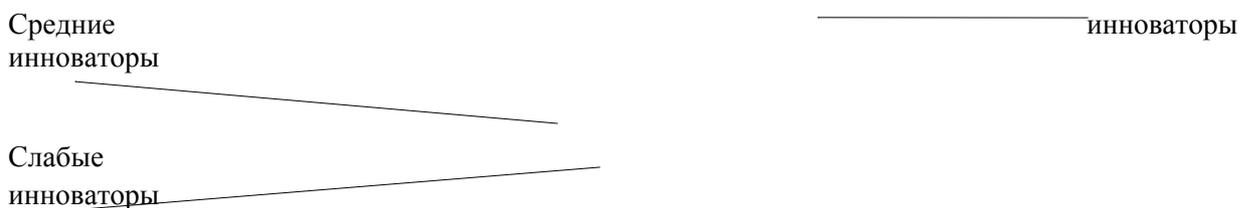


Рис.2.8. Зонирование инновационного потенциала регионов ЦФО

Источник: составлено автором

Рисунок 2.8 показывает, что наибольшим инновационным потенциалом в Центральном федеральном округе за 2015 г. обладает Воронежская область. Воронежская область достаточно крупный регион, с областным центром – городом миллионером. В сравнении с анализируемыми регионами – он является центром притяжения различных ресурсов (финансовых, людских, научных). Явные аутсайдеры Центрального федерального округа по инновационному потенциалу являются такие регионы как: Брянская, Орловская и Костромская области. Белгородская область занимает средние позиции.

Таким образом, значительный научно-технический потенциал, сформированный в Белгородской области, а также инновационная активность населения и органов власти определяют широкие перспективы инновационного развития региона. Однако, несмотря на потенциально благоприятные перспективы инновационного развития, в настоящее время меры по его поддержке реализованы всё ещё на низком уровне. Так же в регионе действует ряд проблем: недостаток квалифицированных специалистов, а также недостаток организаций, выполняющие научное исследование и разработки, недостаточная финансовая поддержка, а также низкая материально-техническая оснащённость организаций инновационной инфраструктуры. Поэтому необходимо совершенствование существующей государственной поддержки инновационной деятельности.

2.3. Исследование зарубежного опыта стимулирования инновационной деятельности регионов

Перестройка российской экономики на инновационный путь развития является самой существенной задачей, имеющей непосредственную связь к противодействию мировым вызовам и обеспечению национальной безопасности. Формирование экономики знаний отвечает международным тенденциям и требует соответствующих стараний государства, предпринимательского сектора, коллективов ученых и практиков в условиях благоприятной инвестиционной среды. В российской экономике рост инновационного предпринимательства и запуск инновационных процессов «снизу» является нерешенной проблемой. Сформировалась неуравновешенность между властными структурами, бизнес-сообществом, политиками и учеными: дисбаланс между предпосылками экономического развития, определяемыми колоссальными природно-ресурсным потенциалом, высоким индексом развития человеческих возможностей, благоприятным геополитическим положением и технологическим состоянием реального сектора экономики. Вместе с тем, в настоящее время времени устройство рыночного саморегулирования в процессе инновационного развития России практически не действуют [67].

Острейшая надобность инновационных преобразований никем не оспаривается, однако в России по-прежнему существует ситуация инновационного торможения, характеризуемая невысокой степенью инновационного производства и нежеланием бизнес-структур инвестировать средства в инновационные проекты. Следует отметить, что в большинстве стран Западной Европы и США финансовые ресурсы для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) распределяются примерно поровну между государственным и частным капиталом [12]. Слабый интерес делового сообщества в инновационном развитии объясняется экспертами различными причинами, среди которых называют следующие: присущий человеку страх перед всем новым, когда введение нового воспринимается как угроза имеющемуся положению; отсутствие мотивации у российских предприятий во внедрении новых

технологий, поскольку таковые на нынешнем этапе не являются инструментом в конкурентной борьбе; нацеленность инвесторов окупить вложения от предшествующих проектов [84].

Мировой опыт показывает, что формирование подходящих условий для развития и повышения эффективности научно-инновационной деятельности является важнейшей задачей государственной инновационной политики инновационно развитых стран. Стимулирование научно-инновационной деятельности играет огромную роль в качестве механизма реализации стратегических целей государственной инновационной политики.

Масштабы и механизмы содействия науки и инноваций в каждой стране изменяются по мере ее созревания, трансформации приоритетов и даже политической моды. В то же время высокий «средний» уровень этой поддержки, обширный спектр используемых инструментов устанавливают парадигму современной инновационной политики стран с развитой рыночной экономикой.

В таблице 2.18 представлены основные меры стимулирования региональной инновационной политики в зарубежных странах.

Таблица 2.18

Основные меры стимулирования региональной инновационной политики в зарубежных странах

Страны	Меры/программы стимулирования региональной инновационной политики
1	2
Китай	акцент цели в программных и стратегических документах
Страны ЕС	- увеличение затрат на инновационную деятельность; - поддержка малых и средних предприятий; - венчурный сектор финансирования; - ориентир на «поколение умных стратегий».
Сингапур, Вьетнам, Чили, Дания, Финляндия	- внедрение стратегии умной специализации (SmartSpecializationStrategy); - поддержка при найме молодых специалистов (выпускников ВУЗов)
Германия, Великобритания, Дания	- первоочередная федеральная поддержка частных и государственно-частных компаний, которые заключают договоры на научно-исследовательскую деятельность с научным сообществом

США	<ul style="list-style-type: none"> - государственная программа SBIR; - льготное налогообложение; - косвенное стимулирование с помощью налоговой, амортизационной, патентной и таможенной политики; - поддержка малых инновационных предприятий - создание на базе университетов и других бесприбыльных организаций науки и технологий или объединений – Центров промышленных технологий;
Австрия	<ul style="list-style-type: none"> - «Программа посевного финансирования» («SeedFinancingProgramme»); - программа «А+В» («AcademyplusBusinessProgramme»).

Окончание таблицы 2.18

1	2
Испания	- программа «INGENIO»
Великобритания	<ul style="list-style-type: none"> - действует «Схема корпоративного инвестирования» («EnterpriseInvestmentScheme»); - тресты венчурного капитала; - инвестирование в развитие первоклассной научной базы Великобритании; - стимулирование более тесных связей университетов и бизнеса для претворения в жизнь превосходства английской науки и техники в эффективные инновационные продукты и услуги на рынке; - упрочение опоры на науку в экономике.
Франция	<ul style="list-style-type: none"> - увеличение мобильности научного персонала государственных научных центров; - программа «Инновационный план»

Составлено по материалам: [16, 29, 76, 86, 105]

В последние 10–15 лет почти все промышленно развитые и новые индустриальные страны, включая Китай, стали акцентировать цели в сфере науки и инноваций в программных и стратегических документах своей политики, причем и в качественном, и в количественном выражении. Такая концентрация сама по себе является стимулом для исследовательского и инновационного оживления, как в государственном, так и частном секторах.

Основное отличие между ЕС и Россией находится во всем строении экономики, которая в немаловажной мере определяет инновационный опыт и его применение. Другие отличия в инновационном опыте и политике стран ЕС и России заключаются в следующем:

- в последние 14 лет Россия значительно уменьшила расходы на научно-исследовательскую деятельность. Сокращение расходов особенно видимо при сравнении с ВВП;

- в отличие от Европейского Союза, научно-исследовательская деятельность в России имеет определенное направление сосредотачиваться в основном на базовых или фундаментальных исследованиях.

- малый и средний бизнес играет менее значимую роль в российской экономике (в нем задействовано 25 % рабочей силы), чем в ЕС (в нем задействовано 72 % рабочей силы). Кроме того, в России малые и средние предприятия считаются менее инновационными по сравнению с их европейскими коллегами;

- крупные компании в странах ЕС характеризуются, как гораздо более инновационные по сравнению с похожими в России. В некоторой мере это отражает разницу в специализации (российская низко-технологичная ресурсо-добывающая промышленность по сравнению с европейскими высоко — технологичными товарами народного потребления и фармацевтической продукцией), частично это связано с небольшими объемами инвестиций в НИОКР со стороны российских компаний;

- в России и странах ЕС существуют различные факторы, которые ограничивают инновационную деятельность. Например, в качестве таких факторов в Великобритании выделяют: среди экономических факторов — сверх высокие прямые затраты на инновации, проблемы, связанные с организацией финансовой поддержки; среди внутренних производственных факторов — нехватка квалифицированного персонала и организационные проблемы; среди прочих — влияние стандартов и мер по регулированию деятельности фирм. Для России из экономических факторов основным является недостаток собственных денежных средств и инвестиционных ресурсов. Вторым по важности является недостаточная финансовая поддержка со стороны государства. Что касается внутренних производственных факторов, то проблема недостатка квалифицированного персонала обозначают почти в десять раз меньшее количество фирм по сравнению с числом фирм, указавших на проблему нехватки денежных средств. Среди прочих факторов важнейшими признаны слабый спрос со

стороны потребителей на новые товары и нерезультативное законодательство по стимулированию инновационной деятельности;

- что касается венчурного сектора финансирования, то в России до настоящего дня он остается мало развитым. В России слабо развит фондовый рынок, и еще нет так называемых «бизнес-ангелов» — состоятельных людей, инвестирующих собственные средства в частные компании на начальных стадиях их развития. В условиях высокой ненадежности большинство российских венчурных фондов готово инвестировать только в компании, находящиеся на стадии расширения производства или на стадии развитого производства [29, с. 584].

Региональные стратегии стран-членов ЕС ориентируются на новое поколение умных стратегий. Они определяются следующими характеристиками: а) умный рост, основанный на знаниях и инновациях, б) устойчивый прогресс на основе ресурсосбережения, экологии и конкурентной экономики, в) инновационный рост, способствующий значительной занятости и экономическому, социальному и территориальному выравниванию регионов.

Большое внимание уделяется внедрению стратегии умной специализации (SmartSpecializationStrategy), сущность которой заключается в объединении сконцентрированных ресурсов знаний с ограниченным спектром приоритетной экономической деятельности: создание уникальных активов и компетенций, основанных на специфике региональной структуры и базы знаний.

Данная стратегия является сфокусированной, то есть полагает специфичность исходных региональных условий в качестве реальных возможностей регионального роста. Она используется в Сингапуре, Вьетнаме, Чили, Дании, Финляндии [105, с. 222].

Вместе с этим используются меры по применению человеческого капитала в качестве обуславливающего ресурса инноваций в хозяйственно-экономических, финансово-экономических, социально-экономических связях

в обществе, что способствует содействию малого и среднего предпринимательства. В малом и среднем предпринимательстве успех деятельности во многом зависит от личности предпринимателя, его инициативой, готовностью принять ответственность за собственное дело. Помощь осуществляется путем поддержки предприятия при найме молодых специалистов (выпускников ВУЗов), для работы на конкретных инновационных проектах в МСП, в любом секторе промышленности или в области услуг, имеющих отношение к промышленному производству» [76].

Отсюда, в частности следует, что решение проблем экономической эффективности региональной инновационной политики одновременно является решением социальных вопросов. Верно и обратное: решение социальных вопросов становится залогом повышения экономического благосостояния региона. Одним из драйверов экономического роста региона становятся так называемые социальные инновации. Их значимость состоит не столько в инклюзии местных сообществ в деловую активность, сколько в создании благоприятной для инноваций среды.

Ускорение технологического прогресса в повестке дня инновационной региональной политики ставит задачу обеспечения экологической безопасности на будущее. Множество инновационных решений, разворачивающихся в кластерной политике, отводит важное место экологическим технологиям, биотехнологиям, зеленой экономике.

В современном мире региональная инновационная политика имеет глобальную ориентацию. Регионы нередко способны выступать самостоятельными политическими и экономическими игроками на мировой арене. Это подтверждается попытками ряда регионов объявить свою государственную независимость (Каталония, Шотландия, Фландрия, Венеция и др.) [105, с. 223].

Региональная инновационная политика должна стимулировать процессы обмена знаниями между участниками инновационной деятельности. Локальности, в которых обширный и свободный обмен

знаниями сформировался, имеют солидное преимущество по сравнению с вновь образованными коллективами. В то же время, открытость институциональных рубежей в инновационных проектах позволяет знанию и информации свободно перетекать между институтами и учеными.

Формирование транспарентных дает вероятность избежать региональной и социальной поляризации. Конкретный регион и социальная сообщество занимают в инновационной экономической системе свое особое место, в соответствии с их специфическими возможностями и исходными условиями. Регион (и кластер), если он не вовлечен в межстрановые и глобальные цепочки формирования инновационного продукта, может достичь значительных инновационных результатов, при условии актуализации присущего только ему социально-экономического ресурса.

Развитые государства в настоящее время повышают уровень финансирования фундаментальных и прикладных научных разработок, НИОКР, иных форм генерации новых знаний. Регионы, в которых формируется новое знание, приобретают существенные преимущества в процессе генерации идей для определения инновационной региональной политики (например, разработка концептуальных моделей региональной инновационной политики при наличии серьезных ограничений, анализ рисков и т.д.). Приоритет в области научных исследований позволяет также прогнозировать развитие перспективных научных и научно-технологических разработок. В Германии, Великобритании, Дании в рамках государственно-частного партнерства федеральную поддержку первоочередно получают частные и государственно-частные компании, которые заключают договоры на научно-исследовательскую деятельность с научным сообществом (университеты, научные центры, экспертные группы) [105, с. 223].

Реализация научных открытий в инновационный продукт требует формирования интерактивно-рыночной среды. Между всеми звеньями цепи создания и коммерциализации инновационного продукта должен быть организован свободный коридор интеракций. Вариабельность

(предполагающая рост инновационной продуктивности) и широта коммуникации обеспечивается сетевой организацией взаимодействия участников региональных инновационных проектов. Все участники коммуникации выступают равными партнерами. В создании инновационного равноправного партнерства принимают участие государство, бизнес и институции. Такую модель инновационной инфраструктуры определяют как «тройной хеликс». Хеликс означает спираль развития, по которой движение участников инновационной деятельности плавно, недискретно перетекает друг в друга. В последнее десятилетие в экономических исследованиях появляется четвертый участник – потребитель [86].

В таком случае спираль инновационных интеракций определяют как четверной хеликс. В ситуации затоваренности рынка, инвестирования инноваций в прикладные научные исследования, с их форсированным выходом на глобальные и потребительские рынки, ускоренным прогрессом научных знаний и их коммерциализации потребитель все чаще делается «экспертом» оценки успешности инновационного продукта. В качестве «экспертного потребителя» выступают также государства, надгосударственные объединения, регионы, компании.

Это не означает, что государство самоустраняется из процесса развития и поддержки региональной инновационной политики (сетевой принцип организации вовсе не означает отсутствия вертикальной организации сети). Во-первых, непросто сказать с достаточной уверенностью в какой степени государство устранилось из экономических отношений. В ряде сфер деятельности присутствие государства уменьшается (напр., в качестве жесткого регулятора малого бизнеса), тогда как на капиталоемких межрегиональных и международных рынках напротив, государство увеличивает свое присутствие в качестве экономического игрока. Увеличилась роль государства в качестве ответственного лица в создании благоприятной среды для интерактивных инновационных процессов, создателя инновационной инфраструктуры.

Каким бы значимыми и драйверным ни был процесс регионального развития инноваций, о себе с неизбежностью заявит надобность обобщения (неважно – в режиме горизонтальных сетевых интеракций или вертикального управления) опыта региональной инновационной политики. Функция генерализации опыта региональной кластерной политики, содействие которой оказывает государство, соответственно, реализуется в разрабатываемых государством стратегиях развития. В ЕС с 1990-х гг. в региональной инновационной политике происходит сдвиг от концепции снижения регионального неравенства к концепции развития местных (эндогенных) малых и средних предприятий [16].

Механизм осуществления перехода к новой стратегии представляет собой делегирование местным сообществам права разработки и принятия нормативной правовой документации, программ и стратегий, отвечающих целям развития инновационной политики ЕС, национальной государственной стратегии, их законам и нормативным актам, способствующим развитию региональных систем поддержки инноваций [104].

Опыт ЕС показал, что только при условии адаптированности государственной поддержки региональной инновационной политики к реалиям и нуждам региона инновационная модель развития страны через развитие инновационной деятельности в регионах может быть успешно реализована.

Интерес к региону в рамках государственной поддержки инноваций должен учитывать сложившиеся и перспективные межрегиональные связи, способствовать их прогрессу. Государственная политика в области региональной инновационной деятельности должна быть не предписывающей, а поддерживающей. Для этого целесообразно организация ведомств, комиссий, центров и иных формообразований, оказывающих содействие развитию инноваций.

На первое место в господдержке выступают практики формирования человеческого капитала, стимулирующие конкуренцию и активирующие экономический потенциал человеческих ресурсов. Прямое государственное регулирование распределения средств и ресурсов между регионами амотризируется за счет местного использования человеческих ресурсов [105, с. 222].

В большинстве зарубежных стран формируются два основных направления прямой поддержки малого инновационного бизнеса. Во-первых, государство поддерживает развитие малых компаний, выходящих на рынок. Часто эти фирмы создаются университетскими учеными и разрабатывают рискованные инновационные проекты (spin-off). Во-вторых, иницируется поддержка малых предприятий, осуществляющих инновации. Причем оба эти направления предусматривают обязательное применение различных венчурных механизмов. Классическим примером подобных проектов является государственная программа SBIR (SmallBusinessInnovationResearch), открытая правительством США в 1982 г. Причиной для реализации программы стал экономический кризис 1970-х годов. Она была призвана помочь американскому малому бизнесу участвовать в запущенных федеральными агентствами ИиР (в настоящее время в программе SBIR участвуют 12 национальных агентств) путем выдачи стартового капитала. Она впервые предусматривала выделение денежных средств предприятиям, которые производят инновационную продукцию. При этом предприятия не должны были непосредственно отдавать эти средства и полностью обладали созданной с их использованием интеллектуальной собственностью. Программа предусматривала «косвенный» возврат вложенных средств — в виде налогов. Поддержка в рамках SBIR предоставляется в три этапа. Первая фаза отражает возможность технологического решения и установления превосходства предложенного процесса (инновации) для удовлетворения заранее объявленных потребностей федерального агентства. Продолжительность этой фазы не превышает шести месяцев, а

финансирование не превосходит 100 тыс. долл. Второй этап длительностью в 2–3 года и финансированием максимум в 750 тыс. долл. содержит существенные научно-технические усилия в данной программе: работы должны приводить к образованию прототипа изделия, продукта, технологии и показать преимущества инновации. Третья фаза — процесс разработки продукта в целях его коммерциализации. Здесь уже должны применяться иные финансовые источники, нежели финансирование по программе SBIR (преимущественно — средства частного сектора)[29, с. 585].

В нынешнее время мировая практика поддержки малых инновационных предприятий продолжает динамично развиваться. Так, в Австрии уже несколько лет реализуются две программы — «Программа посевного финансирования» («SeedFinancingProgramme») и программа «А+В» («AcademyplusBusinessProgramme»). В их рамках осуществляется поддержка новых инновационных фирм и спин-офф компаний. В Испании в рамках программы «INGENIO2010» создан специальный фонд (около 200 млн евро), финансирующий через Общество венчурного капитала рискованные инновационные проекты[29, с. 585].

В Великобритании действуют «Схема корпоративного инвестирования» («EnterpriseInvestmentScheme») и тресты венчурного капитала — правительственные проекты стимулирования корпоративных инвестиций в акционерный капитал малых инновационных компаний. В Канаде с 2004 г. Банк развития бизнеса (BusinessDevelopmentBank) осуществляет венчурное финансирование с использованием специально выделенного государственного пакета (250 млн. канад. долл. в год) и с привлечением частных средств. Поддержка малых предприятий, осуществляющих инновации, основывается также на налоговом стимулировании самих малых фирм и созданных для их продвижения на рынок сетей партнерства и венчурного инвестирования.

В Австрии Агентство по продвижению научных исследований уполномочено воплощать в жизнь программы по поддержке новых (не

старше трех лет) малых высокотехнологичных фирм (старт-ап компаний) [29, с. 856].

В Германии с 1997 г. действует программа EXIST, в рамках которой реализуется двойная поддержка проектов малого инновационного бизнеса: средства зачисляются в базовую организацию (университет или научный институт) и в самую стартовую фирму для увеличения ее собственного капитала. В Дании Министерство экономики применяют схемы премирования за риск и государственные гарантии. В Норвегии учрежден специальный государственный фонд для покрытия рисков инвестирования в малый инновационный бизнес. Одновременно для инвестиционных компаний, финансирующих проекты малых фирм, предлагается выгодный пакет инфраструктурных и банковских услуг. Аналогичный фонд действует и в Новой Зеландии. В Нидерландах проводятся регулярные обследования банковской системы, на базе которых разрабатываются различные схемы, облегчающие доступ малых инновационных предприятий к небольшим (в пределах 0.5 млн. евро) займам. Используются также разнообразные инструменты квотирования.

В Великобритании в ряду прочих мер (например, введенных в 2003 г. специальных грантов для малого инновационного бизнеса) практикуются своего рода «обременения» на государственные контракты в сфере науки и инноваций. С 2005 г. не менее 2.5 % от их общего числа министерства и ведомства должны заключать с малыми предприятиями [29, с. 585].

Практика других стран, например, таких как Франция, Италия, Япония, Южная Корея, Тайвань и Китай выработала алгоритм коллективной работы общества, государства и бизнеса, которые по конкретной подотрасли разрабатывают прогноз, и если он подтверждает вероятность выхода на прочные конкурентные позиции, то:

- определяют цели на 10-15 лет, с возможностью корректировки в случае необходимости;

- выявляют системные проблемы, мешающие их реализации и потенциальные пути достижения целей;
- рассматривают возможные варианты и выделяют критические точки, реализация, которых необходима для реализации программы;
- разрабатывают программу с установкой того, кто, что и когда должен сделать и что должно получиться;
- регулярно встречаются и обсуждают, вносят коррективы в действия в соответствии с получаемыми результатами.

При этом каждый из участников берет на себя реализацию тех вопросов, которые действительно может решить:

- бизнес — вопросы поиска денежных средств для инвестиций и работу по организации осуществления стратегии;
- государство — законодательство, выдачу госзаказов на перспективу, регулирование (экономическое, правовое и техническое), возможно — инвестиции;
- общество — ориентиры развития, общественный контроль [29, с. 586].

США обладает одной из сильнейших инновационных инфраструктур в мире, что подтверждается 5 местом в мире по величине инновационного индекса в Глобальном рейтинге инновационности 2015, составленном международной бизнес-школой INSEAD, Корнельским университетом и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WorldIntellectualPropertyOrganization, WIPO). Лидером рейтинга несколько лет подряд становится Швейцария, за ней следуют Великобритания, Швеция, Голландия [108].

Инновационную политику США можно обозначить как политику рыночной ориентации, которая предполагает основную роль рыночного механизма в распределении дефицитных ресурсов и избрании перспективных течений науки и техники. Предусматривается ограничение роли государства в стимулировании фундаментальных исследований, формировании

экономической и информационной среды для нововведений в фирмах, уменьшение прямого участия госструктур в НИОКР и исследованиях рынка, а также значительное сокращение прямого государственного регулирования.

Развитие этой политической модели началось во время Холодной войны, благодаря оживленному обмену технологиями между союзными странами — Японией, Германией и США. В послевоенные годы, когда европейская экономика была практически разрушена, США оказывала содействие Германии, согласно плану Маршалла, в рамках которого страна финансировала предприятия наиболее развитых отраслей экономики (машиностроение, химическая и автомобильная промышленности и т.д.), и допускала японских экспертов к исследованию инновационных разработок американских специалистов.

США является образцом современной модели, в которой государство, используя механизм экономико-правового регулирования, обеспечивает достижение общественных интересов и национальных целей, реализовывает в концентрированной форме свою политику в области науки, технологий и инноваций, а также в других сферах общественно-политической жизни. В положениях важнейших законодательных актов США утверждается преобразующая роль науки, технологий и инноваций, их ведущее место в общей стратегии и тактике экономического развития американского капитализма, а также особая планирующая и регулирующая роль государства в динамическом развитии инновационного сектора национальной экономики. Данные положения закрепились в нормативно-правовых актах США, начиная середины XX в. [97].

В 1976 г. в США был принят Закон «О государственной научно-технологической политике, организации и приоритетах». Согласно данному Закону на федеральное правительство возлагается особая роль «главного организатора по содействию развитию фундаментальных наук как особой сферы стратегических интересов США, определив федеральный бюджет в качестве источника покрытия этих расходов».

В настоящее время этот Закон является основополагающим государственно-правовым актом о научно-технической политике США, ее целях, задачах, приоритетах и механизме управления. В Законе обусловлена «государственная научная, техническая и технологическая политика и приоритеты», а также правовые принципы создания и организации финансово-хозяйственной деятельности Управления по научно-технической политике (УНТП), его особого органа – Федерального координационного совета по науке, технике и технологии, а также Консультационного комитета по науке и технологии президента США [97].

Основные меры государственной политики США, направленные на поддержку и развитие инноваций:

- финансирование из государственного бюджета;
- основание государственного инвестиционного фонда;
- льготное налогообложение;
- косвенное стимулирование с помощью налоговой, амортизационной, патентной и таможенной политики;
- поддержка малых инновационных предприятий.

К числу самых важных нормативных правовых актов также может быть отнесен Закон о технологических инновациях Стивенсона-Уайдлера, содержащий широкий комплекс мер по реализации долгосрочной программы развития инновационно-технологической деятельности и создания благоприятной среды для развития взаимовыгодной кооперации между частным и государственным секторами. Его главной целью является стимулирование более результативного применения финансируемых федеральным правительством и осуществляемых частным сектором технологических разработок, включая изобретения, программное обеспечение, учебные технологии. Закон также предусматривал создание на базе университетов и других бесприбыльных организаций науки и технологий или объединений – Центров промышленных технологий. В своей деятельности по развитию технологических инноваций эти центры должны

инициативно привлекать профессионалов из промышленности и университетов для осуществления совместной инновационно-технологической деятельности. Также, в центрах укрепилась исследовательская база, так нужная для технологического развития и инновационной деятельности, поскольку частные фирмы не имели достаточных средств в области исследования промышленных технологий. Таким образом, Закон Стивенсона-Уайдлера об инновационно-технологической деятельности, реализуя политику «передачи технологий», создал определенные предпосылки для активизации процесса трансфера инноваций [97].

Государственная инновационная политика Великобритании базируется главным образом на ряде нормативных и программных актов, определяющих направления и приоритеты государственной поддержки сферы науки и инноваций, роль науки и инноваций в экономическом развитии страны и роста благосостояния нации.

Одним из стержневых является программный документ Правительства Великобритании «Превосходство и возможности – Научная и инновационная политика в XXI веке». В данном документе сформулированы предложения Правительства, направленные на построение в Великобритании динамичной экономики знаний, определены ведущие направления государственной политики по ускорению темпов создания и внедрения инноваций, среди которых:

- инвестирование в развитие первоклассной научной базы Великобритании;
- стимулирование более тесных связей университетов и бизнеса для претворения в жизнь превосходства английской науки и техники в эффективные инновационные продукты и услуги на рынке;
- упрочение опоры на науку в экономике.

Указанный программный документ обозначил правовые рамки, в которых Правительство Великобритании исполняет роль узлового инвестора

в сферу науки и техники, стимулятора научно-инновационного развития и главного регулирующего звена в этой области, ответственного за укрепление общественного мировоззрения в актуальности развития науки и инноваций, как главного локомотива общественного развития [97].

Во Франции комплекс мероприятий прямого и косвенного характера по стимулированию инновационной деятельности заключается в Законе об инновациях. В Законе запланировано увеличение мобильности научного персонала государственных научных центров и предоставление им широких свобод в организации собственных компаний, умножении интегральных процессов между университетами и промышленностью.

Так же принята программа «Инновационный план», сконцентрированная на стимулирование научно-исследовательской и внедренческой деятельности. Главная цель программы – дальнейшая активизация инновационной деятельности в стране. Реализуя цели программы, французское правительство предложило модифицировать иммиграционное законодательство и разрешить выдать «грин-карты» 20 тыс. специалистам из стран – не членов ЕС, а также иностранцам – выпускникам технических вузов [46, с. 256].

В Японии государственное регулирование экономики, включая научно-техническую и инновационную сферы деятельности, согласуется Сводом законов. В соответствии с утвержденными законами осуществляется активная политика содействия малым инновационным предприятиям, прежде всего финансовая. Для данных предприятий работает система мягких займов.

Компаниям, повышающим по сравнению с предыдущими годами затраты на НИКОР, предоставляются налоговые льготы – 20% суммы превышения вычитаются из налога на прибыль корпорации. Однако эта сумма не должна превышать 10% подлежащей уплате корпоративного налога. Аналогичная по характеру система функционирует для мелких и средних предприятий. Но здесь уже, исходя не из суммы превышения: 6% годовых расходов на НИКОР вычитаются из налога на прибыль, но не более

15% величины этого налога. Мелкие и средние предприятия могут по своему усмотрению воспользоваться любой из этих систем [32].

В развитых странах финансирование инновационной деятельности осуществляется как из государственных, так и из частных источников. Для большинства стран Западной Европы и США свойственно приблизительно равное распределение финансовых ресурсов для НИОКР между государственным и частным капиталом.

Таким образом, формирование и внедрение инноваций, связанные с ними долгосрочные общественные трансформации и рост интеллектуальной капитализации обеспечивают динамику развития и саморазвития систем разного уровня. При этом выход на качественно новый уровень экономического прогресса вероятен не только за счет эффективного использования ресурсов, сколько путем подъема активности инновационных процессов, расширения масштабов инновационной деятельности, изменения стиля мышления и формирования нового менталитета как представителей научного сообщества, органов государственной власти, бизнес-структур, так и населения.

По результатам проведенного анализа инновационности региона на основе статистических данных по Белгородской области можно сделать вывод, что в регионе по-прежнему не наблюдается ни существенных технологических прорывов в экономике, ни признаков интенсивного массового освоения результатов исследований и разработок. Низкий уровень инновационной активности характерен для всех типов инноваций (технологических, организационных, маркетинговых). Можно также отметить рост затрат на технологические инновации предприятий и организаций региона, однако этот рост нестабилен и обусловлен, в основном, приобретением машин и оборудования, что свидетельствует, во-первых, об изношенности производственной базы, и во-вторых, об отсутствии серьезного потенциала для коммерциализации научных исследований. Белгородская область в поддержании инновационной деятельности

использует программно-целевой подход, но несмотря на все программы по поддержке инновационного развития, как мы видим, все таки есть недостатки в региональной политики области по стимулированию инновационной деятельности.

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

3.1. Стимулирование развития инновационной деятельности в регионе

На современном этапе структурной перестройки и технологической модернизации основных отраслей экономики Белгородской области, а также создания условий для продвижения научно-технических разработок на рынок формируется целостная система мер государственного (областного) стимулирования инновационной деятельности, используя программно-целевой подход.

Инновационная политика и научно-техническая деятельность призваны обеспечить устойчивое экономическое развитие области и повышение качества жизни населения за счет:

- создания дополнительных рабочих мест в сфере: науки, производства и услуг;
- увеличения поступлений в бюджеты разных уровней путем наращивания объемов производства наукоёмкой конкурентоспособной продукции;
- повышения образовательного уровня населения области;
- решения экологических и социальных проблем в результате использования новейших технологий.

Основной целью инновационной политики Белгородской области является создание механизмов и конкретных мер, обеспечивающих формирование инновационной и инвестиционной инфраструктуры и развития инновационно-инвестиционного потенциала, создание системы, обеспечивающей эффективное взаимодействие государственных органов

управления со всеми участниками этих сфер в интересах интенсивного социально-экономического развития территорий.

С 2003 года администрацией Белгородской области, совместно со всеми заинтересованными структурами, реализуется комплекс мероприятий по формированию региональной инновационной системы (РИС).

Она подразумевает систему правовых и организационно-экономических мер по стимулированию структурных и технологических преобразований в приоритетных направлениях инновационного промышленного развития области; содействию интеграции бизнеса и науки; сопряжению инновационных процессов в оборонном и гражданском секторах промышленности; включению потенциала инновационных разработок вузов, предприятий малого и среднего бизнеса в процесс модернизации отраслей экономики региона. На рисунке 3.1 представлена инфраструктура инновационной деятельности, которая входит в состав региональной инновационной системы.

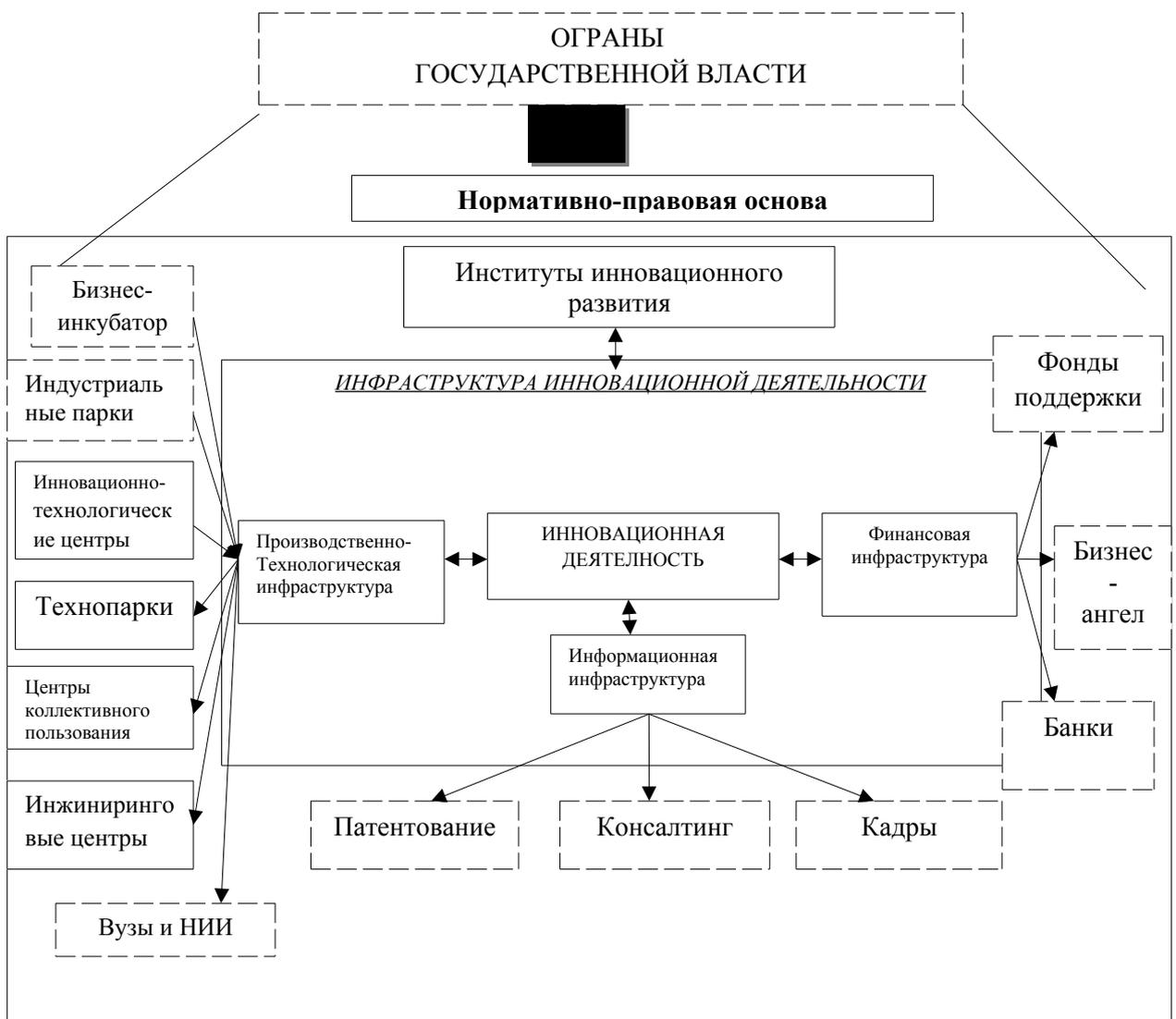


Рис. 3.1. Региональная инновационная система Белгородской области
Источник: составлено автором

В нормативно-правовую основу входят программы, законодательства и стратегии в области инноваций региона. Программы социально-экономического развития:

- Постановление Правительства Белгородской обл. от 16.12.2013 № 522-пп (ред. от 13.02.2017) "Об утверждении государственной программы Белгородской области "Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата в Белгородской области на 2014 - 2020 годы".

Законодательство региона в сфере научно-технической и инновационной деятельности:

- Закон Белгородской области от 01.10.2009 № 296 "Об инновационной деятельности и инновационной политике на территории Белгородской области";

- Закон Белгородской области от 13.11.2003 № 96 (ред. от 11.12.2015) "О деятельности органов государственной власти Белгородской области в научной и (или) научно-технической сферах";

- Постановление губернатора Белгородской области от 25.12.2006 № 170 (ред. от 14.03.2014) "О создании и обеспечении деятельности инновационного "Бизнес-инкубатора";

- Постановление правительства Белгородской области от 31.10.2011 № 399-пп "Об утверждении схемы территориального планирования Белгородской области";

- Постановление Правительства Белгородской области от 21.11.2016 № 408-пп "Об обеспечении деятельности регионального технопарка";

- Постановление Правительства Белгородской обл. от 30.06.2008 № 160-пп (ред. от 13.02.2017) "Об утверждении Положения о департаменте экономического развития Белгородской области";

- Постановление правительства Белгородской области от 16.07.2012 № 273-пп (ред. от 17.03.2014) "Об обеспечении деятельности производственного бизнес-инкубатора энергосберегающих технологий" (вместе с "Положением о производственном бизнес-инкубаторе энергосберегающих технологий");

- Постановление правительства Белгородской области от 16.12.2005 № 247-пп (ред. от 15.08.2016) "О субсидиях федерального бюджета, привлеченных на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства области".

Стратегия научно-технического и инновационного развития:

- Постановление правительства Белгородской области от 25.01.2010 № 27-пп (ред. от 25.04.2016) "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года";

- Постановление правительства Белгородской области от 24.11.2011 № 435-пп "Об утверждении Стратегии "Формирование регионального солидарного общества" на 2011 - 2025 годы".

Производственно-технологическая инфраструктура включает в себя:

- бизнес-инкубаторы, оказывающие комплекс требуемых услуг с целью поддержки предпринимателей и малых предприятий, деятельность которых связана с производством инновационных товаров, услуг и технологий (при БГТУ им. В.Г. Шухова, производственный бизнес-инкубатора "Контакт", инновационный бизнес-инкубатор ОГУ «БРРИЦ»);

- индустриальный парк, социально организованная для размещения новых производств территория, обеспеченная энергоносителями, инфраструктурой, необходимыми административно-правовыми условиями и управляемая специализированной компанией («Северный»)

- инновационно-технологические центры, под которыми, в первом приближении, понимаются организации, не только обеспечивающие оптимальное функционирование и развитие субъектов инновационной деятельности, но и содействующие коммерциализации результатов их научно-технической деятельности (Автономная некоммерческая организация Белгородский инновационно-технологический центр «ТРАНСФЕР», ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова);

- технопарки, способствующие развитию научных исследований и разработок, внедрению результатов научной деятельности в производство, созданию и развитию новых наукоемких технологий и организации производства экспортной и импортозамещающей продукции, новых материалов, нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий, разработке диагностической и лечебной медицинской аппаратуры и технологий (технопарк "Высокие технологии" БелГУ, Международное общественное движение инноваторов «Технопарк Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова);

- центры коллективного пользования – это структурное подразделение базовой организации. Основной его целью является обеспечение научных исследований с использованием имеющейся материально-технической базы, в том числе в интересах третьих лиц («Здоровьесберегающие технологии», «Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов», «Диагностика структуры и свойств наноматериалов», Центр коллективного пользования технологическим оборудованием НИУ "БелГУ", ЦКП БГУТ им. В. Г. Шухова);

- инжиниринговые центры – это инструмент для внедрения последних научных разработок в промышленность (Региональный центр инжиниринга, Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр НИУ «БелГУ», Инжиниринговый центр интерактивных композиционных материалов, Центр инжиниринга наземного транспорта);

- вузы и НИИ: крупнейшими среди вузов являются «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. А.Г. Шухова), Белгородский университет кооперации, экономики и права (БУКЭП), Белгородская сельскохозяйственная академия (БГСА).

Информационная инфраструктура включает патентование, подразумевающее оказание содействия в защите интеллектуальной собственности (в Белгородской области представлено следующими организациями: ООО Патентное бюро, РегионПатент, Консультант), консалтинг, т.е. консультационная поддержка субъектов инновационной деятельности (центр инновационного консалтинга (Белгородский государственный национальный исследовательский университет), центр информационно-консультационной деятельности и управления проектами (Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина), центр информационно-консультационной деятельности и управления проектами (Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова)), менторство – наставничество со стороны ведущих специалистов в области инноваций; кадры – подготовка научных и научно-технических кадров для РИС.

Финансовая инфраструктура включает:

- фонды поддержки, среди которых – Белгородский гарантийный фонд содействия, Микрофинансовая компания «Белгородский фонд поддержки малого и среднего предпринимательства», Фонд развития Белгородской интеллектуально-инновационной системы;

- бизнес – ангелы – некоммерческая организация представленная кругом ряда инвесторов, которые готовы осуществлять финансирование в инновационные проекты на ранней стадии;

- банки, которые оказывают поддержку субъектам инновационной деятельности на льготных условиях.

Основополагающим документом в сфере инноваций является областной Закон Белгородской области от 1 октября 2009 года №296 «Об инновационной деятельности и инновационной политике на территории Белгородской области» [4]. Закон регулирует правовые и экономические отношения между субъектами инновационной деятельности, определяет основы формирования и реализации государственной (областной) инновационной политики, направленной на ускорение развития и повышение конкурентоспособности экономики Белгородской области.

В Законе сказано, что областная инновационная политика является составной частью социально-экономической политики, проводимой органами государственной власти Белгородской области, а ее основные цели:

- обеспечение населения области высокотехнологичной продукцией;
- стимулирование инновационной активности предприятий, обеспечивающей рост конкурентоспособности продукции на основе освоения научно-технических достижений и обновления производства;
- обеспечение правового регулирования и защита интересов субъектов инновационной деятельности;
- создание благоприятных условий для развития конкурентной среды в инновационной сфере, поддержка малого и среднего предпринимательства;
- формирование современной эффективной инновационной инфраструктуры.

Областные инновационные программы являются важнейшим нормативным документом и основным механизмом реализации концепции государственной (областной) инновационной политики.

В Законе представлен достаточно широкий перечень мер государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе:

1. Частичное или полное финансирование реализации отдельных инновационных программ и проектов за счет средств областного бюджета, в том числе:

1.1. Предоставление бюджетных кредитов на реализацию инновационных программ и проектов.

1.2. Предоставление гарантий и поручительств при реализации инновационных программ и проектов.

1.3. Создание фондов поддержки инновационной деятельности.

1.4. Предоставление налоговых льгот и других преференций в соответствии с действующим законодательством.

1.5. Приобретение продукции инновационной деятельности.

1.6. Выдача грантов организациям и отдельным специалистам, занимающимся инновационной деятельностью.

2. Направление в органы государственной власти Российской Федерации ходатайств по финансированию за счет средств федерального бюджета инновационных программ и проектов.

3. Размещение заказов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы, инновационную продукцию и организации экспертиз;

4. Оказание помощи инициаторам инновационных проектов в поиске инвесторов.

5. Представление интересов субъектов инновационной деятельности на федеральном и межрегиональном уровнях и в зарубежных организациях.

6. Развитие системы информационного обеспечения инновационной деятельности.

7. Содействие в создании инфраструктуры инновационной деятельности.

8. Организация работы по привлечению финансовых ресурсов из различных источников для разработки и осуществления инноваций субъектами инновационной деятельности Белгородской области.

Так же в постановлении Правительства Белгородской области от 25 января 2010 года № 27-пп «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области до 2025 года» в подпрограмме «Улучшение инвестиционного климата и стимулирование

инновационной деятельности», одной из задач является поддержка совместно с государственными институтами развития фундаментальной науки и научной, научно-технической и инновационной деятельности [7].

Конечные результаты реализации подпрограммы: увеличение удельного веса инновационной продукции (товаров, работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции до 15 процентов в 2020 году; увеличение отношения внутренних затрат на исследования и разработки к валовому региональному продукту области до 1 процента в 2020 году.

Одним из основных факторов конкурентоспособности региональной экономики в современных условиях является уровень развития ее инновационного сектора. Вместе с тем, в настоящее время инновационная активность бизнеса Белгородской области остается невысокой.

В целях развития и эффективного использования научно-исследовательского потенциала Правительством области осуществляются мероприятия, направленные поддержку кооперации вузов с промышленностью и стимулирование создания малых инновационных компаний с участием университетов. Принятие Федерального закона от 2 августа 2009 года № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» позволило вузам и научным организациям создавать хозяйственные общества - малые инновационные предприятия [1].

Согласно данному закону права пользования результатами интеллектуальной деятельности университетов (патенты, свидетельства, секреты производства) внесены в уставный капитал этих предприятий. Малые инновационные предприятия в ходе своей деятельности обеспечивают коммерциализацию научно-технических и технологических разработок университетов, обеспечивая их тиражирование и реализацию на рынке.

Одной из главных составляющих развития инновационной экономики Белгородской области является формирование регионального конкурентоспособного рынка интеллектуальных услуг, направленного на развитие изобретательской, патентно-лицензионной и инновационной деятельности хозяйствующих субъектов региона.

В настоящее время отмечается возрастающий интерес как научно-исследовательских, так и предпринимательских структур к вопросам правовой охраны и хозяйственного оборота интеллектуальной собственности, что объясняется активной политикой государства по формированию в стране инновационной экономики, совершенствованием нормативной правовой базы в этой сфере.

Правительство Белгородской области, следуя проводимой государственной политике, уделяет большое внимание вопросам правовой охраны и защиты интеллектуальной и предпринимательской деятельности, оказывает содействие в решении возникающих проблем при охране результатов интеллектуальной деятельности.

Создание максимально комфортных условий для инновационного предпринимательства обеспечивается механизмами государственной поддержки инновационной деятельности. Для обеспечения совместной деятельности ведущих научных и образовательных учреждений, стимулирования спроса на инновационную продукцию развиваются элементы региональной инновационной инфраструктуры, выполняющие функцию обеспечения и поддержки инновационных предприятий на разных этапах инновационного процесса.

Итак, за последние годы был реализован ряд важнейших мер в рамках инновационной политики по стимулированию инновационного развития и развитию различных инструментов поддержки технологической модернизации. На данный момент в Белгородской области сформировано некоторое необходимое законодательство по поддержке инновационной деятельности и созданы некоторые объекты инновационной инфраструктуры.

Однако не все принятые меры и программы поддержки воплощены в жизнь, и эффективность использования созданной инновационной инфраструктуры остается низкой. Введение действенных и эффективных мер государственной поддержки инновационного бизнеса необходимо Белгородской области для перехода на новый уровень экономического развития.

3.2. Причины, препятствующие развитию инновационной деятельности региона

Управление развитием региональной инновационной деятельности Белгородской области является одной из приоритетных задач для органов управления. И, несмотря на очевидные успехи, нельзя не отметить ряд существующих проблем:

- нехватка финансового обеспечения организаций инновационной инфраструктуры;
- недостаток квалифицированных специалистов организаций инновационной деятельности в области управления и инновационных проектов;
- сокращения количества организаций выполняющих научные исследования;
- ограниченный перечень каналов информирования малого инновационного предпринимательства;
- низкая материально-техническая оснащенность организаций инновационной инфраструктуры;
- низкий уровень кооперации между наукой и частным бизнесом;
- недостаточная востребованность инноваций;
- низкий уровень использования передовых отечественных технологий.

Основные причины, препятствующие развитию инновационной деятельности в регионе, представлены на рис. 3.2, из которого следует, что несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы представляют для развития инноваций одну из основных проблем:

1. Несовершенство системы информационного обеспечения. Несовершенство системы информационного обеспечения является существенным препятствием инновационного развития. Прежде всего, это выражается в проблеме доступа к специальным информационным ресурсам и достижениям НИОКР. На рынке доступных информационных систем сегодня есть только узкий спектр информации о мерах государственной поддержки, об услугах по кредитованию (в том числе – льготному) и лизингу, о потенциальных инвесторах, о новых технологиях и оборудовании. Отсюда низкий уровень организационно-экономических и правовых знаний предпринимателей.

2. Несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы, а именно:

- отсутствие единства в определении основополагающих понятий инновационной сферы;
- отсутствие единства в определении полномочий органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере инновационной деятельности;
- наличие чрезмерных административных барьеров при получении государственной поддержки;
- неоправданное ограничение круга получателей государственной поддержке;
- размытость и нечеткость в определении целей и задач государственной инновационной политики в субъектах РФ;
- юридико-лингвистическая неопределенность в формулировке полномочий исполнительных органов власти субъекта РФ.

3. Незрелость системы венчурного инвестирования. Итак, основными проблемами становления и развития венчурного инвестирования как для России в целом, так и для отдельных его регионов являются:

- незрелость инфраструктуры, обеспечивающей появление в научно-технической сфере быстрорастущих технологических инновационных предприятий, способных стать привлекательными объектами для венчурного инвестирования;

- низкая ликвидность венчурных инвестиций, в значительной мере обусловленная неразвитостью фондового рынка, являющегося важнейшим инструментом свободного выхода венчурных фондов из проинвестированных предприятий;

- практически полное отсутствие законодательной базы, регулирующей и стимулирующей деятельность венчурного инвестора в РФ;

- низкая информационная прозрачность российского рынка интеллектуальной собственности;

- низкий уровень развития корпоративного управления, не позволяющий компаниям осуществлять или привлекать венчурные инвестиции[19].

4. Отсутствие культуры взаимодействия между разработчиками идей и элементами инфраструктуры. По многим офисам коммерциализации наблюдается невысокая интенсивность обращений за услугами. Это не столько свидетельствует о невостребованности данных услуг, сколько об отсутствии положительного опыта взаимодействия между авторами разработок и организациями инфраструктуры.

5. Неготовность бизнеса осуществлять инвестиции в научно-технические разработки в большом масштабе. Многие бизнес-компании до сих пор не осознают необходимость осуществления финансовых вложений в научные разработки. Зачастую разработки имеют разную степень технологической готовности, и многих инвесторов отпугивает неопределенность в отношении того, сколько финансовых средств необходимо для доведения до технической готовности, как долго будет длиться этот процесс и др. Российскому промышленнику проще купить усовершенствованное технологическое оборудование на западе, нежели вкладывать средства в российскую науку. Этот факт является существенным препятствием для эффективной деятельности белгородских организаций инфраструктуры[11, с. 28].

6. Несовершенство нормативно-правовой базы для поддержки малых инновационных предприятий. Хотя необходимость стимулирования инновационной деятельности всех секторов национальной экономики очевидна, а так же, очевиден важный резерв стимулирования – малое предпринимательство, на наш взгляд, государственные органы РФ в целом и ее регионов в настоящее время уделяют недостаточно внимания комплексному решению актуальных проблем в этой области.

7. Несовершенство механизмов и принципов финансирования научных исследований и разработок научных институтов и вузов:

- отсутствие системы получения кредитов и привлечения банковского капитала для научных организаций и университетов при осуществлении совместных инновационных проектов научнообразовательного комплекса и реального сектора экономики;

- недостаточный уровень бюджетного финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований для обеспечения и развития академической и вузовской науки[48].

8. Необходимость кадрового обеспечения специалистами по основным направлениям инновационной деятельности:

- дефицит высококвалифицированных специалистов для работы в инновационном секторе экономики;

- фрагментарность системы подготовки и переподготовки кадров для инновационной деятельности;

- возникновение возрастных диспропорций в составе исследователей в научных организациях и научно-педагогических кадров высшей школы, а также ослабление интереса молодежи к научно-исследовательской и инновационной деятельности[48].

9. Несовершенство системы мотивации к инновационной деятельности научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов:

необходимость формирования механизмов поиска, отбора и поощрения талантливой молодежи на уровне (начальная школа – профильный лицей – высшее учебное заведение – научная организация); ослабление интереса молодежи к научно-исследовательской и инновационной деятельности; несовершенство механизмов государственной поддержки научного творчества молодых ученых научных организаций и высшей школы: гранты выделяются на небольшой срок, объемы финансовых средств невелики по соотношению с затратами времени и трудоемкостью оформления конкурсной заявки.

10. Высокая стоимость нововведений.

11. Длительные сроки окупаемости нововведений.

12. Недостаток информации о новых рынках сбыта.

Причины, препятствующие развитию инновационной деятельности в регионе представлены на рисунке 3.2.



Рис. 3.2. Причины, препятствующие инновационной деятельности в регионе

Составлено по материалам: [11, 19, 48]

В Белгородской области проводилось анкетирование для выявления причин, мешающие эффективно разрабатывать, внедрять и использовать

передовые производственные технологии на территории Белгородской области.

Изначально был составлен первоначальный список, включающий всебя более чем 320 респондентов, из которых фактически действующими оказались 148 субъектов. В результате опроса 148 респондентов удалось получить 116 анкет, пригодных для обработки.

Причины, сдерживающие инновационное развитие Белгородской области оказались в контексте общероссийских, так 31,6 % респондентов, из 116 опрошенных, самыми значительными из экономических факторов, препятствующих инновационной деятельности в течение последних трех лет, назвали высокую стоимость нововведений, 30 % – недостаток собственных денежных средств, 28,1 % – высокий экономический риск.

Низкий инновационный потенциал организации отметили 25,2% всех обследованных организаций и назвали внутренним значительным фактором, 19,5 % отметили недостаток квалификационных навыков у персонала, 15,8 % – недостаток информации о новых технологиях.

Из других факторов, препятствующих внедрению инновациям на предприятиях, 17,6% респондентов отметили недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность, 15,6 % респондентов – неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские и прочие услуги), 15,1 % респондентов значительным назвали неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности (рис. 3.3.).

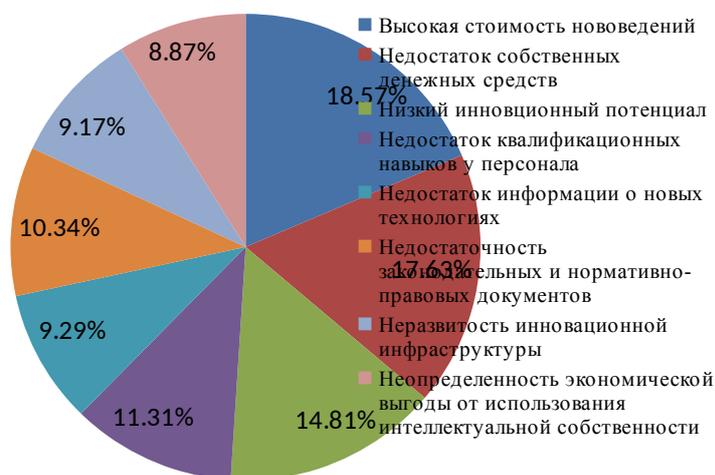


Рис. 3.3. Причины, препятствующие инновационной деятельности в Белгородской области

Составлено по материалам: [25]

Подводя итоги можно сделать следующий вывод, что инновационная деятельность в Белгородской области имеет ряд проблем, которые препятствуют развитию. Региональная инновационная политика развита недостаточно и не оказывает заметного влияния на стимулирование инновационных процессов в регионах.

Естественно, что для развития инновационного бизнеса необходимо решение всех перечисленных выше проблем.

3.3. Направления совершенствования механизма стимулирования инновационной деятельности в Белгородской области

Проведенное исследование позволяет предложить некоторые рекомендации для регионального управления, которые могут содействовать ускорению инновационных процессов в экономике регионов и в конечном итоге сделать многие регионы более конкурентными для инновационного развития.

В целях решения вышеуказанных проблем на уровне Белгородской области, был разработан механизм государственной поддержки субъектов инновационной деятельности (рис. 3.4).

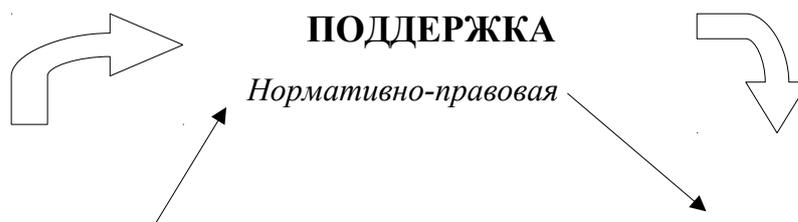




Рис. 3.4. Механизм государственной поддержки субъектов инновационной деятельности в Белгородской области

Источник: составлено автором

В таблице 3.1 представлены инструменты механизма стимулирования инновационной деятельности, которые разработаны для Белгородской области.

Таблица 3.1.

Инструменты механизма стимулирования инновационной деятельности

Направления поддержки	Инструменты
1	2
Нормативно-правовое направление	<ul style="list-style-type: none"> - создание Концепции инновационной политики Белгородской области; - систематизация и совершенствование региональной нормативно-правовой базы; - создание условий для осуществления инновационной деятельности на территории Белгородской области и эффективной реализации инновационных проектов.
Информационное	<ul style="list-style-type: none"> - создание и дополнения информационных порталов; - уточнение состава деловой информации и обеспечение ее формирования на основе общепринятых показателей; - создание единой региональной системы; - дополнения информационных ресурсов; - проведение конкурсов, форумов, слётов, олимпиад и т. д.; - организация круглых столов, выставки, форумы и т.д.; - проведение рейтингов инноваций, оценка результатов инновационной деятельности предприятий и вузов;
Консультационное	<ul style="list-style-type: none"> - создание областных учреждений, например агентств по инновациям и развитиям, которые будут проводить консультации; - консультирование по вопросам регистрации объектов интеллектуальной собственности, освоения отечественных и зарубежных инноваций; - информирование предпринимателей и населения о передовых отечественных и зарубежных инновациях с комментариями ведущих ученых.
Финансовое	<ul style="list-style-type: none"> - предоставление субсидий по процентным ставкам по кредитам,

	<p>выданным банками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдача государственных гарантий предприятиям, осуществляющих деятельность в сфере высоких технологий. - выделение грантов участникам инновационной деятельности. - предоставление финансовой поддержки субъектам инновационной деятельности. - предоставление льгот участникам инновационно-интеллектуальной деятельности, таких как арендная плата и подключение к энергосистемам.
Развитие региональной инновационной системы	<ul style="list-style-type: none"> - проведение анализа деятельности каждого элемента инновационной инфраструктуры; - создания и развития на территории области организаций инновационной инфраструктуры, а также промышленных кластеров; - создание и поддержка МИП при вузах.
Кадровое	<ul style="list-style-type: none"> - организацию взаимодействия с образовательными организациями по вопросам подготовки кадров для предприятий Белгородской области; - содействие организации производственной практики студентов образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования на инновационных предприятиях Белгородской области; - содействие формированию научных и конструкторских школ в системе высшего, среднего и общего профессионального образования.

Окончание таблицы 3.1.

1	2
Государственные закупки	<ul style="list-style-type: none"> - разработка критериев инновационности для отбора проектов; - разработка и техническая поддержка базы данных инновационных товаров и услуг; - анализ технических, технологических и качественных характеристик товаров и услуг в рамках государственных и муниципальных закупок на соответствие их уровню технического развития, существующему на момент закупки товаров; - мониторинг зарубежного рынка инноваций в целях рассмотрения возможности внедрения на территории Белгородской области передовых зарубежных технологий; - подготовка информации об инновационных товарах и услугах для реестра инновационных товаров и услуг.

Источник: составлено автором

В Российской Федерации и Белгородской области уже создана определенная нормативно-правовая база инновационной деятельности. Тем не менее отношения в инновационной сфере деятельности отличаются высокой мобильностью, что требует постоянного совершенствования нормативно-правовой базы.

В рамках реализации направления планируется систематизация и совершенствование региональной нормативно-правовой базы, создание условий для осуществления инновационной деятельности на территории Белгородской области и эффективной реализации инновационных проектов.

Информационная поддержка включает в себя формирование системы информационного обеспечения инновационной деятельности, обеспечивающей информационный мост между создателями инновационной продукции, отечественными и зарубежными инвесторами. Для информационной поддержки требуется создания информационных порталов, а с точки зрения полноты имеющиеся ресурсы должны быть дополнены: упорядоченными сведениями (в форме баз данных): о промышленных каталогах и опытных образцах; фактографическими данными по новым разработкам; данными, связывающими официальные публикации, авторов и организации; полнотекстовыми ресурсами; объективными данными о технико-экономических показателях и др.

Создание единой региональной информационной системы, которая будет позволять структурировать информацию по всем аспектам инновационной деятельности Белгородской области, делегировать права доступа к информации, а также предоставлять возможность получать информацию об имеющихся объектах интеллектуальной собственности, инновационных проектах, реализуемых на территории Белгородской области, в удобной интерактивной форме всем субъектам инновационной инфраструктуры региона (государственным учреждениям и предприятиям, коммерческим и некоммерческим организациям, населению).

Необходимо уточнение состава деловой информации и обеспечение ее формирования на основе общепринятых показателей в целях обеспечения сопоставимости последних. Это относится к демографической, экономической и социальной информации. Следует дополнить деловую

информацию прогнозными оценками развития научных направлений, сведениями о компаниях и фирмах, о направлениях их работ и производимой продукции, информацией о рынке труда, услугах и т.п. Необходимо отметить, что распространение имеющейся информации носит пассивный характер, поскольку интерактивные методы распространения и формирования информационных ресурсов используются неактивно.

В составе информационных ресурсов, поставляемых в интегрированную информационную инфраструктуру инновационной деятельности отсутствуют: полный спектр зарубежных периодических изданий, в том числе по приоритетным направлениям и критическим технологиям в фондах библиотек и ведущих информационных центров; интегрированная и общедоступная информация о состоянии научной и инновационной деятельности в России, регионах, отраслях, о выполнении работ и достижении целей по приоритетным направлениям развития науки, критическим технологиям, и важнейшим инновационным проектам.

Стимулирование инновационной активности молодежи, посредством проведения конкурсов, форумов, слётов, олимпиад, а также очнозаочных школ, проектно-исследовательских практик и курсов при ведущих вузах с применением современных сетевых форм коммуникации. Необходимо формирование нового поколения глобально конкурентоспособных кадров в сфере науки и инновационного предпринимательства.

При поддержке правительства области ежегодно организовывать круглые столы, выставки, форумы, целью которых будет являться информирование предпринимателей о возможностях коммерческого роста, которые располагают инновационные компании, в том числе действующих мерах федеральной и областной поддержки.

Консультационная поддержка подразумевает, что любое юридическое или физическое лицо, заинтересованное в реализации инновации на территории Белгородской области получает всестороннюю консультацию по вопросам создания инновационного бизнеса, его развития с привлечением инвестиций до получения государственной поддержки. Для консультационной поддержки требуется создание областных учреждений, таких как «Агентство по инновациям и развитию», с привлечением профильных экспертов, которые будут проводить консультации.

Для системы финансовой поддержки, необходимо отнести следующие меры государственной поддержки:

- предоставление субсидий по процентным ставкам по кредитам, выданным банками;
- выдача государственных гарантий предприятиям, осуществляющих деятельность в сфере высоких технологий.
- выделение грантов участникам инновационной деятельности.
- предоставление финансовой поддержки субъектам инновационной деятельности.
- предоставление льгот участникам инновационно-интеллектуальной деятельности, таких как арендная плата и подключение к энергосистемам.

Необходимо дальнейшее развитие инфраструктурных элементов региональной инновационной системы – технопарков, бизнес-инкубаторов, создание инновационных территориальных кластеров и т.д.

На основе анализа деятельности каждого имеющегося в области единицы инфраструктуры в Белгородской области должно быть принято решение о целесообразности его дальнейшего развития, модернизации механизмов развития или о прекращении его деятельности.

Если некоторое предприятие или группа предприятий обращается с инициативой по созданию технопарка, центра трансфера технологий или другого элемента инновационной инфраструктуры, эта инициатива должна быть поддержана по результатам проведения в установленном порядке экспертизы. Правительство Белгородской области должна будет оказывать поддержку создания и развития на территории области организаций инновационной инфраструктуры, а также промышленных кластеров.

Предполагается сконцентрировать усилия на расширении коммерциализации научного потенциала исследовательских учреждений и вузов посредством государственной (областной) поддержки создания и развития МИП при этих организациях.

Для повышения эффективности инновационных товаров и услуг требуется:

- разработка критериев инновационности для отбора проектов;
- разработка и техническая поддержка базы данных инновационных товаров и услуг;
- анализ технических, технологических и качественных характеристик товаров и услуг в рамках государственных и муниципальных закупок на соответствие их уровню технического развития, существующему на момент закупки товаров;
- мониторинг зарубежного рынка инноваций в целях рассмотрения возможности внедрения на территории Белгородской области передовых зарубежных технологий;
- подготовка информации об инновационных товарах и услугах для реестра инновационных товаров и услуг.

Направление кадровой поддержки включает в себя:

- организацию взаимодействия с образовательными организациями по вопросам подготовки кадров для предприятий Белгородской области;
- содействие организации производственной практики студентов образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования на инновационных предприятиях Белгородской области;
- содействие формированию научных и конструкторских школ в системе высшего, среднего и общего профессионального образования.

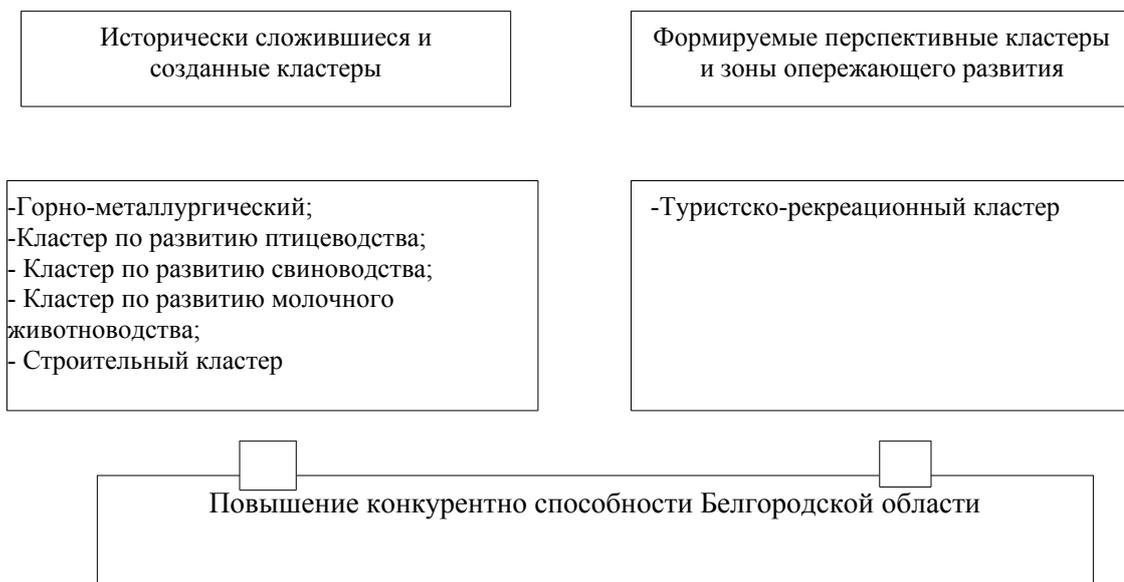
Конкурентоспособность Белгородской области обусловлена значительными природно-сырьевыми ресурсами, высоким аграрным потенциалом, развитыми отраслями добывающего и обрабатывающего производства. Также Белгородская область характеризуется высоким трудовым потенциалом и эффективными программами его развития. В значительной степени развита инфраструктура территории.

В целом наличие базовых (удачное географическое положение, наличие ресурсов) и обеспечивающих (развитость инфраструктуры, качество людских ресурсов, инвестиционный и инновационный потенциалы) преимуществ у региона создает ему высокий уровень конкурентоспособности.

Как инструмент управления конкурентоспособностью региона, основывающийся на инновационных факторах данного процесса, выступает кластерный подход.

К программному обеспечению реализации кластерного подхода к инновационному развитию в Белгородской области относится Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 г.

На рисунке 3.5 представлена схема создания кластеров на территории Белгородской области.



3.5. Схема создания кластеров на территории Белгородской области

Источник: [7]

Согласно portalу "Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем" отсутствуют данные о наличии кластеров на территории Белгородской области.

Стоит предположить, что в Стратегии понятие «кластер» используется в категории «отрасль», что является методологической ошибкой.

В связи с этим необходимо выявить потенциальные кластеры.

Для анализа стоит обозначить следующие сокращения: СХ – сельское хозяйство, ДПИ – добыча полезных ископаемых, ПП – пищевая промышленность, ГРП – горнорудная промышленность, МП и ПГМИ — металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, ПСМ — промышленность строительных материалов, ПНМП — производство прочих неметаллических минеральных продуктов, ПЭ и ОО — производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, ПТС и О — производство транспортных средств и

оборудования, ХП — химическая промышленность, ПР и ПИ — производство резиновых и пластмассовых изделий, ЦБП и ПД — целлюлозно-бумажное производство и полиграфическая деятельность.

Результаты анализа в сфере отраслевого развития Белгородской области представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Матрица отраслевого развития Белгородской области

Отрасль Район	СХ	ДПИ	Обрабатывающие производства									Итого
			ПП	МПИ и ПГМ	ДСМ	ПНМП	ООиОО	ПТСиО	ХП	ПриПИ	ЦБП и ПД	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Алексеевский	✓							✓	✓			3
Город Белгород		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9
Белгородский	✓	✓	✓	✓	✓							5
Борисовка	✓			✓	✓							3
Валуйский	✓		✓	✓								3
Вейделевский	✓		✓									2
Волоконовский	✓		✓					✓			✓	4
Грайворонский	✓		✓									
Губкинский городской округ		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		9
Ивнянский	✓		✓									2
Корочанский	✓		✓									2
Красненский	✓		✓									2
Красногвардейский	✓		✓									2
Краснояружский	✓		✓		✓	✓						4
Новооскольский	✓		✓			✓	✓					4
Прохоровский	✓		✓									2
Ракитянский	✓			✓		✓		✓				4
Ровеньской	✓			✓				✓			✓	4
Старооскольский городской округ	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		7
Чернянский	✓		✓	✓	✓							4
Шебекинский	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓	7
Яковлевский	✓	✓	✓	✓								4
Итого	20	6	18	10	6	5	3	8	5	3	4	-

Источник: составлено автором

Из табл. 3.1 видно, что пищевая промышленность, сельское хозяйство и металлургическое производство и производство готовых металлических изделий являются преобладающими направлениями развития экономики региона. Также следует, что наибольшее количество производств сконцентрировано в г. Белгород, Губкинском районе, Старооскольском Шебекинском районах. Таким образом, карта отраслевого развития районов формирует пространственное представление о распределении производственного потенциала в регионе.

Но данный анализ не учитывает степень развития и фактор сезонности производства в сельском хозяйстве.

Поэтому проводим количественную оценку отраслей Белгородской области, на основе данных региональной статистической информации, то есть оценка производственной отдачи анализируемых отраслей (таблица 3.3).

Таблица 3.3

Производственная отдача в анализируемых отраслях Белгородской области

Наименование показателей	Прирост показателей, %				
	2011	2012	2013	2014	2015
Индекс промышленного производства по добыче полезных ископаемых	8,4	1,1	-2,2	1,1	2,0
Индекс промышленного производства в части обрабатывающих производств	8,5	9,8	4,3	4,5	8,0
Выпуск сельскохозяйственной продукции	32,1	8,4	8,2	5,0	4,1

Составлено по материалам: [95]

Как видно из таблицы 3.2 стабильными производствами являются обрабатывающие производства, а так же начиная с 2014 г. добыча полезных ископаемых растет, что не скажешь о выпуске сельскохозяйственной продукции, данный показатель имеет отрицательную динамику.

Согласно Концепции создания Белгородской интеллектуально-инновационной системы в перспективе предполагается развитие в Белгородской области следующих направлений: биотехнологии, нанотехнологии и ресурсосберегающие технологии, что приблизит регион к инновационным зонам [6]. Несмотря на наличие субъективных и объективных предпосылок для кластеризации Белгородской области, кластерообразование ограничивается лишь протокластерами. На основе анализа представленного выше можно заключить, что на территории региона идёт активное образование не кластеров, а территориально-производственных комплексов, точкой приложения которых выступит Белгородская интеллектуально-инновационная система.

Таким образом, с учетом имеющегося производственного потенциала может быть сформирована новая комбинация отраслей и взаимосвязей и прийти к возможности:

- становления следующих территориальных кластеров (нуждаются в государственной поддержке, так как выпуск инновационной продукции составляет 2,5% валового регионального продукта области):

1. Биотехнологического;
2. Нанотехнологического;
3. Кластер информационных технологий.

- развития следующих отраслей, производящих 17% валового регионального продукта области:

1. Машиностроительной;
2. Туристско-рекреационной.

- поддержки традиционных отраслей, которые создают основную часть производимого в области валового регионального продукта — 57%:

1. Горно-металлургической (обеспечивает более 36% отечественного производства железорудного концентрата, 33% производства железорудных окатышей, 100% горячебрикетированного железа, 6% выпуска готового проката);

2. Строительной (производит около 10% российского цемента, около 11% асбестоцементных листов и по вводу жилья на 1000 человек занимает 4-е место в России);

3. Агропромышленной (занимает первое место в России по производству свинины (23,7%) и мяса птицы (18%) в сельскохозяйственных организациях).

Осуществление перечисленных выше мер позволит создать эффективную систему государственной поддержки инновационного развития, что будет способствовать росту инновационной активности предприятий, увеличению экспорта от реализации высокотехнологичной продукции, повышению доли России на мировом рынке наукоемкой продукции, а также созданию новых рабочих мест, снижению социальной напряженности в обществе.

Реализация кластерного подхода в условиях Белгородской области позволит решить стратегические задачи развития области и повышения ее конкурентоспособности в долгосрочной перспективе. Кластерная производственная структура позволяет получать дополнительные конкурентные преимущества под воздействием совокупного влияния эффектов масштаба, охвата и синергии всех субъектов экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненный в магистерской работе комплекс теоретических, методологических исследований и методических разработок позволяет сформулировать следующие основные выводы и предложения:

1. Неоднозначность трактовки «инновации» обусловила необходимость его теоретического обоснования, таки образом, под инновацией понимается конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, нового подхода к социальным услугам.

2. К определению экономической категории «инновационный потенциал региона» существуют множества подходов, и проведенный анализ показал, что мнения различных авторов относительно определения данного понятия значительно различаются, что определяет целесообразность его уточнения.

На основе анализа теоретических подходов к понятию «инновационный потенциал», было предложено следующее определение: по инновационные потенциалом понимается уровень развития инновационных процессов в регионе, характеризующийся наличием ресурсов, которые обеспечивают осуществление инновационной деятельности этого региона, а также его готовностью к воплощению эффективной инновационной деятельности.

На основе данного определения автором выстроена структура инновационного потенциала, которая состоит из следующих составляющих: кадровая, финансовая, технико-технологическая составляющие и результативная.

3. Рассмотрены направления по поддержки субъектов инновационной деятельности.

1. Создание условий для развития инновационной деятельности.
2. Ресурсное обеспечение инновационно-технического прогресса.
3. Содействие продвижению продукции высокотехнологических отраслей промышленности.

4. Взаимодействие исполнительных органов государственной власти субъекта РФ с организациями при формировании инновационной и промышленной политики.

5. Информационная поддержка инновационно-технологического развития.

4. Анализ работы показал, что основное место в проблемах оценки инновационного потенциала региона занимает определение системы показателей.

На основании анализа основных методик оценки инновационного развития и выявленных недостатков существующих подходов, обобщены и сформулированы основные принципы построения индексов методики оценки эффективности инновационного развития экономики на мезоуровне, которые наряду с требованиями адекватности, объективности, измеримости, однозначности, своевременности и регулярности, включают следующие:

- использование значительного набора показателей, наиболее существенных для повышения объективности оценки инновационного развития экономики на мезоуровне;

- использование относительных показателей;

- использование весовой системы коэффициентов, позволяющей придавать большее значение результативности формирования инновационной экономики по сравнению с ее предпосылками;

- анализ экономического и инновационного содержания каждого показателя, как достоверной детерминанты происходящих в экономике изменений при переходе на инновационный тип развития;

- сопоставимость показателей ресурсообеспеченности с результативностью формирования инновационной экономики.

В рамках методики интегральной оценки инновационного потенциала региона выделены следующие этапы: выбор показателей для оценки, сбор официальных статистических данных за последний доступный год, нормирование методом линейного масштабирования, оценка и

сопоставление, выявление стратегических ориентиров по развитию инновационного потенциала регионов.

5. На основе разработанной автором методики интегральной оценки инновационного потенциала региона было произведено его исследование в регионах Центрального федерального округа, за исключением г. Москвы и Московской области. На основе полученных в ходе оценки данных автором выявлена степень инноваторства, среди которых сильным инноватором является Воронежская область. Так же для Белгородской области в ходе анализа были выявлены следующие проблемы: недостаток квалифицированных специалистов, а также недостаток организаций, выполняющие научное исследование и разработки, недостаточная финансовая поддержка, а также низкая материально-техническая оснащенность организаций инновационной инфраструктуры.

6. Выделены из практики экономически развитых зарубежных стран наиболее важные для субъектов Российской Федерации элементы и позиции государственной поддержки инновационной деятельности, включающие создание широкой сети фондов венчурного капитала и использование для реализации инновационных проектов; использование кластерного подхода при разработке программ поддержки инновационной деятельности; облегчение налогообложения для предприятий действующих в инновационной сфере; информационно-поисковые специализированные сайты по прогрессивным технологиям инновационным разработкам, позволяющие заинтересованным предприятиям быстро найти необходимые технические решения и возможных партнёров; государственные программы по снижению рисков и возмещению рискованных убытков; создание консультационных пунктов и др. Данный опыт, который учтен в рекомендациях по его совершенствованию в субъектах РФ.

7. Вработерассмотрена региональная инновационная система Белгородской области, которая включает в себя следующие элементы: производственно-технологическую инфраструктуру (бизнес-инкубаторы, индустриальные парки, инновационно-технологический центры, технопарки, центры коллективного пользования, инжиниринговые центры); информационную инфраструктуру (патентование, консалтинг, кадры); финансовую инфраструктуру (фонды поддержки, бизнес-ангелы, банки).

За последние годы в Белгородской области были реализованы меры по стимулированию инновационной деятельности. Несмотря на наличие отдельных улучшений, выявлены фрагментарность и неустойчивость существующей системы поддержки. Не все принятые меры и программы поддержки воплощены в жизнь, и эффективность использования созданной инновационной инфраструктуры остается низкой.

8. Выделены и рассмотрены основные причины, препятствующие развитию инновационной деятельности:

- несовершенство системы информационного обеспечения;
- несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы;
- неразвитость системы венчурного инвестирования;
- отсутствие культуры взаимодействия между разработчиками идей и элементами инфраструктуры;
- неготовность бизнеса осуществлять инвестиции в научно-технические разработки в большом масштабе;
- несовершенство нормативно-правовой базы для поддержки малых инвестиционных предприятий;
- несовершенство механизмов и принципов финансирования научных исследований и разработок научных институтов и вузов;
- необходимость кадрового обеспечения специалистами по основным направлениям инновационной деятельности;

- несовершенство системы мотивации к инновационной деятельности научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов;

- высокая стоимость нововведений;

- длительные сроки окупаемости нововведений;

- недостаток информации о новых рынках сбыта.

9. В целях решения проблем, выявленных в ходе работы, на уровне Белгородской области, был разработан механизм государственной поддержки субъектов инновационной деятельности, который включает в себя нормативно-правовую, консультационную, информационную, финансовую, развитие РИС, кадровую поддержку и поддержка государственных закупок инновационных товаров и услуг.

В ходе анализа развития отраслей Белгородской области были предложены становления следующих инновационных кластеров:

- Биотехнологического;

- Нанотехнологического;

- Кластер информационных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 02.08. 2009 года № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». [Текст] – М.: Российская газета - 2009. – 4 августа - №142.

2. О науке и государственной научно-технической политике: федеральный закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149218/?frame=4#p640.

3. О господдержке инновационной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Законопроект № 496139-5 от 03.02.2011 г. – Режим доступа: http://elport.ru/articles/zakonoproektogospodderike_innovatsionnoy_deyatelnosti_v_rossiyskoy_federatsii.

4. Об инновационной деятельности и инновационной политике на территории Белгородской области [Электронный ресурс]: Закон Белгородской области от 01.10.2009 года №296 – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW404;n=15739#0>.

5. О мерах по стимулированию спроса на инновационную нанотехнологическую продукцию в Белгородской области [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Белгородской области от 12 ноября 2012 года № 593-рп – Режим доступа: <http://www.worklib.ru/law/466936>.

6. О концепции создания Белгородской интеллектуально-инновационной системы [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Белгородской области от 28 февраля 2011 года № 75-рп Белгород // Информационный портал «Региональное законодательство». – Режим доступа: <http://www.regionz.ru/index.php?ds=1028039>.

7. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Белгородской области от 25 января 2010 г. № 27 - пп // Официальный сайт губернатора и Правительства Белгородской области. – Режим доступа: http://www.belregion.ru/stat_ser.

8. Александрова, Е.Н. Методические подходы к оценке эффективности функционирования инновационной сферы на макроуровне / Е.Н. Александрова, О.А. Салмина // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 6. – С. 120-123 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=3269>.

9. Алексеев, С.Г. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов [Текст] / Проблемы современной экономики. – 2009. – №2 (30).

10. Андрейчиков, А. В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике [Текст] / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – Изд. 2-е. — М. : URSS : ЛИБРОКОМ, 2013. – 304 с.

11. Антонов, И.Ю. Стимулирование инновационного развития России в стратегическом периоде [Текст]: научное издание / И.Ю. Антонов. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2013. - 88 с.

12. Арнаутова, А.А. Источники финансирования инноваций // Современные проблемы науки и образования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rae.ru/forum2012/238/1698>.

13. Ассоциация инновационных регионов России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://i-regions.org/>.

14. Атоян, В. Р. Инновационный комплекс региона: проблемы становления и развития [Текст] / В. Р. Атоян, Г. И. Жиц. - Саратов : СГТУ, 2006. - 195 с.

15. Балашов, А.И. Инновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста [Текст] / А.И. Балашов, Е. М. Рогова, Е.А. Ткаченко. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. –2010. – 205 с.

16. Банников, А.Ю. Европейский группировки территориального сотрудничества как инструмент региональной политики ЕС [Текст] / Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2014. – с. 1561-1565.

17. Батукова, Л. Р. К вопросу об инновационной модернизации социально-экономической системы региона [Текст] / Л. Р. Батукова // Региональная экономика: теория и практика: научно-практический и аналитический журнал . – 2013. – № 11. – 37-47 –.

18. Береговой, В.А. Венчурный капитал – основа венчурного бизнеса [Текст] / А. В. Береговой // Инновации. – 2005. – №1. – 68-72 с.

19. Безирова, З. Х. Концепция развития венчурного инвестирования инновационной деятельности региона [Электронный ресурс] / З.Х. Беризова, З.В. Журтова// Пространство экономики. 2013. – №1-3. –[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-razvitiya-venchurnogo-investirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-regiona>.

20. Большой толковый словарь русского языка Ушакова онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru>.

21. Борисоглебская, Л.Н., Лебедева, Я.О. Реализация модели открытых инноваций как перспективная форма трансфера технологий и управления интеллектуальным капиталом наукоемких предприятий [Текст] / Л. Н. Борисоглебская, Я. О. Лебедева. М: Инновации. – 2015. – №4 (198). – 41- 49 с.

22. Бортник, И.М. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления [Электронный ресурс] / И.М. Бортник, В.Г. Зинов, В.А. Коцюбинский, А.В. Сорокина // Инновации.

Инновационная экономика. – 2013. – №11 (181). – 2-13 с. – Режим доступа. – <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2016/25359/3957.pdf>

23. Боткин, И.О. Источники финансирования инновационной деятельности [Текст] / И.О. Боткин, Л.Г. Ким // Вестник удмуртского университета. Экономика и право. – 2013. – № 1. – 19-23 с.

24. Бочаров, С.Н. Управление инновационным развитием экономики региона: знания, инвестиции, интеграция [Текст]: монография / С. Н. Бочаров и др. // под ред. О. П. Мамченко. – Барнаул: Азбука. – 2013. – 102 с.

25. Ваганова, О. В. Методологические аспекты формирования механизмов интеграционного взаимодействия субъектов в региональных инновационных системах [Текст]: автореферат диссертации на соискание уч. степени. д. э. н., по специальности 08.00.05. / О. В. Ваганова – Белгород, 2016.

26. Ваганова, О.В. Роль инноваций в системе малого предпринимательства [Текст] / О.В. Ваганова, Г.А. Гавшина // Сборник публикаций научного журнала "Globus" по материалам X международной научно-практической конференции: 2 часть «Достижения и проблемы современной науки» г. Санкт-Петербурга: сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень). – С-П. : Научный журнал "Globus". – 2016. – 96 с.

27. Валента, Ф. Интенсификация инновационного производства: теория и методология [Текст]: Монография. / Ф. Валента– М: Изд-во ЛитКараВан. – 2011.

28. Винокуров, В.И. Основные термины и определения в сфере инноваций [Электронный ресурс] / В.И. Винокуров. – Режим доступа: http://www.logistics.ru/9/2/i20_27377p0.htm .

29. Воробьева, И. М. Анализ зарубежного опыта по управлению инновационной деятельностью [Текст] / И.М. Воробьева // Молодой ученый. — 2015. — №10. — 580-586 с.

30. Гавшина, Е.А. Анализ инновационного потенциала Белгородской области [Текст] / Е.А. Гавшина // Молодежь и XXI век - 2017: материалы VII Международной молодежной научной конференции. — Том 1. — Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: ЗАО «Университетская книга». — 2017. — 401 с.

31. Гамидов, Г.С. Инноватика- наука управления процессам и преобразования научных достижений в инновации [Текст] / Гамидов Г.С. // Инновации. — 2010. — № 2. — 28-42 с.

32. Господарчук, Г.Г., Анализ приоритетов в политике привлечения иностранных инвестиций [Электронный ресурс] / Г.Г. Господарчук, С.А. Господарчук // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2012. — №22. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-prioritetov-v-politike-privlecheniya-inostrannyh-investitsiy>.

33. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — 10-е изд., стер. — М.: КНОРУС. — 2016. — 416 с.

34. Громов, В.В. Некоторые вопросы осуществления и поддержки инновационной активности в российской практике [Текст] / В.В. Громов, А.В. Киреева, Т.А. Малинина // Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара. — М.: Издательский дом «Дело». — 2013. — 216 с.

35. Дежина, И. Перспективные производственные технологии в России: контуры новой политики [Текст] / И. Дежина, А. Пономорев, А. Фролов // Форсайт. — 2015. — Том 9. — № 1. — 20-31 с.

36. Дубинина, А. В. Особенности развития инновационной экономики в регионах России [Текст] / А. В. Дубинина // Региональная экономика: теория и практика. — 2013. — № 15. — 31-38 с.

37. Евсеев, О.С. Развитие инновационной инфраструктуры в условиях модернизации национальной экономики [Текст] / О.С. Евсеев, М.Е. Коновалова // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9-1. – 220-224 с.

38. Заиченко, С. Особенности взаимодействия российских предприятий и научных организаций в инновационной сфере [Текст] / С. Зинченко, Т. Кузнецова, В. Рудь // Форсайт. – 2014. – Том 8. – № 1. – 6-22 с.

39. Заусаев, В. К. Инновационный потенциал восточных регионов России [Текст] / В.К. Заусаев, С.П. Быстрицкий, И.Ю. Криворучка// ЭКО. — 2009. — № 10. — 40-52 с.

40. Иванов, С.Б. Актуальные меры государственной политики по совершенствованию национальной инновационной системы [Текст] / С.Б. Иванов // Инновации. – 2010. - № 5 (139). – 2-5 с.

41. Индикаторы инновационной деятельности: 2015. Статистический сборник. – М.: НИУ ВШЭ – 2015.

42. Инновационный портал Белгородской области [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://innovation.derbo.ru>

43. Инновационный потенциал города Белгорода [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.beladm.ru>

44. Каширин, А.И. Инновационный бизнес: венчурное и бизнес-ангельское инвестирование [Текст]: учебное пособие / А.И. Каширин, А.С. Семенов // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. – М.: Издательский дом «Дело». – 2014. – 259 с.

45. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность [Текст] / Д.И. Кокурин. – М. : Экзамен. – 2010. – 112 с.

46. Кондратьев, В. Б. Современные процессы модернизации экономики зарубежных стран [Текст] / В. Б. Кондратьев, Ю. В. Куренков, В. Г.

Варнавский, и др. // Науч. рук. и отв. ред. В. Б. Кондратьев. – М.: ИМЭМО РАН. – 2012. – 364 с.

47. Корнилов, Д.А. Оценка инновационного потенциала региона [Текст] / Д.А. Корнилов, О.Г. Беляев // Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – 2012. – №3 (96). – 254–261 с.

48. Краковецкая, И. В. Проблемы развития региональной инновационной системы на принципах открытых инноваций [Электронный ресурс] / И.В. Краковецкая, Н.О. Чистякова, М.Г. Видяев, Е.С. Воробьева // Инновации. – 2010. – №7. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-razvitiya-regionalnoy-innovatsionnoy-sistemy-na-printsipah-otkrytyh-innovatsiy>.

49. Лапаев, С. П. Система показателей инновационной конкурентоспособности региона [Текст] / С.П. Лапаев // Вестник ОГУ. Серия: Экономика. — 2009. — № 8. — 66 с.

50. Литвинова, А.В. Повышение эффективности государственного стимулирования инновационной деятельности в России [Текст] / А.В. Литвинова, Н.С. Талалаева // Современные технологии управления. – 2015. – №4 (52).

51. Литвинова, А.В. Роль стимулирования инновационной деятельности реализации стратегических приоритетов и направлений инновационного развития страны [Текст] / А. В. Литвинова А.В., М. В. Парфенова // Государственный советник. – 2014. – №1. – 56-64 с.

52. Ломовцева, О.А. Совокупный ресурсный потенциал региона: методология определения и измерения [Текст] / О. А. Ломовцева // Научные ведомости Белгородского государственного университета. История. Политология. Экономика. Информатика. – 2012. – № 21 (120). – 61-67 с.

53. Лопатин, В. В. Русский толковый словарь [Текст] / В. В. Лопатин, Л. Е. Лопатина. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: Рус. Яз. – 2001. – 704 с.

54. Макаров, А.И. Некоторые вопросы осуществления и поддержки инновационной активности в российской практике [Электронный ресурс]: монография / А.И. Макаров, А.А. Пахомов, О.В. Бирюкова // Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара. – М. : Издательский дом «Дело». – 2014. – 214 с. – Режим доступа: biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442826.

55. Матвейкин, В.Г. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития [Текст]: монография / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. – М. : «Издательство Машиностроение-1». – 2010. – 284 с.

56. Малое и среднее предпринимательство в России [Текст] // Официальное издание. – М.: Федеральная служба государственной статистики. – 2015.

57. Мальцева, А.А. Статистический анализ методических подходов к рейтинговой оценке регионов в инновационной сфере [Текст] / А.А. Мальцева, Е.В. Ключникова, Н.Е. Барсукова // Известия ТГУ. Экономические и юридические науки. – 2014. – №3-1. – 274 с.

58. Мамедов, А. Долговая нагрузка регионов [Текст] / А. Мамедов, Е. Фомина // Экономическое развитие России. № 2. 2016 г. – М.: Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара. – 2016. – 43-47 с.

59. Маслова, А. Е. Инновационное развитие в условиях диспропорциональности экономики региона [Текст] / А. Е. Маслова // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 4. – 52-56 с.

60. Мацкевич, Н. Р. Индикаторы инновационного развития как современные методы оценки инновационной деятельности регионов России [Текст] / Н. Р. Мацкевич // Образование и наука в современных условиях: материалы IX Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 8 окт. 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. — № 4 (9). — 214-219 с.

61. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник по специальности "Менеджмент организации" / В. Г. Медынский. – М.: ИНФРА-М. – 2013. – 295 с.

62. Милькина, И. В. Региональные механизмы стимулирования инновационной деятельности [Электронный ресурс] / И. В. Милькина // Капитал страны – журнал об инвестиционных возможностях России. – Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/16029>

63. Михеева, Н.Н. Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения [Электронный ресурс] / Н. Михеева, Р. И. Семенова // Новая экономика. Инновационный портрет России. – М.: Центр стратегического партнерства. – 2011. – Режим доступа: <http://komitet28.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852>.

64. Москвина, О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://journal.vscs.ac.ru/phr/jou/30/art_30_02.phr.

65. Наука и инновации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#.

66. Научное и инновационное развитие Белгородской области в 2015 году. Аналитический материал/ Белгородстат – 2016. – 76 с.

67. Никитская, Е.Ф. Взаимодействие механизмов государственного финансового регулирования и рыночного саморегулирования в процессе инновационного развития регионов и муниципальных образований [Электронный ресурс] / Е.Ф. Никитская, М.А. Валишвили // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» – Том 7. – №5 (2015). – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/186EVN515.pdf>.

68. О повышении роли государственного сектора науки в стимулировании инновационно-инвестиционной деятельности.

Рекомендации по итогам круглого стола [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.council.gov.ru/files/journalsf/number/20061110104438.pdf>.

69. О стимулировании инновационной деятельности и внедрения в производство наукоемких технологий. Доклад Минпромнауки России на заседании Правительства РФ 22.01.04. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://obzh.ru/old/eco/literatura.html>.

70. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов // под ред. Н. Ю. Шведовой. – 18 изд., стер. – М.: Русский язык. – 1987. – 797 с.

71. Окрепилов, В.В. Качество в регионе – цель экономического развития страны [Текст] / В.В. Окрепилов // Стандарты и качество. – 2015. – №9. – 18 с.

72. Отчет о состоянии законодательства в сфере инновационной деятельности регионов – членов АИРР за 2015-2016 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://i-regions.org/images/monitoring/2016.pdf>.

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

74. Памухин, В. Механизм венчурного финансирования инновационной деятельности и его роль в современной рыночной экономике [Электронный ресурс]. / В. Памухин. – Режим доступа: <http://spa.msu.ru/molchanova/Im-04/Task-3/3-Pamuhin-56.htm>.

75. Пирогова, М.А. Оценка инновационного потенциала Воронежской области [Текст] / М.А. Пирогова, М.С. Агафонова, В.А. Смирнова, Н.А. // Смирнова Современные наукоемкие технологии. – Пенза, Издательский дом «Академия Естествознания». – № 7-2. – 2014. – 117-118 с.

76. Поддержка инновации на уровне регионов и муниципалитетов. Руководство для государственных служащих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uiis.com.ua/files/Hopkinson.pdf>.

77. Прокофьев, К. Ю. Место территориальных кластеров в механизме инновационного развития регионов [Текст] / К. Ю. Прокофьев // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 14. – 22-29 с.

78. Погодина, Т. В. Экономический анализ и оценка инновационной активности и конкурентоспособности регионов Приволжского федерального округа [Текст] / Т.В. Погодина // Экономический анализ: теория и практика. — 2014. — № 5. — 16-22 с.

79. Полякова, Г.П. Инновационный потенциал Нижегородской области [Текст] / Г.П.Полякова, Н.Г.Полякова // Вопросы статистики. – М: Информационно-издательский центр "Статистика России". – 2011. – 45-48 с.

80. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]/ Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm.

81. Реймер, В. Инновационная система России: проблемы управления и перспективы [Текст] / В. Реймер, А. Бреусов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2013. – № 2. – 3-6 с.

82. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад [Текст] / под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – 2014.

83. Родионова, Н. Д. Сетевой подход к управлению развитием инновационной сферы региона [Текст] / Н. Д. Родионова // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 4. – 46-51 с.

84. Сайфуллина, С.Ф. Проблемы инновационного развития российских предприятий [Электронный ресурс] / С.Ф. Сайфуллина // Успехи современного естествознания. – 2010. – №3. – 171-173 с. – Режим доступа: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7969>.

85. Саралидзе, А. Эффективная инвестиционная политика: определяющий фактор межрегиональной инновационной интеграции [Текст] / А. Саралидзе, О. Доничев // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – № 7. – 81-88 с.

86. Смородинская, Н. В. Тройная спираль как новая матрица экономических систем [Электронный ресурс]. / Н. В. Смородинская – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/244989051_Triple_Helix_as_a_New_Matrix_of_Economic_Systems.

87. Смородинская, Н. В. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии [Текст] / Н.В. Смородинская // XIV Апрельская конференция. Книга 3 / Е. Г. Ясин. – М.: НИУ ВШЭ. – 2014. – . 389–399 с.

88. Советский энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Сов. Энциклопедия. –1987. – 1600 с.

89. Статистика инноваций в России [Электронный ресурс]. – М.: Федеральная служба государственной статистики. – 2015. – Режим доступа:http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/ind_2020/pril4.pdf.

91. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – М.: Министерство экономического развития России. – 2012. – Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20120210_04.

92. Сураева, М. Перспективы инновационного развития и модернизации экономики России [Текст] / М. Сураева, А. Титов // Вопросы экономики и права. – 2013. – № 55. – 97-102 с.

93. Татаркин, А.И. Обеспечение правовых, организационных и экономических условий для реализации инновационной политики в регионе [Электронный ресурс]. / А.И. Татаркин. – Режим доступа: <http://www.INVUR.RU/print/phr>.

94. Тер-Григорьянц, А. А. Методические подходы к оценке инновационного развития региона [Текст] / А. А. Тер-Григорьянц, М. Л. Ушвицкий // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 10. – 49–56 с.

95. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belg.gks.ru>.

96. Титов, А.Б. Формирование модели управления инновационным развитием хозяйственной системы [Текст] / А.Б. Титов, В.С. Васильцев // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2013. – №180.

97. Ушвицкий, Л.И. Инновационное развитие экономики России: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]: монография / Л.И. Ушвицкий, А.В. Красников, О.М. Джавадова // Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. – Ставрополь: СКФУ. — 2015. — 157 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458373>.

98. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов // Издание 6-е. – СПб.: Питер. – 2013.

99. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

100. Философа, Т.Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность [Текст]: учеб. пособие / В.А. Быков, Т.Г. Философа. // 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА. — 2012. — 296 с.

101. Харин, А.А. Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования [Электронный

ресурс] / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А. Харин. – М.: Берлин: Директ-Медиа. – 2016. – 472 с. – Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804).

102. Черянина, В.В. Предпринимательство и инновации: региональные приоритеты и перспективы развития [Текст] / В. В. Чермянина, С. П. Лякишев. – Барнаул: Азбука. – 2012. – 210 с.

103. Шляхто, И.В. Оценка инновационного потенциала региона [Текст] / И.В. Шляхто // Управление общественными и экономическими системами. – 2007. – №1. – 1-7 с.

104. Шмидт, А.Н. О системе стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования [Текст] / А.Н. Шмидт, А.Ю. Банников // Новый взгляд. Международный научный вестник: сборник научных трудов. Выпуск 10/ Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Изд-во ЦРНС. – 2015. – 262-270 с.

105. Шмидт, А.Н. Опыт государственной поддержки инновационной деятельности стран-членов ЕС на региональном уровне [Текст] / А.Н. Шмидт, И.В. Гибелев, А.Ю. Банников // Инновационная наука. – 2016. – № 1. – Часть 1. – 220-223 с.

106. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития [Электронный ресурс] / Й.А. Шумпетер. – М.: Директ-Медиа. – 2007. – 400 с. – Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=26860](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=26860).

107. Экономический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://institutiones.com/general/1791sravnitel'naya-ocenka-innovacionnogo-potenciala-regionov.html>.

108. The Global Innovation Index 2015. Effective Innovation Policies for Development [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/data-analysis>.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Региональные модели инновационного развития

№ Модели	Регионы, относящиеся к данной модели	Характерные черты	Показателя, по которым лидируют регионы	Наиболее используемые и востребованные меры	Эффективные меры	Основные проблемы
1	Республика Татарстан, Республика Мордовия, Пермский край, Липецкая, Самарская и Ульяновская области	Относительно высокие показатели результата инновационной деятельности в виде выпуска инновационных товаров, продукции, услуг как по их объему ВРП, так и в расчете на одну инновационную активную организацию и на одного исследователя	Количество используемых передовых технологий, интенсивности затрат на технологические инновации, экспорт и импорт технологий и услуг технического характера	Субсидирование проектов НИОКР, коммерциализация инновационных проектов	Субсидирование развития инновационной инфраструктуры, информационная и консультационная поддержка инновационных предприятий, субсидирование расходов на сертификацию по международным стандартам ISO, OHSAS, TL и патентование.	Нехватка собственных средств
2	Томская и Новосибирская области	Более прогрессивная структура занятости	Избирательная активность	Субсидирование проектов НИОКР, коммерциализация инновационных проектов, налоговые льготы	Налоговые льготы инновационным предприятиям, субсидии в форме гарантов и именных стипендий, субсидирование проектов НИОКР и коммерциализация инновационных проектов	Отсутствие спроса на инновационную продукцию
3	Республика Башкортостан, Красноярский край, Алтайский край, Калужская, Тюменская и Иркутская области	Регионы по большинству показателей инновационного развития занимают относительно устойчивые средние позиции		Субсидии в форме гарантов и именных стипендий, налоговые льготы, коммерциализации инновационных разработок, субсидирование развития инновационной инфраструктуры.	Субсидирование проектов НИОКР	Нехватка собственных средств, недостаточный уровень государственной финансовой поддержки

Приложение 2

Сравнительный анализ методик оценки инновационного потенциала регионов РФ

Авторы метода	Название метода	Краткая информация	Группировка показателей	Преимущества	Недостатки
1	2	3	4	5	6
Методика минэконом Развития ассоциации	Развития ассоциации инновационных Регионов России	Распределение регионов по типам инновационных территорий	Три блока показателей: факторы инновационного развития, деятельность фирм, результаты инновационной деятельности (16 и 29 показателей)	Апробированность методики, расчет индекса по достаточному количеству показателей	Недоступность ряда расчетных показателей из российских стат. сборников
С.Г. Алексеев	Методика интегральной оценки инновационного состояния региона	Ранжирование регионов по уровню инновационной активности	По видам потенциалов: научный, кадровый, технический, финансово-экономический и информационно-коммуникационный	Доступность статистических данных	Малый набор показателей
О.О. Москвина Лапаев, С. П.	Методика оценки инновационного потенциала региона	Зонирование инновационного профиля региона на диаграмме	По блокам: научные, кадровые, финансовые, технико-технологически ресурсы, результативная компонента (15 показателей)	Оценка инновационного потенциала с т.з. его способности и готовности для формирования инновационно-активной экономики	Использование ограничено рамками отдельно взятого региона, отсутствие весовой системы коэффициентов
Г. П. Полякова	Методика комплексной оценки использования экономического потенциала и уровня развития региона	Группировка регионов по уровню развития (по коэффициентам и интегральному показателю)	По аспектам: уровню жизни населения, эффективность использования ресурсов, инвестиционная привлекательность и активность, инновационная	Полученные результаты позволяют не только распределить регионы по группам, но и проследить	Отсутствие весовой системы коэффициентов и принципа разделения показателей на ресурсы

Продолжение приложения 2

1	2	3	4	5	6
			активность (22 показателя)	тенденции изменения значений оцениваемых показателей во времени	
В.К. Заусаев, С.П. Быстрицкий, Н. Ю. Криворучко	Комплексная оценка инновационного потенциала региона с использованием ряда показателей, составляющих пять групп	Коэффициенты значимости каждого показателя рассчитаны авторами на основе метода экспертных оценок. Интегральная оценка инновационного потенциала региона получается путем суммирования значений по каждому показателю.	-Макроэкономические; -Инфраструктурные; - Правовые; - Кадровые; - Экономические.	1. Авторы использовали метод экспертных оценок, вывели коэффициент значимости каждого показателя; 2. Отбирался наилучший показатель, а остальные «взвешивались» с максимальным значением, получая соответствующее значение в долях единицы	Для оценки инновационного потенциала не используются показатели состояния и использования основного капитала..
Т.В. Погодина	Функциональная модель оценки	Оценка инновационного потенциала региона с использованием ряда показателей, составляющих пять групп	- внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВВП или ВРП; - доля занятых исследованиями и разработками в процентах к общему	Относительная несложность расчётов	Используется ограниченные круг показателей. Модель сформирована на основе общих закономерностей развития

Окончание приложения 2

1	2	3	4	5	6
			числу занятых; - доля основных фондов исследований и разработок в общей их стоимости; - затраты на технологические инновации в процентах к ВВП или ВРП.		инновационной активности в Приволжском федеральном округе, что вносит неточность при расчете инновационной активности других российских регионов

Приложение 3

Статистические данные регионов Центрального Федерального округа за 2015 г.

Регион	Количество организаций, выполнявшие работы	Численность персонала, чел.	Численность исследователей с высшим образованием	Численность студентов образовательных организаций высшего образования	Число обучающихся в организациях высшего образования	Внутренние затраты на НИОКР, тыс. руб.	Затраты на технологические инновации, тыс. руб.	Затраты на науку и профессиональное образование, тыс. руб.	Доля инвестиций в основной капитал, %	Стоимость основных фондов, млн. руб.	Степень износа основных фондов, %	Инновационная активность, ед.	Разработанные передовые технологии, ед.	Используемые передовые технологии, ед.	Объем инновационных товаров (работ, услуг), млн. руб.	Поступление патентных заявок	Выдача патентов в России, ед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Белгородская область	22	1749	74	6,8	6	1921,1	2392,9	447,3	16,8	1289717	46,9	12,7	33	1970	0,45	258	257
Брянская область	19	805	36	6,6	5	547,8	1460,8	345,5	13,7	627396	46,3	7,7	10	1456	0,39	144	116
Владимирская область	31	5697	83	4,5	3	3767,1	9978,7	9379,9	27,2	705136	45,6	11,2	15	3892	0,41	321	279
Воронежская область	63	10600	156	9,7	16	6379,8	9905,2	10150	26,5	1401937	44,5	11	25	2160	0,77	798	693
Ивановская область	23	634	69	1,6	6	712,8	282,8	268	21,8	536739	44,2	4,4	20	935	0,01	344	323
Калужская область	44	10170	201	5,6	3	9970	11604,9	22944,3	30,5	834822	36,8	10,9	45	2446	0,22	143	129
Костромская область	9	129	7	1,5	3	149,5	1706,5	1369,6	14,8	377650	48,8	8,2	-	1608	0,02	69	48
Курская область	18	2891	39	16,3	10	2762,6	1022,4	5687,8	14,2	705845	51,7	7,3	-	1293	0,22	357	368
Липецкая область	27	700	55	4	6	410,5	9726,5	8960	36,1	1066160	52,6	20	1	3221	1,00	114	97

Окончание приложения 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Орловская область	19	915	35	0,3	5	526	405,6	1148	15,1	427523	48,9	9,6	-	1460	0,00	89	141
Рязанская область	26	3100	33	5,7	7	2206,9	5913,9	10918,5	28,9	807575	53	12,7	6	1411	0,12	241	203
Смоленская область	28	714	10	6,4	7	1323,9	2636	2018	25	764441	50,6	7,3	7	1412	0,07	86	52
Тамбовская область	30	1594	39	2,9	4	2182,6	3417,5	24488,4	14,8	739324	58,1	9,6	-	2023	0,10	113	118
Тверская область	36	4596	53	5,1	7	4690	3184,4	3018,6	29,1	1029363	46,8	7,9	2	3952	0,19	255	205
Тульская область	23	4154	48	8,7	8	4224,7	11509,7	14961,5	26,4	946661	43,2	12,9	6	2229	0,97	247	238
Ярославская область	43	6319	186	7,3	9	6782,1	11669,5	5068,7	28,1	1075784	51,6	8,7	20	2815	0,27	266	248