

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО

На правах рукописи

Чмаро Артем Владимирович

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ПО СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЯ
МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель
доктор экономических наук
профессор
Горбов Н.М.

Брянск 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МЕЗОУРОВНЕ	10
1.1. Исследование инновационного потенциала региона как основы формирования и развития инновационной инфраструктуры	10
1.2. Экономическое содержание и состав инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий.	25
1.3. Методические подходы к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне	34
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА МЕЗОУРОВНЕ	46
2.1 Социально-экономическая характеристика, научно-технический и производственный потенциал Брянской области	46
2.2 Оценка инновационного потенциала и инновационной активности малых инновационных предприятий Брянской области	58
2.3 Особенности формирования и функционирования инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий Брянской области ..	77
ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА МЕЗОУРОВНЕ	96
3.1. Разработка региональной инновационной концепции развития малых инновационных предприятий Брянской области	96
3.2. Организационно-экономический механизм взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры	116
3.3 Оценка эффективности функционирования инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий.	137
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	159
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	162
ПРИЛОЖЕНИЯ	171

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Социально-экономическое развитие страны, региона, предприятия во многом зависит от уровня организации инновационной деятельности. Необходимым условием функционирования инновационных процессов является наличие развитой инновационной инфраструктуры. В России пока весьма незначительная доля инноваций формируется на уровне малых предприятий. Реализация возможностей их инновационной составляющей может быть обеспечена разнообразными формами и способами содействия развитию малых инновационных предприятий, в том числе посредством организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне.

Для решения поставленных задач необходимо, прежде всего, сформировать структурную модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне как важнейшее условие организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры, определить ее функциональные задачи и компонентный состав. Требуется своего решения проблема формирования концепции развития малых инновационных предприятий на уровне региона, которая представляет собой совокупность базовых принципов, направлений, мероприятий, формирующих сферу содействия формированию, становлению и функционированию малых инновационных предприятий.

Также следует обосновать перспективность использования в качестве одного из современных методов содействия развитию малых инновационных предприятий на мезоуровне организационно-экономического механизма взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры. Более того, целесообразно разработать методические подходы к проблеме отнесения малых предприятий к категории инновационных и оценке

эффективности функционирования инновационной инфраструктуры в регионе.

Состояние изученности проблемы. Диссертационное исследование базируется на теоретических и методических разработках ученых, которые сделали значительный вклад в развитие теории инноваций, а также научное обоснование компонентных составляющих инновационной инфраструктуры: В.И. Винокурова, А.А. Волкова, И. Дежиной, П. Друкера, Т.Ф. Ефремовой, С.А. Измаковой, А.С. Ильдеменова, А.Е. Иода, Н.А. Кулагиной, Е.В. Матюхова, С.А. Никитина, Ю.С. Садкова, В.Г. Семке, В.В. Шевелева, Й.Шумпетера и других.

Проблемы оценки инновационного потенциала с позиции формирования методических аспектов рассматривались в работах О.А. Верховец, Н.Г. Иванова, А.А. Иванцова, Т.Н. Кашицина, Т.М. Кривошеевой, М.А. Ледяевой, А.М. Пантелеевой, М.В. Раховой, Т.В. Харитоновой, Н.О. Чистяковой, И.В. Шляхто, и других.

Вместе с тем современная практика управления инновациями ставит перед научным сообществом ряд вопросов, требующих проведения дополнительных исследований в области организации эффективного функционирования инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий.

Объектом диссертационного исследования являются экономические процессы формирования и организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне.

Предметом исследования являются управленческие отношения, возникающие при определении форм и способов организации эффективного функционирования инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании теоретико-методических подходов к определению направлений, форм и способов организации эффективного функционирования

инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне.

Достижение поставленной цели потребовало постановки и **решения следующих задач:**

1) сформировать структурную модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне как важнейшее условие определения функциональных задач и компонентного состава инновационной инфраструктуры;

2) предложить концепцию развития малых инновационных предприятий на уровне региона, формирующую сферу содействия их формированию, становлению и функционированию;

3) обосновать перспективность использования в качестве одного из современных методов содействия развитию малых инновационных предприятий на мезоуровне организационно-экономического механизма взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры;

4) разработать методику отнесения субъектов хозяйствования к категории малых инновационных предприятий;

5) разработать методический подход к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне.

Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования составляют научные труды отечественных и зарубежных авторов в области управления инновациями и формирования инновационной инфраструктуры, обеспечивающей развитие малых инновационных предприятий на региональном уровне, а также диссертационные и монографические работы, материалы научно-практических конференций по актуальным вопросам организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры.

Основные методы научного исследования. Диссертационное исследование базируется на философской концепции целостности, общенаучной методологии, предусматривающей применение компонентного

системного подхода к решению социально-экономических проблем на мезоуровне. Научные результаты исследования получены с использованием методов сравнительного, статистического анализа, индукции и дедукции, классификации и моделирования, анализа и синтеза, экономико-математических методов и эмпирических оценок.

Информационной базой исследования являются нормативно-правовые документы Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства регионального развития Российской Федерации, Правительства Брянской области, материалы Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, результаты исследований и материалы, содержащиеся в научных трудах отечественных и зарубежных ученых и экономистов, а также данные сети «Интернет».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании и разработке научно-методических подходов к разработке направлений, форм и способов организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры. В отличие от существующих подходов, сформированы функциональные задачи и компонентный состав инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне.

Научную новизну подтверждают следующие **научные результаты, выносимые на защиту:**

– сформирована структурная модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне как важнейшее условие определения функциональных задач и компонентного состава инновационной инфраструктуры. С позиций автора активное взаимодействие между элементами инфраструктуры должно обеспечиваться на основе двух блоков: производственного, отвечающего за производство инновационной продукции и обслуживающего, отвечающего за создание благоприятных условий для производства инновационной продукции (пп. 2.3, 2.9 Паспорта специальности 08.00.05);

– выявлены особенности формирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне по содействию развитию малых инновационных предприятий. Предложена концепция развития малых инновационных предприятий на уровне региона, которая представляет собой совокупность базовых принципов, направлений, мероприятий, формирующих сферу содействия формированию, становлению и функционированию малых инновационных предприятий (пп. 2.3, 2.11 Паспорта специальности 08.00.05);

– обоснована перспективность использования в качестве одного из современных методов содействия развитию малых инновационных предприятий на мезоуровне организационно-экономического механизма взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры. В отличие от существующих подходов, автор предлагает на основе имеющихся субъектов инновационной инфраструктуры наделить их дополнительными функциями, расширить полномочия, а также наладить процесс активного взаимодействия между субъектами (пп. 2.11 Паспорта специальности 08.00.05);

– предложена методика отнесения малых предприятий к категории инновационных. Авторская разработка адаптирована для организаций, осуществляющих содействие развитию малых инновационных предприятий, и построена на выявлении уровня инновационности, который учитывает уровень вовлеченности в инновационный процесс и вид деятельности, в рамках которого функционирует предприятие (п. 2.11 Паспорта специальности 08.00.05);

– разработан методический подход к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне. С позиций автора, значительно упрощен процесс поиска проблемной области в функционировании инфраструктуры. Методика является универсальной и обладает высокой степенью адаптации по применению в различных регионах (пп.2.9, 2.13 Паспорта специальности 08.00.05).

Практическая значимость исследования. Сформулированные выводы и рекомендации могут быть использованы федеральными и региональными органами власти при организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий, а также при создании методического обеспечения процесса отнесения предприятий к категории малых инновационных и оценке инновационного потенциала. Отдельные теоретические и методические положения диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при изучении таких дисциплин, как: «Инновационный менеджмент», «Управление инновациями» студентам ВУЗов, а также в системе подготовки и переподготовки руководителей и специалистов.

Апробация и реализация результатов диссертационного исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования обсуждались и были отражены в материалах международных научно-практических конференций: XXIV Международной научно-практической конференции «Научная дискуссия: инновации в современном мире» (Москва, 2014); XXV Международной научно-практической конференции «Научная дискуссия: вопросы управления и экономики» (Москва, 2014); «Компьютерные технологии при моделировании, в управлении и экономике» (Харьков – Рыбачье, 2013); «Научно-практическая конференция молодых ученых» (Орел, 2013); «Современные аспекты трансформации экономики России» (г. Орел, 2012, 2011).

Разработанная автором методика отнесения предприятий к категории инновационных использована Департаментом экономического развития Брянской области при формировании реестра инновационных предприятий. Предложенная модель организационно-экономического механизма по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне вошла в государственную программу «Экономическое развитие,

инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» (2012-2015 годы).

Публикации результатов исследований. По теме диссертации опубликованы 9 научных работ, общим объемом 3,37 п.л., в том числе 4 работы - в изданиях рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы. Общий объем работы составляет 160 листов основного текста, 15 таблиц, 11 рисунков, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МЕЗОУРОВНЕ

1.1 Исследование инновационного потенциала региона как основы формирования и развития инновационной инфраструктуры

Региональная экономика находится в прямой зависимости от степени развития инновационного потенциала. Инновационный потенциал стал концептуальным отражением феномена инновационной деятельности [25, с.26-32].

В экономической литературе вопросам оценки инновационного потенциала уделяется очень много внимания, однако существующая терминологическая информация чаще всего носит не полный и противоречивый характер, а определение инновационного потенциала не имеет однозначного трактования.

Проведение анализа инновационного потенциала возможно при наличии конкретного определения категории, а также обозначенности в него входящих компонент, т.е. необходима конкретизация понятия «инновационный потенциал» и определение его содержательной модели.

Понятие «инновационный потенциал» в своей структуре имеет два термина: «инновация» и «потенциал», следовательно, для того чтобы более точно дать определение термину «инновационный потенциал» необходимо рассмотреть его с позиции вышеуказанных терминов.

Основоположником теории инноваций, ученым, который впервые ввел понятие «инновация» в 1911 г. является Й.А. Шумпетер. Он определил инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом, а также назвал «одним из главных двигателей, генераторов прибыли»[74].

Согласно стратегии инновационного развития Российской Федерации, «инновация – это конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [1].

В «Руководстве Осло», являющемся методологическим документом, разработанным Организацией экономического сотрудничества и развития совместно со Статистическим бюро Европейских сообществ, термин инновация определен как «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [58, с.55].

Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. считают, что инновация – это процесс реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящей экономический эффект [16].

Обобщенным определением инновации, используемым в России, является следующее: «результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы, обеспечивающей необходимую экономическую и (или) общественную выгоду» [20, с. 16-18].

По определению Ильдеменова С.В., Ильдеменова А.С., «инновация – это развивающийся комплексный процесс создания, распространения и использования новой идеи, который способствует повышению эффективности работы предприятия» [31, с.25].

Многообразие подходов к определению сущности термина «инновация» говорит о многогранности данного явления и

заинтересованности современного общества в его развитии, что еще раз подчеркивает значимость рассматриваемого термина.

Исходя из вышеуказанных понятий, нами вводится определение инновации, которую мы определяем «как новый либо модернизированный (усовершенствованный) продукт (технология, услуга, метод), результат интеллектуального труда, прошедший путь от идеи до практического применения (коммерциализации), результатом чего являются положительные изменения в какой-либо сфере деятельности».

Следующим понятием, требующим рассмотрения является «потенциал». По мнению Ефремовой Т.Ф., «потенциал – совокупность всех имеющихся возможностей, средств в какой-либо области, сфере» [49].

Согласно толковому словарю Ожегова С.И., потенциал – это степень мощности в каком-нибудь отношении, совокупность средств, возможностей необходимых для чего-нибудь [63].

Васюкова И.А. определяет потенциал как мощь, силу [61].

Согласно Большому толковому словарю современного русского языка Ушакова Д.Н., потенциал – это совокупность средств, условий, необходимых для ведения, поддержания, сохранения чего-нибудь [17].

Философский словарь трактует понятие иначе: потенциал – возможность той или иной системы, ее внутренние ресурсы, мощность и энергия, которые могут быть мобилизованы для достижения тех или иных целей [67].

Основываясь на вышеизложенных понятиях и придерживаясь последнего, мы определяем потенциал как совокупность всех ресурсов и возможностей, которые могут быть мобилизованы и использованы для достижения поставленных целей.

Понятие потенциал является обобщенным, его уточнение зависит от масштабов применения, а именно от предприятия, отрасли, национальной экономики, региональной экономики, мировой экономики. Следовательно, в региональных масштабах «потенциал региона» необходимо рассматривать

как совокупность потенциалов всех отраслей хозяйствования, которые могут быть мобилизованы для достижения конкретных целей.

Исходя из вышеуказанного определения, инновационная составляющая потенциала региона, а именно «инновационный потенциал региона» - это совокупность инновационных компонент отраслевого сектора региона, которые могут быть мобилизованы для его развития посредством создания и практической реализации нововведений.

Мы считаем, что рассмотрение инновационной составляющей (потенциала) на региональном уровне необходимо осуществлять с позиции сферы деятельности, но при этом существует проблема определения и выделения самостоятельной категории инновационной сферы деятельности.

Формирование инновационной сферы деятельности, по нашему мнению, происходит за счет инновационных составляющих всех общепринятых отраслей, таких как отрасль права, отрасль экономики, отрасль промышленности и др. Именно в наличии каждой из отраслей хозяйствования инновационной составляющей формируется инновационная сфера деятельности, которую можно определить как совокупность инновационных компонент всех сфер хозяйствования региона.

Исходя из вышеуказанных определений, ключевым моментом в анализе и оценке инновационного потенциала региона являются компоненты в него входящие, что еще раз подчеркивает важность определения его состава.

По нашему мнению, инновационный потенциал региона состоит из совокупности системы потенциалов, который представлен на рис. 1.

Основное место в структуре инновационного потенциала занимает наука, в виду этого необходимо выделить научно-технический потенциал, как комплекс достижений человечества.

Научно-технический потенциал - это комплексная характеристика уровня развития науки, возможностей и ресурсов, которыми располагает общество, государство для развития научно-технического потенциала.

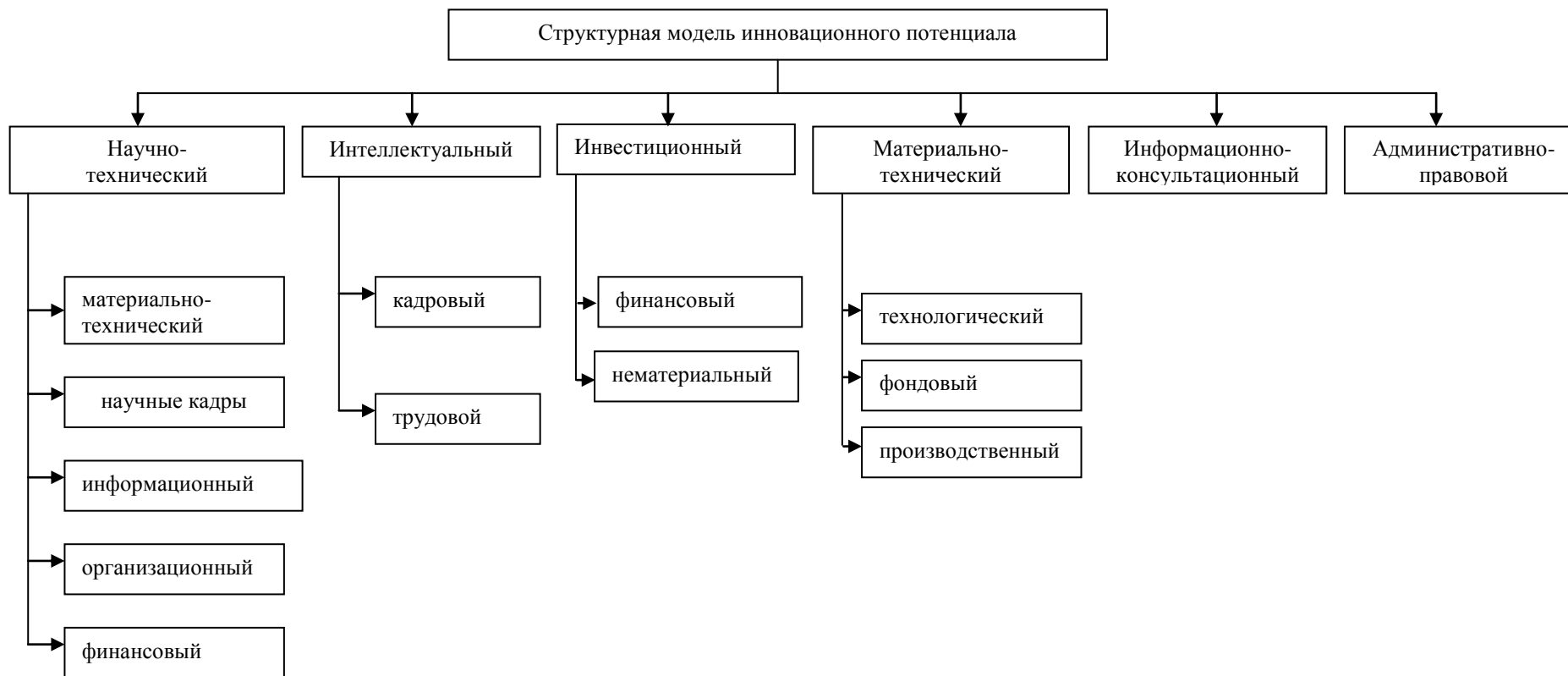


Рисунок 1 – Структурная модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне

Существует прямая зависимость между научно-техническим потенциалом региона и расположенными на его территории предприятиями и организациями, которые обеспечивают рост научно-технической революции, а также их «выживаемость» в условиях конкурентной борьбы.

Научно-технический потенциал региона характеризует развитость и эффективности научного сектора. Практическая реализация результатов его деятельности, степень научно-технической самостоятельности, возможность научно-технического сотрудничества, выходящего за рамки как региона, так и страны в целом, в совокупности дают характеристику одного из звеньев инновационного потенциала региона.

Научно-технический потенциал включает в себя следующие основные компоненты:

- 1) материально-технический;
- 2) научные кадры;
- 3) информационный;
- 4) организационно-управленческий;
- 5) финансовый.

Материально-технический компонент — это комплекс средств и предметов труда в сфере научных исследований и разработок, выступающих в материально-вещественной форме, а также результаты их деятельности (изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, ноу-хау).

Выделение средств и методов, относящихся исключительно к научной сфере, является сложной задачей ввиду того, что НИОКР осуществляются в рамках многих предприятий, фирм, объединений, которые основываются на общей производственно-технической базе региона. Ввиду этого, анализ материально-технической компоненты целесообразно проводить на основе данных органов статистики, одной из задач которой входит получение взаимосвязанной информации, характеризующей материально-техническую базу науки и источники ее формирования по отдельным секторам и регионам, так и по стране в целом.

Научные кадры – это совокупность персонала занятого исследованиями и разработками, а также персонала, осуществляющего разработку и внедрение инноваций. К их числу относятся исследователи, конструкторы, проектировщики, экспериментаторы и другие. Научные кадры являются главной креативной силой создания инноваций, так как именно они являются генераторами новых идей.

Основным вопросом проведения анализа научных кадров региона является технология подсчета персонала, участвующего в процессе осуществления инноваций. Так, в 1990 г. в США насчитывалось около 850 тыс. ученых, а в России — около 1 млн. ученых и научных работников. Однако эти цифры отражали результаты применения различных методологий подсчета. В России в это число входили все ученые и исследователи со степенями и званиями независимо от их участия в научных исследованиях. В США численность кадров научной системы была определена по фактическим затратам времени на научные исследования и не включала в себя затраты времени на тиражирование и распространение знаний, на педагогическую работу и т. п. [84].

Мы считаем, что применительно для научно-технического потенциала научную компоненту необходимо рассматривать с позиции персонала, реально участвующего в процессе создания инноваций, т.е. в соответствии с количеством исследователей и разработчиков, занятых в научно-исследовательской работе.

Информационный компонент – это совокупность информации научно-технического характера, а также полученный опыт проведения исследований и разработок в различных областях наук.

Научно-техническая революция способствует увеличению полученного опыта человечеством во всех отраслях, в результате чего происходит рост объемов информации, которые требуют его хранения. 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 появляется в «кинетике» как движущая сила инновационного потенциала [40, с.35-45].

Данный компонент является практически неисчерпаемым в силу своей постоянной обновляемости и пополняемости, но сама информация обладает одним недостатком, связанным с временными рамками, – это быстрая потеря своей ценности.

Организационный компонент большинство ученых определяют как совокупность структур научно-исследовательских организаций, их гибкость и способность быстрого формирования научно-исследовательских групп для решения в масштабах предприятия, региона или страны.

Анализ организационного компонента необходимо проводить по всем видам организационных форм, различным формам собственности, численности научных учреждений и др.

Финансовый компонент занимает особое место среди всей структуры научно-технического потенциала, ее можно определить как совокупность всех источников и запасов финансовых возможностей, которые есть в наличии и могут быть использованы для реализации конкретных целей и заданий. Среди источников финансирования выделяют бюджетное финансирование, средства частного сектора, средства внебюджетных фондов, международных организаций и т.д. [45].

Выделенные компоненты в отдельности друг от друга являются значимыми элементами действующей системы научно-технического потенциала, но, взаимодействуя и дополняя друг друга, они формируют действенный и эффективный научно-технический потенциал.

Развитие и эффективное использование научно-технического потенциала является важной предпосылкой ускорения научно-технического прогресса, интенсификации научных исследований, а также сокращения пути перехода идеи в инновацию с практическим ее применением.

Интеллектуальный потенциал – это способность системы (государства, региона, предприятия и т.п.) к нахождению уникальных

решений для достижения значимых результатов в области науки, техники, технологии и т.д. [78].

Интеллектуальный потенциал определяется, с одной стороны, возможностями подготовки высококвалифицированных кадров для экономики региона, а с другой – возможностями осуществления фундаментальных и прикладных исследований, достижения и использования современных научных результатов [69].

По нашему мнению, интеллектуальный потенциал представлен совокупностью двух потенциалов – трудового и кадрового. Эти два понятия очень близки, но в то же время имеют существенные отличия применительно для интеллектуального потенциала в разрезе инновационного.

Под трудовым потенциалом понимается совокупность сформированных и накопленных свойств, возможностей, запасов, ресурсов человека, образующие силы для осуществления производительной научно-трудовой деятельности в целях создания новых жизненных благ, удовлетворяющих потребности людей.

Другими словами, трудовой потенциал связан с осуществлением фундаментальных и прикладных исследований и использованием современных научных результатов, т.е., по нашему мнению, в его состав входят не только персонал, который непосредственно участвует в процессе осуществления НИОКР, а также все ученые, которые потенциально могут быть задействованы в данном процессе.

В свою очередь, кадровый потенциал отвечает за подготовку высококвалифицированных кадров, являясь основой последующего трудового потенциала. Основными показателями оценки кадрового потенциала становятся следующие: организации ведущие подготовку аспирантов и докторантов, количество принятых в аспирантуру и докторантуру, а также количество подготовленных аспирантов и докторантов, в том числе с защитой диссертации.

Рассмотрение интеллектуального потенциала в разрезе трудового и кадрового является наиболее действенным ввиду того, что предложенное деление позволяет наглядно увидеть динамику формирования кадрового потенциала, а также его прямую зависимость с трудовым. В совокупности проведенный анализ динамики двух категорий позволяет определить данную зависимость, то есть, позволяет осуществить необходимые действия для их улучшения, что в дальнейшем окажет положительное влияние на состояние и развитие интеллектуального потенциала в целом.

Материально-технические ресурсы являются одним из основных факторов осуществления разработки, внедрения и производства инновационной продукции. В структуре затрат при производстве продукции материально-технические ресурсы занимают значительную долю, так как образуют материально-техническую базу, то есть потенциал.

Материально-технические ресурсы, являясь вещественной основой, определяют «технико-технологическую базу потенциала, которая впоследствии будет влиять на масштабы и темпы инновационной деятельности» [43, с.112].

Ведущим звеном материально-технического потенциала региона являются основные фонды, и, в большей степени, их активная часть (машины, оборудование и др.), характеризующая производственный потенциал региона.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что в структуру материально-технического потенциала входит производственный, фондовый и технологический потенциалы.

В экономическом словаре термин производственный потенциал определяется как «имеющиеся и потенциальные возможности производства, наличие факторов производства, обеспеченность его определенными видами ресурсов» [75].

Фондовый потенциал является основным резервом повышения эффективности производства, так как качественное состояние основных производственных фондов, степень их развития и соответствия последним достижениям науки и техники способствуют интенсификации производства в отрасли и регионе в целом.

Исходя из вышесказанного, анализ фондового потенциала позволяет определить степень оснащённости машинами и оборудованием, их моральный и физический износ, то есть создает одно из звеньев материально-технического оснащения, который, в свою очередь, формирует потенциал.

Слудующим элементом, входящим в структуру материально-технического потенциала, является технологический. В совокупности при тесном взаимодействии основных фондов и технологий процесс перетекает в производство.

Технологическое развитие и повышение конкурентоспособности предприятий инновационной сферы напрямую связано с ресурсным обеспечением и реализуется на основе выработанной технологической политики. Технологическая политика включает набор принципов и действий, на основе которого выбираются и внедряются новые технологические процессы, следовательно, повышение конкурентоспособности инновационного продукта зависит от эффективности механизмов формирования и использования технологий, что в совокупности формирует технологический потенциал.

Технологический потенциал, по нашему мнению, это совокупность технологических возможностей, которые могут быть мобилизованы для достижения поставленных целей.

Большинство авторов в структуре инновационного потенциала региона выделяют информационный потенциал, как совокупность накопленных и систематизированных знаний и достижений в конкретный момент. Но на любом этапе развития человечества информация не может существовать без коммуникационных систем, т.е. без средств передачи информации. Иными

словами, в рамках инновационного потенциала необходимо рассматривать информационно-коммуникационную компоненту.

Инвестиционный потенциал, исходя из определения иностранных инвестиций, данного в Федеральном законе РФ №39-ФЗ от 5 февраля 1999г. в редакции от 23.07.2010г. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», где оно определяется как «совокупность денежных средств, ценных бумаг и иного имущества, в том числе имущественных прав и иных прав, имеющих денежную оценку, вкладываемые в объекты инновационного бизнеса и иные инновационные объекты и виды деятельности в целях получения прибыли и (или) достижение иного полезного эффекта», включает финансы, объекты движимого и недвижимого имущества, нематериальный компонент [2].

Финансовая составляющая определяется как совокупность финансовых ресурсов, которые может быть мобилизованы в рамках региона. Под финансовыми ресурсами в данном определении понимаются: бюджетное финансирование инновационного рынка, собственные средства организаций, средства внебюджетных фондов, иностранные инвестиции.

Ултургашева О. Г и Лавренко А. В., обобщая различные точки зрения, пришли к выводу, что инвестиционный потенциал складывается из совокупности частных потенциалов, но в рамках исследования, основываясь на данном определении, в инвестиционном потенциале необходимо детальное рассмотрение финансовой категории [65].

Важной составляющей является нематериальная, которая определяется наличием в регионе объектов интеллектуальной собственности, а так же имущественных прав и иных прав имеющих денежную оценку

Анализ динамики инвестиционного потенциала позволяет сделать вывод о степени финансирования инновационной сферы со стороны государства, частных компаний и иных источников, а так же наличия нематериальных активов в области имущественных и иных прав, что расставляет приоритеты в стимулировании инновационной сферы на основе

источников финансирования, дает возможность определения дальнейшего развития сферы инноваций на территории региона.

Информационно-коммуникационный потенциал – это совокупность накопленных и систематизированных знаний и достижений, а также все множество возможностей ее хранения, передачи и распространения.

Информационно-коммуникационный потенциал формируется за счет развития информационных и коммуникационных технологий и систем, которые за последние годы показывали динамический рост и широкое применение, что являлось главным двигателем научно-технического прогресса.

По характеру материальных носителей можно выделить следующие виды информации [27]:

- нормативно-техническую документацию - технические задания, рекомендации, методики, нормативы, стандарты и технические условия, патенты;
- научные отчеты – отражающие результаты фундаментальных исследований;
- образцы нововведений - технологические процессы, режимы и регламенты, лабораторные и опытные образцы;
- проектно-конструкторскую документацию - комплекты рабочих чертежей;
- публикации и диссертации.

Главным вопросом, в данном направлении, является вопрос о расширении границ принципа обратной связи между потребителями информации и организациями, предоставляющими ее, другими словами, определение приоритетных информационных потребностей, где ответственными в хранении и передаче актуальной информации, а также расширение возможностей свободного доступа к необходимой информации у исследователей и разработчиков становятся непосредственно элементы системы, осуществляющие ее предоставление.

Использование информационно-коммуникационных технологий является важным фактором повышения конкурентоспособности региональной и национальной экономики, а так же расширяет возможности интеграции экономики страны в мировую систему хозяйствования.

В.Л. Иноземцев подтверждает, что информационная революция сделала знания основной производительной силой [38].

Анализ информационно-коммуникационной компоненты, в разрезе инновационного потенциала, позволяет выделить развитость информационно-коммуникационных технологий на уровне региона, ее эффективность, что, в свою очередь, дает возможность сделать вывод о действенности системы хранения и передачи информации, об инновационных разработках, их применяемости в регионе.

На современном этапе развития общества правовое регулирование любой из сфер деятельности является неотъемлемой составляющей, которая регулирует, определяет и направляет любой процесс деятельности человека, а также указывает на юридические обязанности и юридическую ответственность.

Совокупность правовых механизмов, регулирующих инновационную сферу, которые обеспечивают наиболее эффективное ее функционирование, представляет собой правовой потенциал инновационной сферы. Иными словами, это совокупность всех нормативно-правовых актов с поправками, регулирующими инновационный сектор региона.

Правовое регулирование инновационной сферы – это воздействие государственной власти через призму правовых механизмов. Сила правового регулирования – это сила государственной власти, следовательно, «исток силы и воздействующей роли права – в мощи государственной власти, которую система юридических обязанностей и ответственности при достаточно развитой правовой системе реализует, придает ей цивилизованное содержание и облик» [15, с.170].

Но в тоже время понятие «правовой потенциал», применительно к инновационной сфере, необходимо расширить путем включения в его состав государственного аппарата, а именно административного ресурса как системы регулирования инновационной сферы путем создания нормативных актов и стимулирования инновационной деятельности посредством создания различных инструментов (в т.ч. целевых программ).

Административно-правовой потенциал – это совокупность нормативно-правовых актов, регулирующих инновационную деятельность, а также все множество административных ресурсов, стимулирующих ее развитие.

Взаимодействуя административно-правовые ресурсы должны приобретать качества отработанности, законченности, слаженности, что непосредственно будет обеспечивать эффективность государственно-властного воздействия, т.е. происходит слияние организационной стороны государственно-властной деятельности и преимуществ юридического регулирования, что в совокупности перерастает в действенные механизмы административно-правового регулирования и стимулирования инновационной деятельности.

Анализ административно-правового потенциала инновационной сферы позволит сделать выводы об эффективности действующей системы административного и правового регулирования, выделить недостающие звенья правовой системы, требующие особого внимания со стороны государства.

Исходя из вышесказанного, инновационный потенциал региона можно определить как совокупность научно-технического, интеллектуального, финансового, материально-технического, информационно-коммуникационного и административно-правового потенциалов, обеспечивающих инновационную деятельность в регионе.

Анализ инновационного потенциала позволяет определить возможности региона в дальнейшем развитии, включая приоритетные

направления развития сфер экономики. В целом развитие региона должно опираться на интенсивное использование результатов интеллектуального труда, их постоянное пополнение, а главное – доведение инноваций до результата внедрения.

Для развития экономики основой экономического роста региона должно стать смещение акцента инвестиций в материальные активы на увеличение доли инвестиций в нематериальные активы и улучшение внутренней и внешней среды, такие как исследования и разработки.

Анализ каждого из элементов, входящих в инновационный потенциал, должен способствовать формированию комплексного вывода о дальнейших возможностях разработок, апробаций, внедрений инноваций, которые и определяют дальнейшее развитие региона.

Наличие в регионе развитого инновационного потенциала формирует условия создания необходимой инфраструктуры, способной активно взаимодействовать с малыми инновационными предприятиями, и основной целью которой является поддержка существующих, либо создаваемых инновационных предприятий.

1.2. Экономическое содержание и состав инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий

Последнее десятилетие большое внимание уделяется инновационному развитию экономики России, что является естественным, в виду того, что применение инноваций определяет дальнейшее развитие государства, а также формирует условия для дальнейшего определения его места на мировой арене. Большинство ученых отводят главную роль государству в формировании среды, благоприятной для осуществления инновационной деятельности, что, несомненно, верно, ввиду того, что именно государство путем формирования различных институтов регулирования формирует процесс развития и функционирования инновационной деятельности.

Реалиями последнего времени стал вопрос о коммерциализации инноваций, что обусловлено тем, что само создание идеи неэффективно, необходимо ее практическое применение для получения результата положительного как для предприятия, государства, так и для общества в целом.

На фоне становления государства на инновационный путь развития увеличивается интерес к инновациям со стороны предприятий. Существующие методики, производственные процессы устарели, а конкуренция возрастает из года в год, что заставляет предприятия стремиться к использованию инноваций, определяя их как главный фактор конкурентной борьбы.

В этой ситуации перед современным предприятием стоит выбор: использование внешних элементов инновационной инфраструктуры, таких как специализированные научно-исследовательские или конструкторские организации, бизнес-инкубаторы, технопарки или создание собственного научно-исследовательского инновационного подразделения [72].

В данном направлении мнения авторов расходятся: одни считают, что необходимо развивать исследования при организациях, другие стремятся к развитию разработок инноваций и приобретению их у других компаний. Сторонником первого типа является Шевелев В.В., который среди положительных моментов выделяет [72]:

- 1) приближение научно-исследовательского поиска к возможностям исходного производства и нуждам конечного потребителя;
- 2) привлечение высококвалифицированных научных кадров;
- 3) сохранение коммерческой тайны.

На основании выделенных преимуществ он делает вывод о применении необходимости разработки инновационной продукции именно самой компанией.

По нашему мнению, такое мнение не достаточно корректно ввиду того, что при применении одного направления происходит однобокое развитие

инновационной деятельности, которое будет развиваться лишь в крупных компаниях, которые, создавая современную продукцию, не оставят возможностей, а точнее конкурентных преимуществ, для средних и малых, что, в свою очередь, не позволит сделать акцент лишь на развитие инновационной деятельности предприятий.

Мы считаем, что необходимо создавать благоприятные условия для формирования инновационных предприятий при других крупных компаниях, которые используют свою внутрифирменную инфраструктуру, а также создавать благоприятную среду для формирования и развития малых инновационных предприятий, а именно создавать эффективную инновационную инфраструктуру.

До принятия в середине июля 2011 года поправок в федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» инвестиционные фонды, технопарки, научные парки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры поддержки субподряда упоминались законодателем в основном как объекты инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего бизнеса. После внесенных поправок законодательно дано следующее определение инновационной инфраструктуры: **инновационная инфраструктура** – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг [5].

На данный момент существует множество определений инновационной инфраструктуры, которые рассматривают данное понятие с различных точек зрения, среди которых выделяют [60]:

- 1) инновационная инфраструктура определяется как совокупность организаций, обслуживающих инновационный процесс;
- 2) инновационная инфраструктура как совокупность условий осуществления инновационной деятельности;

3) инновационная инфраструктура как совокупность институтов.

Отсутствие единого определения понятия инновационная инфраструктура говорит о многогранности данного термина. По нашему мнению, данный термин необходимо рассматривать с позиции «системного» подхода, с позиции определения термина как целостного элемента, а также для его более детального определения с позиции совокупности элементов в него входящих.

В рамках первого подхода определение инновационной инфраструктуры можно представить как с позиции отдельного инновационного предприятия, так и с позиции их множества. Инновационная инфраструктура - это совокупность организаций, способствующих осуществлению инновационного процесса. Применительно для множества инновационных предприятий в определение необходимо включить инновационную деятельность, а не процесс.

Применение в определении понятия «инновационный процесс» связано с тем, что инновационный процесс определяется как процесс последовательного перехода идеи в товар, проходящий этапы фундаментальных и прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства и сбыта, а инновационная деятельность характеризует множество мероприятий, направленных на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования, т.е. инновационная деятельность, по нашему мнению, в отличие от инновационного процесса, применима в масштабах предприятий отраслевого комплекса. Результатом в обоих случаях являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами [86].

Согласно второму подходу инновационная инфраструктура – это совокупность условий, способствующих созданию, функционированию и развитию инновационных предприятий, а также условий, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

В понятие «условия» в данном определении мы вкладываем систему

образования, фундаментальные науки, организации, участвующие в инновационной деятельности, государственную поддержку, общественные организации и объединения.

Согласно третьему подходу, инновационная инфраструктура – это совокупность институтов, которые непосредственно участвуют в процессе инновационной деятельности и создают благоприятные условия для ее осуществления.

Под «институтами» мы понимаем организации по поддержке инновационной деятельности, а главное – правила и нормы, регулирующие процесс взаимодействия между субъектами инновационной деятельности.

Мы придерживаемся последнего определения ввиду того, что в него входит совокупность нормативно-правовых актов, которые регулируют процесс взаимодействия между участниками инновационной деятельности, а также механизмы их соблюдения.

Использование последнего определения формирует рассмотрение термина инновационная инфраструктура с позиции элементов в него входящих.

В научной литературе существует множество мнений по поводу элементов подсистем. Обычно выделяют следующие [26]:

1. Финансовая: входят различные типы фондов и иные финансовые институты (фондовый рынок, особенно в части высокотехнологичных компаний).
2. Производственно-технологическая: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и т.д.
3. Информационная: собственно базы данных, знаний и центры доступа, а также различные центры (аналитические, статистические и др.).
4. Кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, маркетинга и т.д.

5. Экспертно-консалтинговая: организации, занятые оказанием услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также центры консалтинга.

Некоторые ученые, такие как Матюхов А.Е., данные подсистемы дополняют еще и сбытовой инфраструктурой, в состав которой входят общественные объединения, осуществляющие поддержку субъектам инновационной деятельности в области сбыта продукции. Другие авторы, такие как Кутеев И.А. дополняют правовой компонент инновационную инфраструктуру [46, с.77-83],[39, с.166-174].

Автор предлагает свой функциональный и компонентный состав инновационной инфраструктуры, который состоит из следующих элементов (рисунок 2):

1. Производственный – обеспечивающий непосредственно за производство инновационной продукции;
2. Обслуживающий – направленный на создание благоприятных условий для производства инновационной продукции.

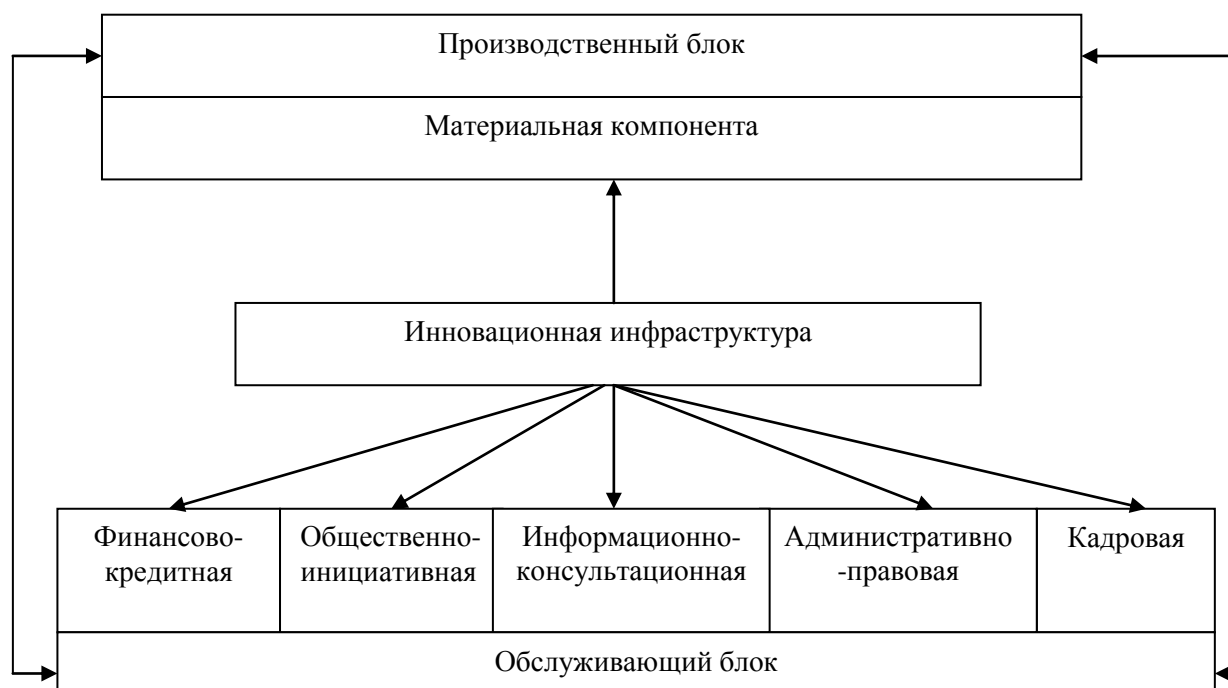


Рисунок 2 - Функциональный и компонентный состав инновационной инфраструктуры на мезоуровне

Представленный функциональный и компонентный состав инновационной инфраструктуры в разрезе двух блоков не может существовать обособленно, в процессе своей деятельности эти два блока дополняют друг друга путем непосредственного взаимодействия, посредством чего происходит не только развитие инновационной деятельности, но и расширение границы внедрения инноваций на рынке.

Некоторые авторы выделяют производственно-технологическую подсистему инновационной инфраструктуры, включая в нее такие элементы как бизнес-инкубатор, которые в процессе производства не принимают никакого участия, а создаются для предоставления офисных помещений с необходимым набором оборудования, конференц-залов для проведения собраний, конференций, иными словами для оказания имущественной поддержки. Ввиду этого мы считаем, что этот блок необходимо уточнить и расширить, потому, что исходя из элементов, входящих в его структуру, он является только материальным.

Финансовая инфраструктура, согласно общепринятым понятиям, отвечает за предоставление необходимых финансовых средств субъектов инновационной деятельности для осуществления своей деятельности. В состав финансовых средств необходимо включать не только финансирование за счет фондов и иных финансовых институтов, но и за счет кредитного рынка, в результате чего формируется финансово-кредитная инфраструктура, которая призвана предоставлять финансовые ресурсы как за счет ресурсов, не требующих их возвращения, так и за счет кредитных ресурсов, предоставленных по принципу платности и возвратности.

Необходимость выделения именно финансово-кредитной инфраструктуры объясняется тем, что развитие инновационных предприятий в области финансирования при нехватке государственных и собственных финансовых ресурсов осуществляется за счет кредитных ресурсов. Предоставляемая финансовая помощь со стороны государства в виде грантовой поддержки, субсидий, осуществляется в не достаточных объемах

для полноценного развития инновационного процесса, не смотря на то, что на стадии становления она приобретает особую значимость.

Некоторые авторы выделяют сбытовую подсистему, в состав которой включают ассоциации и другие объединения, тем самым указывая на их основную функцию. При этом роль различных общественных объединений не замыкается на сбыте инновационной продукции. Главная их цель заключается в осуществлении защиты интересов инновационных предприятий, проведение конференций, семинаров, встреч и иные мероприятия по проблемам развития тех или иных областей, а также оказание различных информационно-консультационных услуг. Ввиду вышесказанного необходимо выделить не сбытовую подсистему, а общественно-инициативную, где сбытовая функция будет одной из нескольких ею выполняемых.

По нашему мнению, существование информационной и экспертно-консалтинговой подсистем разделяет малая грань, где в первом случае в структуру входят организации, осуществляющие хранение информации, а во втором – ее предоставление. Объединяет эти две подсистемы информация, которая либо собирается и хранится, либо предоставляется с позиции экспертов. Следовательно, их выделение в две обособленные подсистемы инновационной инфраструктуры является нецелесообразным, и оптимальным является объединение двух подсистем в одну информационно-консультационную.

Информационно-коммуникационная подсистема состоит из организаций, которые не просто осуществляют хранение информации, но и ее передачу по средствам коммуникационных связей. Сама по себе имеющаяся информация не дает каких-либо положительных результатов, а вот ее передача несет функцию распространения информации об инновационных товарах, инновационных организациях, технологиях, где вследствие коммуникации возникает сбытовая функция.

Экспертно-консалтинговая подсистема включает организации предоставляющие информацию не в «сухом» виде, а с осуществлением консультаций экспертами, в следствие чего, получаемая информация, предоставляется уже в переработанном виде, с условием применения под конкретных случаев.

Таблица 1 – Элементы подсистем инновационной инфраструктуры

Подсистемы инновационной инфраструктуры	Элементы подсистем
Материальная	Технопарки, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования, инновационно-промышленные парки, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий
Финансово-кредитная	Фонды поддержки (бюджетные, страховые, венчурные, инвестиционные), кредитные институты, центры венчурного инвестирования
Общественно-инициативная	Общественные объединения (ассоциации, объединения, гильдии, общественные движения и др.)
Информационно-консультационная	Базы данных, центры доступа (аналитические, информационные, статистические и др.), центры трансфера технологий, центры консалтинга, инновационные центры
Административно-правовая	Нормативно-правовая база; органы, осуществляющие регулирование и контроль инновационной деятельности
Кадровая	Бузы (государственные и коммерческие) и иные образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров

В составе инновационной инфраструктуры необходимо выделение компонента, который осуществляет регулирование всех инновационных процессов, а также процессов взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры. Ввиду того, что Россия является правовым государством, то функционирование всех процессов происходит с опорой на законодательную базу, а их регулирование осуществляется органами исполнительной власти, которые выполняют свои действия на основе нормативно-правовых актов. В составе инновационной инфраструктуры

необходимо выделить административно-правовую подсистему, в которой функционирование правовой компоненты основывается на функционировании и эффективности административного ресурса.

Кадровая инфраструктура включает все организации, осуществляющие подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

Представленные нами подсистемы инновационной инфраструктуры призваны путем взаимодействия развивать и использовать сложившийся инновационный потенциал региона (таблица 1).

Инновационная инфраструктура представляется своеобразным «коридором», по которому инновация проходит от стадии идеи до внедрения в производство и сбыт, где на каждой ступени ее развития существуют субъекты, стимулирующие и координирующие соответствующие действия.

Формирование инновационной инфраструктуры заключается в создании и развитии объектов инновационной инфраструктуры, создании действенных механизмов регулирования отношений между участниками инновационной деятельности, увеличении числа малых инновационных предприятий, развитие систем поддержки. Целью формирования инновационной инфраструктуры является создание благоприятных условий для открытия и развития предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, которые в результате своей работы затрагивают и реализуют интересы всего общества и определяют дальнейшее развитие государства.

1.3 Методические подходы к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне

В последние десятилетия особое внимание было направлено на развитие инноваций как основного элемента дальнейшего развития экономики. Результатом акцентирования на инновационную составляющую стало увеличение числа предприятий, при этом руководством страны

понимался тот факт, что инновационная направленность – это огромное конкурентное преимущество, позволяющее эффективно функционировать в среде, где с каждым годом все сильнее ощущается сила конкуренции.

Одним из методов поддержки и стимулирования инновационной деятельности служит создание эффективной инновационной инфраструктуры, чему в последние годы делается акцент государством, где внимания со стороны государства к вопросу развития инновационной инфраструктуры реализуется как формирование отдельных элементов, а также развитие созданных ранее. Период их функционирования является незначительным в сравнении со странами Европы, где формирование инновационной инфраструктуры происходит уже на протяжении пятидесяти лет, но вопрос об эффективности из года в год встает все более остро.

На данный момент единой методики оценки эффективности инновационной инфраструктуры нет. Одни ученые осуществляют оценку через инновационный потенциал, практически отождествляя эти понятия, другие осуществляют ее разработку лишь для отдельных типов инфраструктуры, тем самым не затрагивая субъекты, осуществляющие иные функции.

В Европейском союзе огромное распространение получила методика, применяемая для анализа эффективности бизнес-инкубаторов, разработанная специально для Европейской комиссии «Benchmarking of business incubators»[76].

Данная методика опирается на принципы бенчмаркинга и проводится в пять этапов:

1-й: Модель (Model) – анализируется модель бизнес-инкубатора с позиции принципа входа-выхода;

2-й: Проблемы функционирования (Best Practice Issues) – на данном этапе определяются основные проблемы функционирования на основе пяти показателей: эффективность с финансовой позиции, эффективность с

позиции достижимости цели, степень воздействия на развитие региона, полезность, устойчивость (с позиции жизнеспособности).

3-й: Выполнение действий (Performance Drivers) – на данном этапе выделяются ключевые факторы улучшения функционирования бизнес-инкубатора с позиции трех групп факторов: создание и функционирование инкубатора; ключевые функции инкубатора, управление и поощрение; оценка услуг инкубатора.

4-й: Деловые данные об инкубаторе (Business Incubator Data) – проводится анализ данных об инкубаторе согласно трем обзорам: обзор инкубатора, обзор компании-арендаторов, интервью-программа;

5-й: Руководство по улучшению функционирования (Best Practice Guidance) – предлагаются мероприятия, которые должны быть реализованы для улучшения функционирования бизнес-инкубатора.

Данная методика позволяет проводить анализ многоотраслевых бизнес-инкубаторов, в ней глубоко проработан процесс бизнес-инкубирования, применяется множество показателей для оценки всех сфер деятельности инкубатора, в целом механизм оценки прост и понятен.

Данная методика является очень ценной с позиции методологических подходов, но существуют причины, ограничивающие ее применение:

1) анализ, проводимый методикой, применим лишь для стран ЕС, так как ряд факторов, оцениваемых в ней, рассматриваются после прохождения определенного периода функционирования, которые в России находятся на стадии зарождения, в сочетании с отсутствием должного информационного обеспечения;

2) трудность использования методики объясняется тем, что она в целом опирается на бенчмаркинг и требует выделения лучших бизнес-инкубаторов, что в России сложно определить из-за малого периода их функционирования;

3) данная методика применима к ограниченному кругу субъектов инновационной инфраструктуры, а именно к бизнес-инкубаторам, т.е. встает проблема в оценке иных объектов, функции которых не пересекаются.

На территории России, ввиду сложившейся своей индивидуальной инновационной инфраструктуры, используются отечественные методики. Одним из разработчиков такой методики является Иванцов А.А. Его методика базируется на комплексной оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры в зависимости от двух групп факторов: группы статических и динамических показателей оценки реализации планов инновационного развития, взвешиваемых по внутригрупповому и межгрупповому принципам, с использованием критериев Фишера и Кохрэна [29].

Она подразумевает оценку конечных результатов функционирования инновационной инфраструктуры в целом, из чего складывается ее основной недостаток – методика не позволяет оценить вклад в полученный результат отдельного субъекта инфраструктуры, в результате чего отсутствует возможность обнаружения слабых мест в функционировании инновационной инфраструктуры. Согласно вышесказанному, данная методика находит свое применение у организаций и предприятий, заинтересованных в анализе эффективности инновационной инфраструктуры региона с позиции сопоставления ее с другим регионом, что позволяет определить регион с наиболее эффективной инфраструктурой, но лишает возможности определения неэффективных объектов, а также создания различных методов повышения их эффективности.

В своем труде Шляхто И.В. характеризует оценку инновационной инфраструктуры через инновационный потенциал региона, в составе которого она выделяет потребительский сегмент, где оценивается, насколько данная новация нужна потребителю. Таким образом, в потребительском сегменте оценивается не инновационный потенциал региона, а новации, следовательно, с уверенностью говорить о целесообразности использования данного элемента довольно сложно [73].

В целом при анализе эффективности инновационной инфраструктуры через инновационный потенциал, согласно вышеуказанной методике,

необходима оценка огромного количества статистических данных, позволяющих оценить компоненты в него входящие, и сделать вывод.

Методика Пантелеева А.М. подразумевает оценку эффективности инновационной инфраструктуры по трем группам критериев: результативность, экономичность и время. Основными недостатками данной методики являются: методика основана, направлена на оценку инновационной инфраструктуры предприятия, и рассматривает результативность инновационной инфраструктуры лишь на первичных стадиях инновационного процесса, а именно на стадии НИОКР [51].

Наиболее распространенной и часто применяемой методикой является «Анализ состояния инновационной инфраструктуры в городе Москве и разработка предложений по совершенствованию ее деятельности», которая была впервые использована Национальным институтом системных исследований проблем предпринимательства. В данной методике проводится анализ субъектов инновационной инфраструктуры на «макроуровне» и «микроуровне». Особое значение уделено анализу субъектов, оказывающих финансовую поддержку, а также нормативно-правовой составляющей (базе). В методике разработаны показатели эффективности функционирования субъектов инновационной инфраструктуры, рассмотрена каждая из категорий инновационной инфраструктуры, подробно рассмотрены выполняемые функции каждого элемента, в нее входящего. Использование данной методики заключается в анализе инновационной инфраструктуры с двух позиций: с позиции субъектов федерального и регионального значения[71].

Данная методика разработана и применима для малых форм хозяйствования, что ограничивает возможность ее применения к средним и крупным субъектам, следовательно, методика позволяет анализировать лишь ту часть инфраструктуры, в функции которой входит поддержка малых форм хозяйствования. Не менее важным недостатком является тот факт, что она

создавалась и применялась в г. Москве, что создает определенные трудности в применимости к иным субъектам России.

Иванова Н.Г. в своей методике выделяет три основных субъекта инновационной инфраструктуры: технопарк, инкубатор и инновационно-технологический центр, на основе которых проводится анализ эффективности, который заключается в выборе из трех элементов наиболее благоприятных для развития малых инновационных форм хозяйствования, учитывающих профиль структуры, сферы деятельности малых предприятий, целей оценки и самого оценщика (учредитель или малое предприятие) [28, с.24].

Выделяя три группы показателей, автор делает акцент на группе общих показателей, где анализ последних, используемых при оценке учредителями и малыми предприятиями, проводится отдельно по каждому пользователю.

Предложенная методика акцентирует свой анализ лишь на отдельных видах инновационной инфраструктуры, и уделяется большое внимание развитию и оценке с позиции инновационно-технологических центров как основных элементов государственных научных центров.

Методика оценки уровня развития и эффективности функционирования инновационной инфраструктуры региона разработана Харитоновой Т.В. и Т.М. Кривошеевой и состоит из шести последовательных этапов. Основным положительным моментом данной методики является ее простота с позиции использования в ней общедоступных статистических социально-экономических показателей. До формирования конечного результата определяется тип инфраструктуры (ресурсный, структурный, функциональный, динамический и смешанный), благодаря которому можно определить практическое функциональное назначение субъекта инфраструктуры. Также данная методика основывается на показателях, характеризующих инновационный потенциал региона [68].

Но и данная методика имеет проблемы в применении и недостатки: в методике предлагаемые показатели эффективности оценивают через

показатели оценки инновационного потенциала, причем практически все из них просто отождествляются друг с другом, применяемые балльные оценки и весовые коэффициенты не позволяют получить точный конечный результат, в результате чего интегральный показатель некоторых регионов может быть лишь приблизительным, т.е. не дает точный результат.

Компонентная методика оценки инновационной инфраструктуры Кашицина Т.Н. основывается на анализе компонент: финансовой, правовой, производственно-технологической, информационной и экспертно-консалтинговой, где на основе выбранных компонент выбирается эталонный показатель. Данная методика основывается на методике «Benchmarking of business incubators», где весь анализ основывается на сравнении инновационной активности с эталонным регионом, обладающим максимальным значением. Основным недостатком данной методики является то, что конечный результат основывается на расчетно-графическом методе и методе присваивания весовых коэффициентов. Использование данных методов приводит к искажениям в получении конечного расчетного интегрального показателя и, как следствие, формированию неточного результата а, следовательно, и вывода [42].

Методика оценки эффективности функционирования инфраструктуры инновационной системы региона Чистяковой Н.О., как и предшествующая, основана на методике «Benchmarking of business incubators», но уже с другой ее составляющей, а именно: эффективность оценивается с позиции индикаторов входа-выхода [70].

На основе индикаторов входа-выхода и зрелости отдельной организации выделяются конкурентные преимущества и проблемные зоны рассматриваемого объекта, иными словами субъект инфраструктуры рассматривается с учетом его стадии развития. С этой позиции методика очень интересна, но ее использование позволяет оценить лишь определенные виды субъектов инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, офисы коммерциализации). Иными словами, данная методика позволяет определить

эффективность функционирования бизнес-инкубатора, при этом в данной методике определен очень узкий спектр показателей для осуществления достаточной и достоверной оценки.

Методика, разработанная Раховой М.В., имеет ряд преимуществ: она частично применима как для оценки всех регионов России, регионов отдельных федеральных округов, так и регионов, сопоставимых по отдельным отраслевым признакам, либо федеральных округов в целом. Положительным моментом также является тот факт, что в ней установлен минимальный срок, который позволяет осуществить анализ и составляет три года. Не менее важным положительным фактором в данной методике является то, что используемые в ней четыре компонента могут меняться в зависимости от совершенствования и доступности статистической базы. Но данная методика не обделена недостатками, основным из которых является громоздкость, сложность выполнения всего алгоритма расчетов, потребность огромного количества статистических данных, не все из которых находятся в свободном доступе [53].

Из проведенного анализа методик оценки инновационной инфраструктуры, можно сделать ряд выводов:

1) большинство методик отходят от оценки инновационной инфраструктуры как от целостной взаимосвязанной структуры и проводят анализ лишь ее частей;

2) большая часть методик не адаптирована к использованию в разных регионах страны, так как не учитывается уровень развития (в частности, инновационная составляющая);

3) в методиках отсутствует возможность получения конкретной информации о существующих проблемах и воздействиях в отдельных областях инновационной инфраструктуры со стороны определенных ее элементов, что существенно ограничивает возможность повышения эффективности в их функционировании.

В целом, в настоящее время, отсутствует единая общепринятая методика оценки эффективности инновационной инфраструктуры, что не позволяет определить направления социально-экономического развития страны, включая инновационную составляющую.

Любая методика, используемая для оценки инновационной инфраструктуры, по нашему мнению, должна опираться на принципы, которые четко определяют требования к ее формированию. Наиболее оптимальными являются принципы SMART, используемые в концепции целеполагания в современном менеджменте. Использование данных принципов в разработке методики оценки были предложены в работе Раховой М.В., но при этом она используется применительно лишь к оценочным критериям [53].

В основу принципов SMART входят пять элементов, на которых должна базироваться вся методика:

1. Конкретность (specific) – все элементы методики, от этапов до критериев, должны быть ясными, чтобы не возникало вопросов и споров.

2. Измеримость (measurable) – необходимо осуществлять измерение любого этапа либо критерия с позиции количественных, стоимостных либо качественных значений.

3. Достижимость (attainable) – все используемые этапы, критерии, показатели должны рассчитываться и характеризоваться с позиции достижимости, т.е. все необходимые для этого данные должны находиться в свободном доступе.

4. Актуальность (relevant) – методика должна быть применима с позиции различных целей использования.

5. Соотношение по времени (Timebound) – должны быть определены минимальные временные сроки для использования методики.

По нашему мнению, методика оценки эффективности инновационной инфраструктуры должна складываться из компонент, в нее входящих, где каждая из которых анализируется согласно разработанным показателям,

следовательно, формирование методики должно основываться на следующих элементах:

- материальная;
- финансово-кредитная;
- общественно-инициативная;
- информационно-консультационная;
- административно-правовая;
- кадровая.

Создание методики на основе вышеуказанных компонент позволит оценить эффективность инновационной инфраструктуры в целом, а также отдельных ее блоков, что, в свою очередь, даст возможность осуществить поиск слабых мест в функционировании инфраструктуры и создать комплекс мер по улучшению ситуации в той или иной области.

Важным моментом, по нашему мнению, является то, что методика должна основываться на ее применимости на каждой из стадий инновационного процесса. Это обусловлено тем, что в этом случае оценке подвергается каждая компонента инновационной инфраструктуры на отдельном этапе инновационного процесса, что позволяет осуществить комплекс мер, способствующих увеличению эффективности инновационной инфраструктуры на каждом этапе инновационного процесса, и положительно скажется на развитии инновационного предприятия. Таким образом, данная методика затронет все области деятельности и этапы развития субъекта хозяйствования.

В виду вышесказанного, мы выделяем основные этапы инновационного процесса, в рамках которых методика оценки инновационной инфраструктуры должна иметь возможность своего применения:

- 1) научно-исследовательский;
- 2) опытно-конструкционный;
- 3) экспериментально-внедренческий;
- 4) промышленный.

На первом (научно-техническом) этапе самой инновации не существует, создается ее идея, перерастающая в концепцию новации путем теоретических описаний, причин создания, целесообразности использования и иных подтверждающих фактов, а также возможностей ее реализации. Данный этап является самым трудно планируемым и прогнозируемым.

На первичном этапе импульсом развития новации являются два фактора:

- 1) создание идеи, которая сформировалась спонтанно, путем творческого мышления и основана на интуиции;
- 2) создание идеи на основе возникшей потребности в ней.

Во втором случае вопрос о дальнейшей реализации инновации стоит не так остро, как в первом. Это объясняется тем, что при возникновении потребности в каком-либо новом товаре, услуге, либо методе, уже сформирован потребитель, благодаря которому и возникла потребность. В первом случае, вопрос о потребителе на начальном этапе не стоит, но уже формируется и остро становится, т.к. от этого вопроса зависит судьба дальнейшего развития идеи.

Важным моментом на данном этапе является заключение, сделанное создателем идеи о ее актуальности, возможности производства, а также новых наделенных свойствах. На данном этапе новация становится интеллектуальной собственностью разработчика (физического или юридического лица).

При положительной экспертной оценке идея переходит в новый этап, где происходит первичная стадия материализации идеи. На данном этапе осуществляется производство экспериментального образца, опытно-конструкторские работы, разработка технической документации, анализируется производственный процесс, осуществляется первичная апробация, т.е. новация приобретает черты реального продукта.

После определения целесообразности, востребованности данной продукции, новация переходит в экспериментально-внедренческую стадию.

На основе полученных данных, руководствуясь этапом производства, происходит создание экспериментального мелкосерийного производства. На данном этапе налаживается процесс производства, проводится анализ востребованности рынком данной продукции в более широких масштабах, разрабатывается упаковка.

Следующей стадией является промышленное производство, где продукция производится крупносерийно, осуществляются рекламные компании, устанавливаются ценовые рамки и т.д.

Следовательно, появляется необходимость в разработке методики оценки эффективности инновационной инфраструктуры, позволяющей провести комплексный уровень ее развития на каждом этапе инновационного процесса, а также создать условия свободной ее адаптации для всех регионов России.

ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА МЕЗОУРОВНЕ

2.1 Социально-экономическая характеристика, научно-технический и производственный потенциал Брянской области

Брянская область входит в состав 18 регионов центрального федерального округа Российской Федерации. Граничит область с двумя республиками и четырьмя областями Российской Федерации: на западе – с Республикой Беларусь (Гомельской и Могилевской областями), на севере – с Калужской и Смоленской областями, на востоке и юго-востоке – с Орловской и Курской областями Российской Федерации, на юге с Украиной (Черниговской и Сумской областями). В силу своего географического положения, границы Брянской области с Украиной и Беларусью стали государственными границами Российской Федерации, а сама область считается юго-западными воротами Российской Федерации.

В административном отношении Брянская область сравнительно молода. Она образована 5 июля 1944 года из западных районов Орловщины Указом Президиума Верховного Совета СССР.

Брянская область является одним из регионов центра России, обладающим высокоразвитым промышленным потенциалом. В структуре производства ведущее место принадлежит предприятиям машиностроения и металлообработки, электронной, химической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, легкой и текстильной отраслей промышленности, промышленности строительных материалов.

Основные показатели социально-экономического развития Брянской области представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные социально-экономические показатели Брянской области 2011-2013 гг. [54],[55],[56]

№ п. п.	Наименование показателя	2011 год	2012 год	2013 год	Отклонение 2012/2011	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2013/2011, %
1	Валовой региональный продукт, млн. руб.	177565,7	195200	222200	17634,3	27000	25,14
2	Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году	110,90	117,50	96,60	6,60	- 20,90	- 12,89
3	Внешнеторговый оборот, млн. долл. США	1585,3	1651,7	1594,7	66,4	- 57	0,59
4	Экспорт товаров, млн. долл. США	317	418,4	341,6	101,4	- 76,8	7,76
5	Импорт товаров, млн. долл. США	1120	1233,3	1253,1	113,3	19,8	11,88
6	Сальдированный финансовый результат крупных и средних организаций, млн. руб.	56600	43900	46400	-12700	2500	- 18,02
7	Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	48620	45300	60797,8	- 3320	15497,8	25,05
8	Номинальная среднемесячная заработная плата, руб.	14213	16545	19152	2332	2607	34,75
9	Среднедушевой денежный доход, руб.	15197,5	17161,7	19735	1964,2	2573,3	29,86
10	Уровень безработицы, %	1,50	1,30	1,10	- 0,20	- 0,20	- 26,67
11	Численность населения, тыс. чел.	1271,6	1253,7	1242,1	- 17,9	- 11,6	- 2,32
12	Общий коэффициент рождаемости, число родившихся на 1000 человек	10,90	11,40	11,10	0,50	- 0,30	1,83
13	Общий коэффициент смертности	16,50	16,50	15,90	0	- 0,60	- 3,64
14	Естественный прирост/убыль, чел.	- 5,6	- 5,1	- 4,8	0,5	0,3	- 14,29

Основным показателем, отражающим общеэкономическое состояние региона, является валовой региональный продукт, который в 2012 г. составил 195200 млн. руб., увеличившись на 17634,3 млн. руб., в 2013 г. увеличение составило 27000 млн. руб. Так за период 2011-2013 гг. средний темп прироста составил 25,14%. Согласно прогнозу социально-экономического развития в условиях динамичного развития экономики в 2013-2015 годах прирост валового регионального продукта прогнозируется на 6-7,5% ежегодно.

Индекс промышленного производства после увеличения в 2011 году на 6,60% уменьшился в 2012 году на 20,90%. Снижение индекса промышленного производства произошло из-за его значительного уменьшения в 2012 году в таких отраслях как производство транспортных средств и оборудования (77,2%), обработке древесины и производство изделий из дерева (69,8%), производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви (93,1%), производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 93%, а также химическом производстве – 93,1%. В целом промышленными предприятиями области отгружено товаров собственного производства в действующих ценах на 127200 млн. руб., что на 6,9% больше чем годом ранее.

Ведущими видами деятельности остаются обрабатывающее производство; оптовая и розничная торговля; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; строительство; транспорт и связь, на долю которых приходится 70% произведенного ВРП.

Увеличился выпуск продукции на предприятиях по производству резиновых и пластмассовых изделий – в 1,8 раза, по производству прочих неметаллических минеральных продуктов – на 9,6%, производству машин и оборудования – на 10,1%, в целлюлозно-бумажном производстве – на 15,7%, в производстве пищевых продуктов – на 3,4 %, в текстильном и швейном производстве – на 15,7%, в металлургическом производстве, производстве готовых металлических изделий – на 26,8% и прочих производствах – на 64,8%.

Внешнеторговый оборот области в 2012 году составил 1594,7 млн. долларов США, что на 57 млн. долл. США меньше чем годом ранее. Экспорт составил– 341,6 млн. долларов США (на 76,8 млн. долл. США меньше чем в 2011 году), импорт увеличился в 2012 году на 19,6 млн. долл. США и составил 1253,1 млн. долларов США. Это говорит о том, что на территории Брянской области наблюдается отрицательная динамика к увеличению импорта и

уменьшению экспорта, т.е. на территории области процесс импортозамещения протекает очень слабо.

За 2013 год крупными и средними предприятиями и организациями области всем видам экономической деятельности получен положительный сальдированный финансовый результат в сумме 46,4 млрд. рублей прибыли. Удельный вес убыточных предприятий в целом по области составил 32,1%.

Оборот розничной торговли за 2013 год составил 173,4 млрд. рублей, что на 6,6% больше, чем за 2012 год (в сопоставимых ценах). В структуре оборота розничной торговли доля продовольственных товаров составила 45,6%, что на 1,6 процентных пункта ниже уровня 2012 года.

Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в 2013 году составил 60797,8 млн. рублей, что на 15497,8 больше чем в 2012 году. В целом за три года данный показатель увеличился на 25,05%. Основным источником инвестиционной деятельности являются привлеченные средства (69,3%). Доля бюджетных средств в объеме привлеченных средств составила 16,7%. За счет этих средств на территории области осуществлялась реализация 9-и федеральных, 26-и государственных программ.

Развитие реального сектора экономики способствовало повышению уровня жизни населения, так номинальная начисленная среднемесячная заработная плата за 2013 год увеличилась на 2607 руб. к уровню 2012 года и составила 19152 рублей. В 2013 году в расчете на душу населения денежные доходы сложились в сумме 19735 рублей, что на 13,3% больше, чем в 2012 году, при этом в реальном исчислении они увеличились на 5,2% к уровню того же года.

Уровень безработицы за период 2011-2013 года имеет тенденцию снижения, так по состоянию на 2013 год он составил 1,1%. Этому способствовала реализация Программы дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда, действовавшая в период 2009-2013 года.

За период 2011-2013 гг. наблюдается незначительное улучшение ситуации в демографической ситуации региона. Коэффициент рождаемости увеличился за три года на 1,83% и составил 11,10 человек на 1000 населения (10,9 – 2011 год). Коэффициент смертности уменьшился на 3,64% за период 2011-2013 гг. и составил 15,9 человек на 1000 населения. В виду наблюдающейся положительной динамики вышеуказанных показателей, происходит повышение коэффициента естественной убыли – 4,8 человек на 1000 населения в 2013 г. Численность населения области на 1 января 2013 года составила 1242,1 тыс. человек и сократилась за 2013 год на 11,6 тыс. человек.

Значительное влияние на рост коэффициентов социально-экономического развития оказывает научно-технический сектор. Реалии современного развития таковы, что состояние как региональной, так и государственной экономики находятся в постоянной зависимости от инновационной сферы – науки, новых технологий, наукоемких отраслей и компаний, которая обеспечивает основу устойчивого экономического роста общества, определяет роль и положение государства в системе международных отношений, степень его экономической безопасности.

Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки, за 2012 год уменьшилось на 2 единицы, но за период 2010-2012 гг. в целом увеличение составило 23,53% (таблица 3).

Следствием уменьшения количества организаций, осуществляющих исследования и разработки, стало уменьшение и количества работников, выполняющих научные исследования и разработки. Так, их количество в 2012 году уменьшилось на 214 человек и составило 958 человек. Наибольшее количество научных работников, число которых уменьшилось в 2012 г. – это вспомогательный персонал и прочие сотрудники.

Таблица 3 – Основные показатели состояния и развития науки
Брянской области за 2010-2012 гг. [54], [55], [56].

№ п. п.	Наименование показателя	2010 год	2011 год	2012 год	Отклонение 2011/2010	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2012/2010, %
1	Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.	17	23	21	6	- 2	23,53
2	Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), чел.	790	1172	958	382	- 214	21,27
3	Численность исследователей с учеными степенями, чел.	50	59	52	9	- 7	4
4	Число организаций, ведущих подготовку аспирантов и докторантов, ед.	4	4	4	0	0	-
5	Подано/выдано патентов и охранных документов на полезные модели и изобретения, ед.	114/74	148/116	148/95	34/42	0/-21	29,82/ 28,38
6	Число созданных передовых производственных технологий, ед.	5	9	9	4	0	80,00
7	Используемые передовые производственные технологии, ед.	1021	1066	1221	45	155	19,59
8	Инновационная активность организаций, %	8,80	9,60	8,90	0,80	- 0,70	1,14
9	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.	202,7	273	299,3	70,3	26,3	47,66
10	Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	4434,4	5807,6	11171,2	1373,2	5363,6	151,92

Число исследователей с учеными степенями также претерпело уменьшение в 2012 г. на 7 человек. Так, уменьшение численности докторов наук составило 4 человека, и на конец 2012 г. их количество, участвующих в процессе исследований и разработок, составило 14 чел. Количество кандидатов наук уменьшилось на 3 человека и составило 38 чел. за тот же период.

Неизменным, за последние 20 лет, остается количество организаций, ведущих подготовку аспирантов и докторантов. Их количество из года в год составляет 4 единицы, в число которых входят ведущие вузы региона: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, Брянский государственный технический университет, Брянская государственная сельскохозяйственная академия, Брянская государственная инженерно-технологическая академия.

Патентная активность исследователей и разработчиков за 2012 год остается равной 2011 году и составляет 148 единиц, количество выданных патентов уменьшилось на 21 единицу, но в целом за период 2010-2012 гг. произошло увеличение количества поданных/выданных патентов и охранных документов на полезные модели и изобретения и составляет 29,82/28,38 соответственно.

Динамично растет количество используемых передовых производственных технологий. Так, за 2012 г. увеличение произошло на 155 единиц и составило 1221. Число созданных передовых производственных технологий составило 9. Исходя из этого, в Брянской области предприятия и организации приобретают инновации на стороне, а значит наблюдается дефицит в инновационных технологиях.

В 2012 году наблюдается уменьшение доли инновационно-активных предприятий, уровень которых приближается к уровню 2010 года и составляет 8,90%. Но за период 2010-2012 гг. увеличиваются внутренние затраты на научные исследования и разработки, которые, за рассматриваемый период, составляют 47,66%. или 299,3 млн. руб.

За 2012 год произошел рост объема инновационной продукции на 35363,6 млн. руб., в целом за период 2010-2012 гг. увеличение составило 151,92%, что говорит об активации деятельности предприятий региона в области производства инновационной продукции.

Развитие научно-технической сферы во многом обеспечена огромной роли государства, которая заключается в обеспеченности финансовыми средствами из бюджетов различных уровней, следствием чего, определяет необходимость в анализе государственной поддержке научно-технической сферы.

Таблица 4 – Финансовое обеспечение научно-технического и инновационного развития Брянской области в 2011-2013 гг., млн. руб. [95], [96], [97]

Мероприятие	2011 год				2012 год				2013 г.			
	План	% к итогу	Факт	% к итогу	План	% к итогу	Факт	% к итогу	План	% к итогу	Факт	% к итогу
Развитие инновационной деятельности: внебюджетные фонды областной бюджет	0,34	0,35	0,29	0,26	0,46	0,25	0,21	0,13	0,48	0,23	0	-
	1,00	1,03	1,00	0,87	1,00	0,55	0,72	0,46	1,00	0,49	0,08	0,05
Развитие научной деятельности: федеральный бюджет внебюджетные фонды областной бюджет	0,30	0,31	68,00	59,42	75,00	40,96	75,00	47,66	89,00	43,26	89,00	56,18
	28,66	29,60	28,66	25,04	29,9	16,33	47,9	30,44	30,46	14,80	30,46	19,23
	1,00	1,03	1,00	0,87	1,05	0,57	1,05	0,67	1,05	0,51	1,05	0,66
Развитие информатизации федеральный бюджет областной бюджет	50	51,64	0	-	55	30,03	0	-	55	26,73	0	-
	15,52	16,04	15,49	13,54	20,71	11,31	32,47	20,64	28,74	13,98	37,84	23,88
Всего:	96,82	100	114,44	100	183,12	100	157,35	100	205,73	100	158,43	100

Проанализировав финансовое обеспечение научно-технической и инновационной сферы, согласно плана социально-экономического развития, можно сделать ряд выводов. За последние два года отсутствует

финансирование мероприятия «Развитие инновационной инфраструктуры». Это объясняется тем, что данное мероприятие вошло в структуру двух новых:

1. формирование комплекса мер по стимулированию инновационной деятельности в Брянской области, в т.ч. проведение организационной работы по созданию внебюджетного фонда развития и поддержки изобретательства и рационализации в области (Постановление администрации Брянской области от 06.05.2010 № 449) [8];

2. в реализацию долгосрочной целевой программы «Развитие научной деятельности в Брянской области» (2011-2015 годы) с 2011 года включена подпрограмма «Развитие инновационной деятельности в Брянской области» (Постановление администрации Брянской области от 26 августа 2010 года № 881) [13].

В связи с этим осуществляется финансирование вновь созданных мероприятий, которые и определяют дальнейшее развитие инновационной инфраструктуры.

Для обеспечения стимулирования инновационной деятельности малого и среднего бизнеса в 2010 году была подана конкурсная заявка Брянской области в Минэкономразвития России. Конкурсной комиссией заявка поддержана, определен размер федеральной субсидии по мероприятию - 33 млн. рублей. Кроме того, в рамках софинансирования выделено 8,25 млн. рублей из областного бюджета.

По субсидированию затрат действующим малым и средним инновационным предприятиям, связанных с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг, охвачено 11 субъектов предпринимательства в 2010 году.

В рамках ведомственной целевой программы «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области» 36 инновационных предприятий получили поддержку в объеме 50 млн. рублей в 2011 г.

По субсидированию начинающим инновационным компаниям (гранты на создание инновационной компании) субсидии предоставлены 22 субъектам в 2010 году и 23 субъектам в 2011 году.

На реализацию мероприятия «Развитие научной детальности» в 2009 году было выделено 7155,4 тыс. руб. из запланированных 13905,4 тыс. руб., которые были направлены на погашение кредиторской задолженности, сложившейся по итогам 2008 г. В 2010 г. результатом заключения соглашения с фондом «СТАРТ» и «У.М.Н.Н.И.К.» было привлечено 3 млн. руб. и столько же в 2011 году.

Развитие научно-технического потенциала региона имеет огромную зависимость от отраслевого финансирования, а именно оно прямо пропорционально вложенным денежным средствам. Так в 2009 году доля предоставленных средств всеми источниками финансирования составила 20% от запланированной (согласно плану социально-экономического развития региона), следствием чего реализованы не все намеченные мероприятия. В 2010 году эта данная доля увеличивается до 66%, а в 2011 году до 119%. Это свидетельствует о том, что в 2011 г. было выделено денежных средств на 19% больше прогнозируемых. Следствием увеличения явилось повышение в 2011 году всех показателей по научной деятельности в регионе. В 2012 год и 2013 год наблюдается не выполнение прогнозируемых объемов финансирования, которое составило 14,07% и 22,99% соответственно.

Функционирование научно-технической сферы находится в тесном взаимодействии с производственной сферой, что объясняется тем, что максимальный эффект инновация приобретает после ее практического применения, т.е. инновация – это связь науки с производством. Ввиду этого определяется необходимость оценки состояния производственного потенциала региона, представленная в таблице 5.

За период 2010-2012 гг. происходит динамичный рост стоимости основных фондов, который составил 21,65% и в 2012 году равен 468273 млн.

руб. При наблюдающемся росте данного показателя Брянская область находится на 60-м месте (по данному показателю) в России и на 16-м в ЦФО.

Таблица 5 – Основные показатели производственного потенциала Брянской области за период 2009-2011 г. [54], [55], [56].

№ п. п.	Наименование показателя	2010 год	2011 год	2012 год	Отклонение 2011/2010	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2012/2010
1	Стоимость основных фондов, млн. руб.	384939	423938	468273	38999	44335	21,65
2	Ввод в действие основных фондов, млн. руб.	19089	38235	31186	19146	-7049	63,37
3	Коэффициент обновления, %	4,96	9,02	6,66	4,06	-2,36	34,27
4	Коэффициент выбытия, %	0,40	0,60	0,5	0,20	-0,1	25,00
5	Степень износа ОФ, %	46,70	44,60	46,00	-2,10	1,4	-1,50
6	Удельный вес полностью изношенных основных фондов, %	11,7	11,4	11,70	-0,30	0,3	-

Большую долю в основных фондах (ОФ) занимает негосударственные ОФ, в 2010 г. – 72,26%, а в 2011 г. – 72,12%, т.е. при росте стоимости государственных ОФ их доля в общей стоимости ежегодно уменьшается. Это обусловлено тем, что на данном этапе развития экономики региона и государства в целом, увеличивается частная собственность путем приватизации и создания новых объектов, которые и определяют существующую стоимость ОФ.

Наиболее значительным видом экономической деятельности, в котором сконцентрирована основная стоимость ОФ, является «Транспорт и связь». Его доля составляет 26,7% в 2012 году, данная отрасль находится в прямой зависимости от использования самых современных зданий, оборудования, технологий, стоимость которых очень велика. «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» составляет 19,5%, а «Обрабатывающее производство» - 12,9% по состоянию на 2012 год.

За 2012 год происходил спад ввода в действие основных фондов, составивший 7049 млн. руб., но в целом за период 2010-2012 гг. в Брянской области наблюдается рост рассматриваемого показателя, который составил 63,37% (31186 млн. руб.). Вышесказанное говорит о том, что за рассматриваемый период произошел рост объектов строительства, а также ввод в эксплуатацию зданий, сооружений, пусковых комплексов, оборудования и др.

Следствием уменьшения ввода в действие основных фондов, является уменьшение коэффициент обновления ОФ на 2,36% в 2012 году, увеличение коэффициента выбытия за этот же период составило 0,1%. За 2012 год увеличивается степени износа ОФ на 1,4% и увеличение удельного веса полностью изношенных ОФ на 0,3%. Так, Брянская область по степени износа ОФ находится на 45 месте в России и на 11-м в ЦФО.

Все вышесказанное говорит о первичном этапе формирования на территории Брянской области процесса обновления основных фондов, его нельзя характеризовать как интенсивный, но, судя по введенным в действие ОФ за период 2010-2012 гг., он имеет значительный потенциал.

Анализ социально-экономического развития Брянской области позволяет сделать вывод о том, что регион на фоне улучшения социально-экономических показателей увеличивается научно-технический и производственный потенциал. Так, период 2010-2012 гг. ознаменовался активацией деятельности научно-технического сектора региона, так как происходит рост всех его показателей, обеспеченных активной поддержкой со стороны государства в области финансирования, где основным источником средств является федеральный бюджет (60%). Обновление ОФ и объем инвестиций в основной капитал позволяют сформировать современную материально-техническую базу для последующих производственных действий в области инновационной продукции.

Основным моментом в развитии инновационной составляющей экономики региона является развитый и сформированный инновационный

потенциал, который следует понимать не только как наличие существующей возможности осуществлять разработку и внедрение инноваций в регионе, а также возможности его дальнейшего формирования и эффективного использования. Следовательно, решение вопросов дальнейшего инновационного развития региона требует оценку его инновационного потенциала.

2.2 Оценка инновационного потенциала и инновационной активности малых инновационных предприятий Брянской области

Экономические и финансовые потрясения последних десяти лет позволяют сделать вывод о том, что Россия находится в прямой зависимости от цен на энергоресурсы. Основной частью бюджета страны на данный момент является экспорт энергоресурсов. Существующая зависимость с каждым годом для страны становится все более угрожающей.

Понимание сложившейся ситуации находит свое отражение в высших эшелонах власти, а именно со стороны Президента, который на современном этапе развития экономики определил курс на ее модернизацию и инновационное развитие.

На основании вышеуказанных приоритетов Министерством экономического развития России была разработана Стратегия инновационного развития до 2020 года. Главной целью данной стратегии является перевод к 2020 году экономики России на инновационный путь развития [1].

Стратегия призвана ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития, определить цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики и задать долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок.

Опорой в формировании стратегии либо концепции являются те ресурсы, на основе которых потенциально возможным становится развитие инновационной составляющей в экономике, иными словами дальнейшее развитие страны либо региона зависит от сложившегося потенциала, применительно к развитию инновационной составляющей, инновационного потенциала.

Научно-исследовательская компонента инновационного потенциала Брянской области сформирована из 19 вузов, ряда отраслевых научно-исследовательских институтов, а так же иных организаций, осуществляющих разработку инновационной продукции, где лишь 4 организации осуществляют подготовку молодых кадров науки (аспирантура и докторантура). На базе вышеуказанных учреждений происходит формирование интеллектуального потенциала, где за последние годы наблюдается динамика роста кадрового состава персонала, занятого исследованиями и разработками. Определен вектор его увеличения, но по состоянию на 2012 г. регион находился лишь на 12 месте в ЦФО по численности персонала, занятого исследованиями и разработками. В период с 2010 г. по 2012 г. существенных положительных сдвигов в области численности исследователей с учеными степенями также не наблюдается, по данному показателю регион находится лишь на 17 месте в ЦФО.

Вышесказанное говорит о том, что в период 2010-2012 гг. активных действий по формированию интеллектуального потенциала практически не происходит, применительно к 2012 году, происходит спад в рассматриваемой сфере.

Последние пять лет связаны с формированием и активным продвижением в области доступности финансовых ресурсов для малых инновационных организаций, которые формируют финансово-кредитный потенциал, основанный на поддержке как в области финансирования, так и в области поддержки кредитной обеспеченности с позиции предоставления государственных гарантий. В регионе был создан механизм поддержки

инновационных предприятий, состоящий из двух организаций, одна из которых обеспечивает финансовыми ресурсами – Брянский фонд микрозаймов, а вторая поддерживает предприятия в области предоставления государственных гарантий при использовании кредитного ресурса – Брянский гарантийный фонд.

Формирование финансово-кредитного потенциала позволило расширить границы доступа к кредитным ресурсам. Так, увеличение предоставления кредитных ресурсов за последние три года составило с 23% в 2009 г. до 51% в 2011 г. из общего числа затрат на инновации. Основной проблемой в данном механизме является доступность финансово-кредитных ресурсов для вновь созданных малых инновационных предприятий, которая решается, в странах ЕС, путем предоставления информации о влиянии их деятельности на социально-экономическое развитие региона.

Таким образом, на территории Брянской области в достаточной степени сформировался финансовый потенциал, позволяющий развиваться малым предприятиям, в том числе инновационным.

Материально-технический потенциал находится в стадии активного формирования, что подтверждается тем фактом, что за последние три года при росте числа используемых передовых производственных технологий на 5% их обеспеченность технологиями, созданными на территории региона, составляет около 35%. Так же наблюдается увеличение степени обновления машин и оборудования, задействованных в процессе производства инновационной продукции и по состоянию на 2011 г. данная статья составляет около 70% всех расходов в области затрат на инновации. Регион характеризуется наличием морально и физически устаревшего оборудования и технологий, что подтверждается фактом увеличения степени износа ОПФ в 2012 году на 1,4 % до уровня 46,00%, в результате чего Брянская область находится лишь на 11 месте по данному показателю в ЦФО и на 45 в стране в целом.

Вопрос формирования информационно-коммуникационного потенциала в регионе является очень актуальным в виду того, что на его территории отсутствуют функционирующие базы данных об инновациях, позволяющие собрать всю информацию о существующих инновациях и проводимых исследованиях в разных областях. Результатом данного пробела в инновационной инфраструктуре является отсутствие в регионе урегулированного процесса передачи информации, при этом средства ее передачи на региональном уровне развиты должным образом, что подтверждается обеспеченностью компьютерами (каждый 3-й работник), в том числе с доступом к сети Интернет (каждый 4-й работник).

Административно-правовой потенциал на территории Брянской области сформировался на достаточном уровне, что подтверждается наличием в регионе следующих нормативно-правовых актов, регулирующих и стимулирующих развитие инновационной деятельности:

- 1) закон Брянской области от 15.06.2007 № 83-З «Об инновационной деятельности в Брянской области»;
- 2) закон Брянской области от 09.06.2006 № 39-З «О науке, научной и научно-технической деятельности в Брянской области»;
- 3) постановление Администрации Брянской области от 30.12.2013 №769-п «Об утверждении государственной программы «экономическое развитие, инвестиционная политика и инновационная экономика Брянской области» (2014-2020 гг.).

Основная роль в формировании административно-правового потенциала отводится государственному исполнительному органу – Департаменту экономического развития Брянской области, который разрабатывает программы развития инновационной составляющей в экономике региона, а также формирует правовой механизм регулирования инновационной деятельности.

Важным моментом является то, что инновационный потенциал характеризуется наличием на его территории инновационно-

ориентированных предприятий, относящихся к категории коммерческих, в число которых входят малые инновационные предприятия. Так, в 2011 году на территории Брянской области среди предприятий, имеющих завершённые инновации, 75,9% являются юридическими лицами (коммерческие организации), 14,8% - некоммерческие организации и 9,3% - организации без прав юридического лица.

Следствием того, что коммерческие предприятия занимают наибольшую долю завершённых инноваций (технологических, организационных, маркетинговых), частный сектор является доминантой среди организаций, имевших завершённые инновации (рис.3)

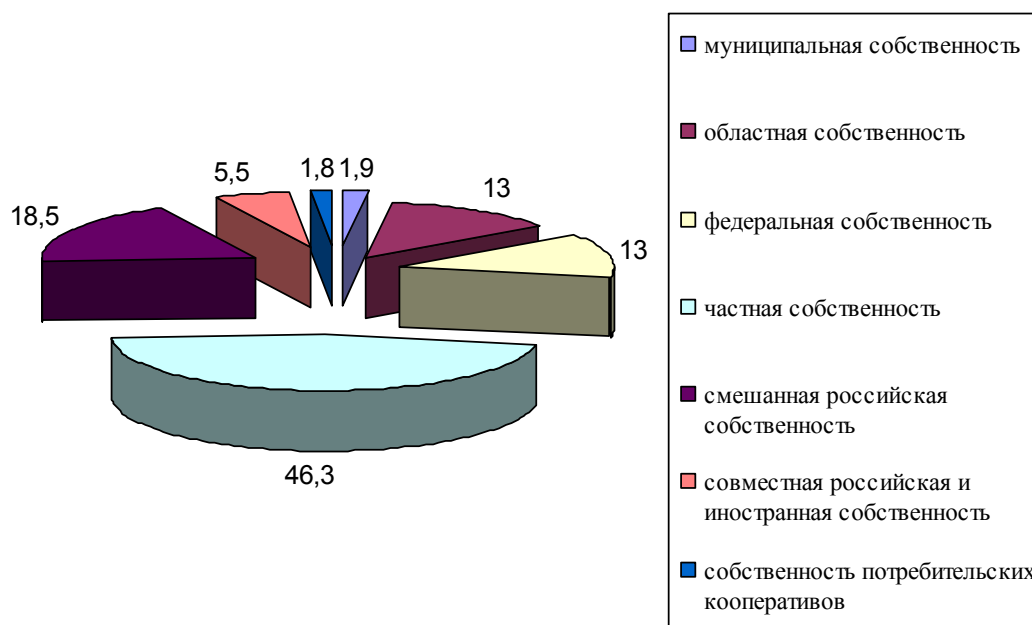


Рисунок 3 – Число организаций, имевших завершённые инновации по формам собственности в 2011 году, в % к итогу [50]

За 2011 год произошло увеличение числа организаций, имевших завершённые инновации, где около половины – 46,3% занимают организации с частной собственностью (в 2010 году – 46%), смешанной российской собственностью 18,5% (18% - 2010 г.), областной и федеральной собственностью 13% (12% и 8% в 2010 г. соответственно).

Среди видов деятельности, которые определяют состояние и развитие инновационной деятельности в регионе, является производство пищевых продуктов, включая напитки и табака, производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования и производство транспортных средств и оборудования. На долю организаций, задействованных в вышеуказанных видах деятельности, приходится 50% от общего числа организаций, имеющих завершённые инновации (Приложение 2).

Все вышеуказанные виды деятельности относятся к обрабатывающим производствам, свидетельствует о доминировании развития инновационных процессов именно в данном секторе экономики, развитие которого обусловлено историческим ориентиром региона как промышленного.

Основным фактором дальнейшего развития инновационного потенциала региона является кадровая составляющая. Так, за 2011 год произошло сокращение среднесписочной численности работников организаций, имеющих завершённые инновации на 2,7% и составившей 78537 человек, где 32,6% (25641 человек) приходится на организации по осуществляющие технологических инноваций.

Главным мотивом, который движет развитие инноваций, является увеличивающаяся из года в год рыночная конкуренция. На данном этапе развития экономики всеми осознан тот факт, что организации и предприятия, первые применившие инновации, имеют преимущество перед конкурентами. Исходя из этого, ориентир на развитие инноваций не должен ограничиваться лишь разработкой и внедрением в производственный процесс, он должен рассматриваться шире, т.е. необходимо уделять особое внимание самому процессу производства, а в частности проведению модернизации.

В 2011 году наблюдается увеличение инвестиций в основной капитал организаций, осуществляющих технологические инновации, при этом наибольший прирост приходится на обрабатывающее производство. Так, за 2011 год увеличение произошло более чем в 3 раза (на 2266 млн. руб.) и

сумма капиталовложений составила 3285,7 млн. руб., а в 2010 году увеличение составило 187,3% (на 475,3 млн. руб.). В целом за период 2010-2012 гг. рассматриваемый показатель увеличился в 5 раз (таблица 6).

Таблица 6 – Инвестиции в основной капитал организаций, осуществляющих технологические инновации, по видам деятельности в Брянской области в 2009-2011 гг., млн. рублей [50]

Отрасль	2009 год	2010 год	2011 год	Отклонение 2011/2010	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2012/2010, %
Обрабатывающее производство	544,4	1019,7	3285,7	475,3	2266	503,55
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	328,2	0,4	0	-327,8	-0,4	-
Связь	31,8	231,4	221,1	199,6	-10,3	595,28

Среди рассматриваемых организаций наибольшую долю занимают организации с частной собственностью – 49,8%, совместной российской и иностранной – 30%, смешанной российской – 17%, областной и федеральной – 0,1% и 3,1% соответственно.

Вышесказанное говорит о том, что предприятия, находящиеся в частной собственности и задействованные в обрабатывающей сфере, определили техническую и технологическую модернизацию как важный фактор дальнейшего развития, чему характерно увеличение объема финансов в производственный процесс.

Важным элементом в условиях построения экономики, основанной на инновациях, отводится науке, являющейся основным компонентом инновационной деятельности, при этом главным моментом является инвестирование НИОКР. В тоже время в сравнении с мировыми показателями объем и структура финансирования науки Брянской области не соответствует потребностям ее развития.

Согласно данным статистических организаций, увеличение количества научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений в

организациях составило 26,2% в 2011 году по сравнению с годом предшествующим (на 61,5% осуществляющих технологические инновации). Также наблюдается увеличение численности работников в научно-исследовательских подразделениях организаций на 18,2% в 2011 году, а осуществляющих технологические инновации на 18,6%, что свидетельствует о сосредоточении внимания со стороны организаций на разработку и внедрение инноваций, где первичным шагом определено увеличение кадрового состава исследовательских подразделений.

Таблица 7 – Научно-исследовательские подразделения организаций в Брянской области в 2009-2011 гг. [50]

Отрасль	2009 год	2010 год	2011 год	Отклонение 2011/2010	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2012/2010
Удельный вес организаций, имевших научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, в общем числе обследованных предприятий, %	5,70	6,50	8,20	0,80	1,7	43,86
из них, осуществляющих технологические инновации, %	51,70	46,90	56,40	-4,8	9,5	9,09
Количество научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений в организации, единиц	65	61	77	-4	16	18,46
из них, осуществляющих технологические инновации, единиц	27	26	42	-1	16	55,56
Численность работников в научно-исследовательских подразделениях организаций, человек	972	856	1012	-116	156	4,12
из них, осуществляющих технологические инновации, человек	612	512	607	-100	95	-0,82

Наибольшую долю среди организаций, имеющих при себе научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, занимают организации со среднесписочной численностью от 100 до 199 человек – 29,9%, от 50 до 99 человек – 23,4% и до 49 человек – 14,3% (в 2010 году их доля составила 36,1%, 9,8% и 4,9%). В организациях, осуществляющих технологические инновации: от 100 до 199 человек – 31%, от 50 до 99 – 16,7% и до 49 человек - 14,2% (в 2010 г. от 100 до 199 человек – 7,7%, от 50 до 99 человек – 19,2%). Следовательно, увеличивается доля малых предприятий в инновационном процессе Брянской области, что, в свою очередь, говорит об увеличивающейся значимости именно малого бизнеса в области инноваций (таблица 7).

Среди организаций в Брянской области наблюдается недостаточный собственный научный потенциал, нехватка которого компенсируется путем кооперации при разработке инноваций. Среди организаций, имевших завершенные технологические инновации, кооперация происходила у 28,6%, разрабатывались в основном другими организациями – 14,3%, самостоятельно – 57,1%. Из организаций, имевших завершенные маркетинговые и организационные инновации в 2010 году, разрабатывались в основном сторонними организациями 26,7% и в 2011 году – 11,2%, совместно с другими 26,7% и 44,4% соответственно, а также разрабатывались самостоятельно 46,6% и 44,4%.

В 2011 году было произведено инновационной продукции лишь 6% от общего объема отгруженной продукции крупными и средними предприятиями области, но что на 1,3% больше, чем в 2010 г. За последние три года инновационная деятельность предприятий региона была ориентирована преимущественно на отечественный рынок, это обуславливается тем, что создаваемая инновационная продукция обладает недостаточной конкурентоспособностью в масштабах мировых рынков.

Основным рынком сбыта инновационной продукции в 2011 году был местный – 72,1%, российский – 26,8%, европейский – 0,9% и неевропейский

– 0,2%. На российский рынок было отгружено 96,4% инновационной продукции (от общего объема отгруженной инновационной продукции). Объем экспорта инновационной продукции составил 208 млн. руб. или 3,6% общего объема отгруженной инновационной продукции, то есть экспорт инновационно-активных предприятий не оказывает заметного влияния на его общее увеличение. Также отсутствует достаточный спрос на внешних рынках на инновационную продукцию предприятий региона добывающих, обрабатывающих производств и предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Таким образом, для предприятий, выпускающих инновационную продукцию, выход на международные рынки практически отсутствует и инновационная деятельность является низко эффективной.

Для анализа процессов в инновационной деятельности используют оценку эффективности затрат на технологические инновации, которая показывает выход инновационной продукции отрасли с рубля затрат (таблица 8).

Таблица 8 – Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации [50]

	2009 год	% к итогу	2010 год	% к итогу	2011 год	% к итогу	Средний темп прироста 2012/2010, %
Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, всего	437509,9	100	936968,2	100	1375548,3	100	214,4
В т.ч. технологические	415718,4	95,02	929672,0	99,22	1368435,3	99,48	229,17
из них:							
продуктовые	225311,0	-	325931,3	-	708736,4	-	214,56
процессные	190407,4	-	603740,7	-	659698,9	-	246,47
маркетинговые	2978,0	0,68	6531,2	0,70	1449,0	0,11	-51,34
организационные	18813,5	4,30	765,0	0,08	5664,0	0,41	-69,89

Эффективность в 2011 году по предприятиям добывающих, обрабатывающих производств и предприятий по производству и

распределению электроэнергии, газа и воды составила 4,9 рубля отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций, осуществляющих технологические инновации на рубль технологических инноваций, а в 2010 году – 3,3 рубля.

За последние три года наблюдается процесс увеличения затрат на инновации, где происходит увеличение их эффективности.

Основная доля в общих затратах на инновации являются затраты на технологические инновации, которые составляют на 2011 год 99,48 %, на технологические инновации - продуктовые и процессные - имеют практически равные значения, в 2011 году первые составили 51,8 %, а вторые - 48,2 %. Таким образом разработка и внедрение новой или усовершенствованной продукции равна разработке и внедрению новых либо улучшенных производственных методов (таблица 8).

В промышленности региона технологические инновации составляют малую величину, что несоизмеримо с реальными потребностями экономики Брянской области в обновлении основных производственных фондов, а также увеличения видов совершенно новой продукции.

Таблица 9 – Источники финансирования технологических инноваций в Брянской области, тыс. руб. [50]

	2009 год	% к итогу	2010 год	% к итогу	2011 год	% к итогу	Средний темп прироста 2012/2010
Всего затрат	415718,4	100	929672,0	100	1368435,2	100	229,17
в т.ч. по источникам финансирования							
Собственные средства	240506,8	57,85	441165,1	47,45	564295,6	41,24	134,63
Федеральный бюджет	65049,0	15,65	45110,3	4,85	100161,6	7,32	53,98
Бюджеты субъектов РФ и местные бюджеты	14803,0	3,56	12425,7	1,34	12306,7	0,90	-16,86
Внебюджетные фонды	-	-	-	-	366,4	0,02	-
Прочие	95359,6	22,94	430970,9	46,36	691304,9	50,52	624,95

Если рассмотреть со стороны коммерциализации процесс инновационной деятельности, то он обладает огромным риском, ввиду чего

особая роль в финансировании данной отрасли отводится множественности источников, где особое место занимает бюджетное финансирование. Это обусловлено тем, что именно в бюджете предусматриваются объемы финансирования различных инновационных мероприятий и программ. В 2011 году произошло увеличение финансирования инновационной сферы за счет бюджетов всех уровней на 2% и на конец года составило 8,2%. Финансирование технологических инноваций увеличилось в 2 раза за счет федерального бюджета в 2011 году, за счет средств бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов происходит ее уменьшение на 1% (таблица 9).

Увеличившееся государственное участие в лице бюджетов субъектов РФ и муниципальных образований в финансировании инновационной сферы все равно отводит его на третье место по объему финансирования. Основными источниками остаются самофинсирование и привлечение кредитов и займов, благодаря которым покрываются затраты на технологические инновации.

Высшим руководством страны приоритетными направлениями дальнейшего развития экономики были определены модернизация и технологическое развитие. За последние три года происходит динамичное увеличение новых технологий, приобретенных организациями, так, за 2011 год увеличение составило около 35%, а годом ранее 17%.

Инновационную активность организаций, кроме собственных разработок, во многом характеризует обмен. В 2011 году по сравнению с 2010 г. увеличились на 2% и составили 6,9% число организаций, участвующих в приобретении новых технологий. Число созданных передовых производственных технологий увеличилось на 4 единицы, а число используемых на 45 единиц. В регионе наблюдается нехватка в создаваемых технологиях, которые компенсируются их приобретением со стороны, в основном в РФ – 93,9 %, с странах СНГ и странах дальнего зарубежья по 3 % соответственно (таблица 10).

Таблица 10 – Динамика инновационных технологий в Брянской области в 2009-2011 гг., единиц [50]

	2009 год	2010 год	2011 год	Отклонение 2011/2010	Отклонение 2012/2011	Средний темп прироста 2012/201 0, %
Новые технологии (технические достижения), приобретенные организациями	88	103	139	15	36	57,95
Новые технологии, программные средства, переданные организациям	14	5	24	-9	-19	71,43
Число созданных передовых производственных технологий	9	5	9	-4	4	0
Число используемых передовых производственных технологий	908	1021	1066	113	45	17,40

Число организаций, передававших новые технологии, программные средства, в 2011 году увечились на 0,2% по отношению к предыдущему и составили 0,4 %.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что в регионе все процессы по приобретению либо обмену инновационных технологий протекают очень медленно. Механизмы функционирования и финансирования НИОКР слабы и неразвиты, результатом чего является малое количество созданных современных технологий. На основе всего этого формируется низкий уровень инновационной активности в Брянской области.

Смена ориентира с сырьевой направленности на инновационную существенно поменял место знаний в развитии экономики, а степень их вовлеченности в коммерческий оборот становится важным фактором развития рынка объектов интеллектуальной собственности.

В последние годы особую значимость приобретают информационные взаимосвязи, которые активируют инновационную деятельность путем обмена информацией (знаниями). Основными источниками информации об

инновациях для организаций региона остается Интернет (34,8%), выставки, ярмарки, другие рекламные средства (30,8%), научно-техническая литература (27,3%), конференции, семинары, симпозиумы (29,4%). Доступность данных источников ставит их в ряд наиболее популярных средств получения информации для инновационной деятельности.

В общем числе инновационно-ориентированных предприятий огромную роль играет малый инновационный бизнес, который не требует значительного стартового капитала, динамично развивается, создает конкурентную среду и играет существенную роль в экономике области. Его деятельность в основном имеет региональный характер и ориентирована на удовлетворение потребности в товарах и услугах на местном рынке.

На данный момент отсутствуют точные данные о количестве малых инновационных предприятий, функционирующих на территории Брянской области, что обусловлено рядом факторов, основным из которых является отсутствие действенной методики отнесения малых форм хозяйствования в категории наукоемких. В 2011 году территориальным органом федеральной службы государственной статистики по Брянской области проводилось наблюдение о технологических инновациях малых предприятий преимущественно обрабатывающего сектора со средней численностью работников от 16 до 100 человек.

Мы считаем, что характеристика инновационной деятельности малых предприятий в обрабатывающем секторе в условиях отсутствия отраслевых данных позволит охарактеризовать в целом сложившуюся ситуацию по функционированию и развитию малых инновационных предприятий Брянской области.

Малые предприятия, осуществляющие технологические инновации, с частной формой собственности в 2011 году – 92,9%, в 2010 г. – 83,3%, иностранной – 7,1%, а в 2009 г. – 8,3%. На территории региона наблюдается процесс уменьшения объема инвестиций иностранных компаний в малые инновационные формы хозяйствования, что является отрицательной

тенденцией и приводит к уменьшению инновационной активности малых наукоемких форм хозяйствования.

Таблица 11 – Характеристика малых предприятий, осуществляющих выпуск товаров, работ и услуг по основной деятельности в Брянской области в 2011 году [50]

Показатели	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами – всего, тыс. руб.	в т.ч. инновационные товары, работы, услуги, тыс. руб.	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственными силами, %
Всего по области	9995306,4	474952,4	4,8
Обрабатывающее производство по видам деятельности	9715714,1	474952,4	4,9
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1900200,4	2674,8	0,1
Текстильное и швейное производство	690027,8	-	-
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	2040,7	-	-
Обработка древесины и производство изделий из дерева	687037,5	-	-
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельности	864394,6	11657,0	1,4
Химическое производство	819292,3	50536,0	6,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	488643,9	272839,0	55,8
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	563741,8	128563,6	22,8
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1102421,9	706,8	0,1
Производство машин и оборудования	934175,3	7975,2	0,9
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	1109678,1	-	-
Производство транспортных средств и оборудования	241933,8	-	-
Производство прочих материалов и веществ, не включенных в другие группировки	11830,4	-	-
Прочие производства	300295,6	-	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	279592,3	-	-

Численность работников в 2011 году на малых предприятиях, осуществляющих технологические инновации, составила 825 человек,

увеличение составило 14,7%, среди них высшее профессиональное образование имеют 225 человек (увеличение в сравнении с 2010 г. произошло в 1,5 раза).

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственными силами составил 4,8%, то есть сократился за два года на 2,1%. (таблица 11).

Основными видами деятельности инновационных предприятий, производящих инновационную продукцию, является производство резиновых и пластмассовых изделий, доля которых за последние два года увеличилась на 48,6% и составила 44,8%, а также производство прочих неметаллических минеральных продуктов, увеличение которых составило 16,6% и 22,8% соответственно.

Из отгруженной инновационной продукции малыми предприятиями вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет продукция составила 85,8% (на предприятиях, осуществляющих технологические инновации, – 94,6%), продукция, подвергшаяся усовершенствованию, – 14,2% (технологические инновации – 5,4%).

В структуре затрат малых предприятий на технологические инновации преобладает приобретение машин и оборудования, связанного с технологическими инновациями, доля которого увеличилась в 2011 г. и составила 72,1% (рисунок 4).

Увеличение объема машин и оборудования, связанного с технологическими инновациями, обусловлено высоким уровнем морального и физического износа, при этом структура данных фондов была сформирована в основном еще в советский период. Ориентир на данный вид был направлен в отношении 64,3% предприятий, из числа осуществляющих технологические инновации, что меньше на 2,4%, чем двумя годами ранее.

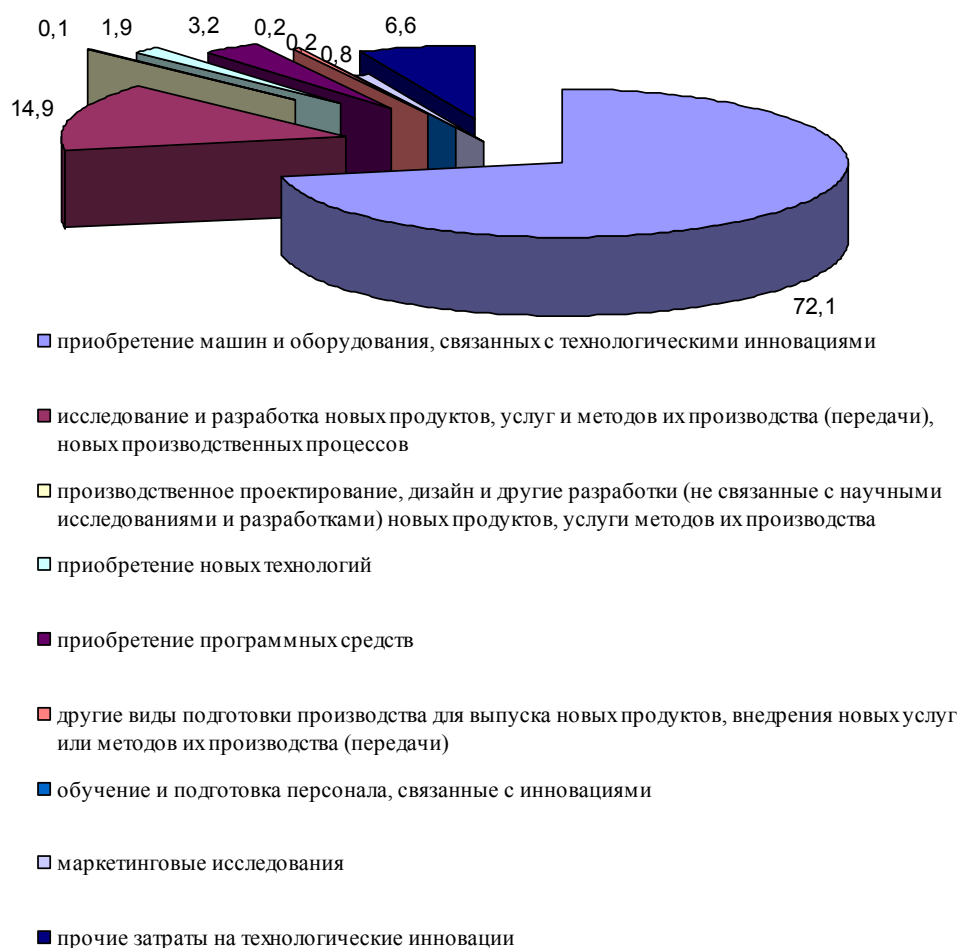


Рисунок 4 – Структура затрат малых предприятий на технологические инновации по видам инновационной деятельности, % [50]

За последние три года произошло увеличение доли предприятий, осуществляющих исследования и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов и составил 42,9% (в 2009 г. – 41,7%), значительно увеличилось число предприятий осуществляющих обучение и подготовку персонала, связанного с инновациями на 11,9% и составил 28,6%.

Малый бизнес является наиболее уязвимой категорией предпринимательства, особенно инновационно ориентированный, следовательно, он требует государственной поддержки. Участие государства в инновационных затратах, включая долю бюджетов всех уровней, составило 2,5% в 2011 г., что на 12,9% ниже, чем в 2009 г. Приоритетными видами

деятельности, на которые были направлены бюджетные средства, являются: химическое производство и производство прочих неметаллических минеральных продуктов. Положительная динамика наблюдается и в отношении прочих и собственных средств предприятий. Основными источниками финансирования инновационной деятельности малых предприятий являются самофинансирование и привлечение кредитов и займов (рисунок 5).

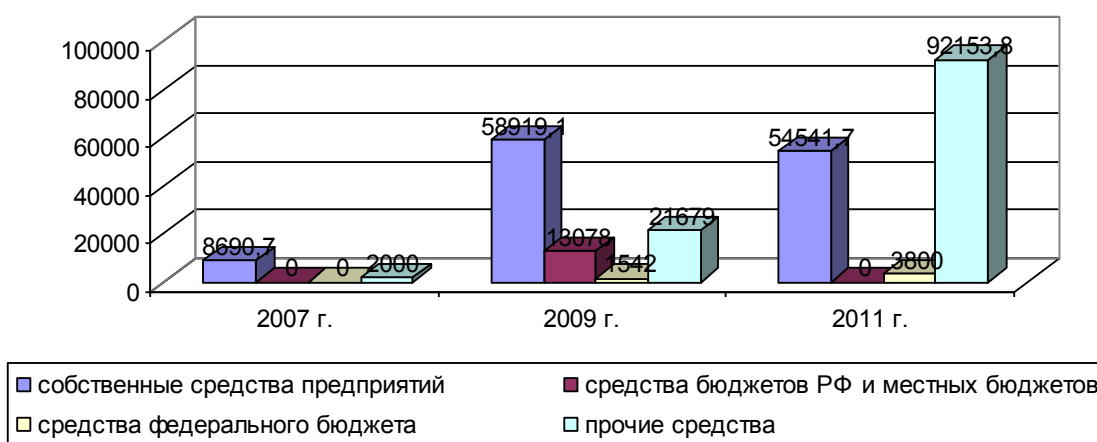


Рисунок 5 – Источники финансирования инновационной деятельности малых предприятий в Брянской области за 2007-2011 гг., тыс. руб. [50]

Проведенный анализ инновационной сферы говорит о наличии проблем в функционировании. Основной причиной является недостаток финансовых средств, которые компенсируются за счет кредитного ресурса. На территории региона очень слабо развита инвестиционная деятельность в сфере инноваций, результатом чего является ориентация инновационной продукции на отечественный рынок.

Государственная поддержка инновационного бизнеса основывается на взаимодействии региональных и муниципальных органов власти с субъектами инновационной деятельности, которое позволяет более эффективно управлять, проводить мониторинг, осуществлять поддержку, а также оценивать степень участия субъекта в социально-экономическом

развитии региона. Основной проблемой у органов, осуществляющих мониторинг инновационной деятельности, а именно малых инновационных предприятий, а также у органов, наделенных полномочиями в поддержке данных субъектов, является выделение малых инновационных предприятий из общего числа действующих субъектов, а именно методики отнесения предприятий к категории инновационных.

Отсутствие данной методики затрудняет участие малых инновационных предприятий в федеральных, региональных и муниципальных целевых программах. В большинстве случаев их участие замыкается в программах развития просто малых предприятий ввиду проблемности выделения инновационной составляющей.

В целом на территории Брянской области инновационная составляющая малых предприятий развита слабо, что подтверждает тот факт, что инновационная активность колеблется последние три года в пределах 4,6%. Динамично увеличиваются инвестиции в основной капитал, которые за последний год увеличились в 3 раза, что подтверждает осознание со стороны малых предприятий того факта, что их конкурентное преимущество напрямую зависит от используемых инноваций в процессе деятельности.

Активно увеличиваются затраты на инновации в малых инновационных предприятиях, где основную долю занимают продуктовые и процессные инновации (более 92%), что говорит об активной разработке инновационных товаров и процессов их производства.

На фоне формирования инновационного потенциала Брянской области огромное значение в развитии малых инновационных предприятий играет инновационная инфраструктура, которая призвана поддерживать субъекты инновационной деятельности и от ее эффективного функционирования зависит дальнейшее их развитие.

2.3 Особенности формирования и функционирования инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий Брянской области

Повышение национальной конкурентоспособности предприятий является комплексной задачей, успех которой определяется развитием уже существующих конкурентных преимуществ, а также созданием новых, которые связаны с диверсификацией экономики и укреплением научно-технологического комплекса.

Формирование конкурентоспособной национальной инновационной системы является главным звеном инновационного пути развития страны. Для этого необходимо осуществить увеличение спроса на инновации со стороны большего числа отраслей экономики, увеличить эффективность сектора генерации знаний, а также создать действенную инновационную инфраструктуру.

Одним из основных элементов национальной инновационной системы является инновационная инфраструктура, которая становится базовой составляющей инновационной экономики, инновационного потенциала общества.

Инновационная инфраструктура способствует совершению перехода идеи в инновацию, т.е. осуществляет ее переход в производство. В связи с этим между инновационной инфраструктурой и периодом освоения инновации существует прямая зависимость, где уровень развитости первой определяет развитость второго. Таким образом, от уровня развития инновационной инфраструктуры, от качества её функционирования зависит не только скорость осуществления инновационных преобразований в экономике, их стоимость и результативность, но и возможность реализации любого инновационного проекта.

Формирование и развитие инновационной инфраструктуры осуществляется на основе государственной поддержки, которая

предоставляется на основе различных целевых программ федерального и регионального уровня.

На территории Брянской области среди программ, в рамках которых развивается инновационная инфраструктура, можно выделить две: это «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области» и «Программа социально-экономического развития».

Становление первой программы происходило в 1998-2000 годах, где на фоне всемирного финансового потрясения выполнить в полном объеме намеченные мероприятия не удалось. В эти годы происходило первичное формирование инновационной инфраструктуры в регионе.

Последней программой, реализованной на территории региона, в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года N 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», постановлением администрации Брянской области от 16 августа 2005 года N 456 «Об утверждении Порядка разработки, утверждения и реализации ведомственных целевых программ», в целях обеспечения благоприятных условий для развития малого предпринимательства реализована «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области» (2010 - 2012 годы), утвержденная постановлением Администрации Брянской области от 13 февраля 2009 г. N 118 [11].

В рамках реализованной программы было выделено из средств областного и федерального бюджета 1 млрд. 158 млн. рублей, которые были направлены на реализацию ряда мероприятий, сгруппированных в четыре блока:

1. Механизмы формирования региональной политики развития малого и среднего предпринимательства. Реализация данного блока обеспечивалась проведением двух мероприятий: совершенствованием системы налогообложения и расширением имущественной поддержки.

Итогом реализации данных направлений стало увеличение объема налоговых отчислений в бюджет области в 2012 году на 27%, 360 объектов

перешли в собственность предпринимателей общей площадью 59,3 тыс. кв. м., при этом средняя стоимость 1 кв. м. выкупленных помещений составила 16 тыс. руб., что в 3 раза дешевле рыночной стоимости за 1 кв. м.

2. Механизмы прямой финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства. В рамках данного блока была оказана господдержка в виде субсидий и грантов 467 субъектам малого и среднего предпринимательства, поддержана реализация 43 инвестиционных и 50 инновационных проектов, а также создано 2,5 тыс. рабочих мест, среди которых 115 человек из числа безработных.

3. Механизмы, направленные на оказание информационной, методической и образовательной поддержки, стимулирования предпринимательской активности в молодежной среде, а также медиа-сопровождение программных мероприятий.

В рамках данного блока были созданы специализированные порталы малого бизнеса (mb32.ru), поддержки экспорта и привлечения инвестиций (export32.ru), налажена постоянная работа сайтов Гарантийного и Финансового фондов, а также областного бизнес-инкубатора.

4. Механизмы развития инфраструктуры поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства. В рамках данной программы увеличен уставный капитал «Брянского гарантийного фонда». Были предоставлены гарантии по 70 кредитным договорам на общую сумму 330 млн. рублей, что позволило предпринимателям привлечь 475 млн. рублей кредитов. Функционирование Фонда позволило привлечь 12 млн. рублей кредитов на каждый миллион, выделенный из областного бюджета.

В 2012 году начал свое функционирование «Брянский фонд микрозаймов», и за период своего функционирования ими было предоставлено 267 микрозаймов на общую сумму 110 млн. руб.

Главным приоритетом в развитии инновационной инфраструктуры в рамках данной программы является создание промышленного парка как инструмента поддержки малых предприятий. Брянский промышленный парк,

по словам заместителя губернатора Брянской области Пономарев А.А., должен поддерживать малые и средние промышленные предприятия региона, где планируется ежегодная поддержка не менее 20 малых инновационных предприятий, что позволит привлечь не менее 70 млн. рублей инвестиций ежегодно [85].

Реализация данной программы позволила значительно повлиять на общие показатели развития малых форм хозяйствования. Так, за период действия программы число зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства увеличилось на 36%, что способствовало увеличению числа занятых на 14,5%, а также позволило увеличить оборот организаций малого и среднего предпринимательства на 42%.

Реализуемые механизмы развития инфраструктуры позволили увеличить привлекательность инновационной сферы, а также увеличить количественные и качественные показатели поддержки инновационной деятельности. Так, создание Брянского промышленного парка позволяет значительно улучшить процесс перехода идеи в инновацию, а именно в промышленном производстве инновационной продукции.

В целом создание субъектов инновационной инфраструктуры происходит в рамках действующих программ. Таким образом, были созданы Брянский областной бизнес-инкубатор, Брянские фонды Микрофинансирования и Микрозаймов, Брянский гарантийный фонд, а также создается Брянский промышленный парк. Следовательно, региональные органы постепенно создают весь спектр необходимой инновационной инфраструктуры для развития малых форм хозяйствования, в частности инновационно-ориентированных.

Следующей программой, в рамках которой происходило формирование инновационной инфраструктуры, является «Программа социально-экономического развития Брянской области на 2009-2013 годы». Данная программа является комплексной и включает ряд мероприятий, затрагивающих все сферы деятельности региона. Развитие инновационной

инфраструктуры определено в блоке «Научно-техническое и инновационное развитие», который состоит из трех мероприятий, направленных на развитие

- 1) инновационной инфраструктуры;
- 2) инновационной деятельности;
- 3) информатизации.

Среди выделенных мероприятий первое создано для формирования и развития инновационной инфраструктуры, причем в первый год реализации данной программы из планируемых средств было выделено лишь менее 20%.

2010 год был обусловлен отсутствием финансирования мероприятия, но постановлением администрации от 26 августа 2010 года №881 принята долгосрочная программа «Развитие научной деятельности в Брянской области» (2011-2015 годы), в рамках которой действует подпрограмма «Развитие инновационной деятельности в Брянской области» (2011-2015 годы), где определены основные мероприятия, в частности развитие субъектов инновационной инфраструктуры (создание банка инновационных проектов и технологий), и определено финансирование в объеме 7380,0 тыс. рублей, из них 5000,0 тыс. рублей за счет средств областного бюджета.

В 2011 году продолжается формирование банка инновационных технологий в Брянской области. Возобновлено финансирование мероприятия, размер которого составил 1 млн. рублей, который был освоен при реализации региональной выставочной экспозиции на выставке Четвертого Международного Форума по нанотехнологиям. В рассматриваемом году происходит формирование реестра инновационных предприятий.

Результаты реализации программ наблюдаются в 2012 году. Так, инновационная активность предприятий увеличилась за год на 0,8% и составила 9,6%, в результате этого Брянская область по данному показателю заняла 9 место в ЦФО. Динамично увеличивается доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции - на 1,3%. В состав

инновационно-активных предприятий, согласно формируемому реестру, входит 65 предприятий на 2.10.2013 года.

В результате реализации государственных программ в регионе сформировалась развитая инновационная инфраструктура, состоящая из множества элементов, которая представлена на рисунке 6.

Инновационно-технологический центр при БГТУ, относясь к материальной инфраструктуре, осуществляет формирование малых инновационных предприятий, их оперативное управление, а также взаимоотношения между инновационными предприятиями и администрацией региона (приложение 3) [102].

Следующим элементом материального блока, сформированным на базе БГТУ, является Брянский машиностроительный научно-технологический парк «ДЕСНА-ТЕХНОПАРК», который обслуживает инновационные предприятия, осуществляющие свою деятельности в области энергетики и машиностроения [102].

Исходя из приведенных выше двух элементов, можно сделать вывод о том, что БГТУ активно формирует инновационную инфраструктуру на своей базе, тем самым создавая благоприятные условия для проведения НИОКР, перехода идеи в инновационное предприятие и дальнейшее ее развитие в рамках вуза.

Бизнес-инкубатор - структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта) - является формально созданным элементом, что объясняется отсутствием любой информации о функционировании данного элемента на территории региона.

Следующим элементом материальной компоненты является Брянский областной бизнес-инкубатор, деятельность которого направлена на осуществление мероприятий, способствующих созданию и развитию малых форм хозяйствования, в том числе инновационных. Бизнес-инкубатор осуществляет в рамках региона сдачу в аренду офисных помещений с необходимой инфраструктурой (офисная мебель, интернет и др.) [88].

Инкубатор официально публикует перечень организаций, воспользовавшихся их услугами, и если проанализировать этот перечень и формируемый Департаментом экономического развития Реестр инновационных предприятий, то можно прийти к выводу, что официально заявленных 25% инновационных предприятий, среди общего количества арендаторов, просто нет. Это говорит о том, что между данным субъектом инновационной инфраструктуры и инновационными предприятиями региона отсутствует должным образом сформированное взаимодействие.

В процессе взаимодействия в области привлечения инвестиций и развития государственно-частного партнерства в Брянской области Департаментом экономического развития было создано ГБУ «Агентство по сопровождению инвестиционных проектов». С малыми инновационными предприятиями данный субъект взаимодействует путем организации индивидуального сопровождения инвестиционных проектов, предоставления необходимой информации инвесторам, проведения выставок, семинаров, форумов, круглых столов. Иными словами, в регионе инвестиционная сфера находится под особым контролем со стороны региональных органов власти[82].

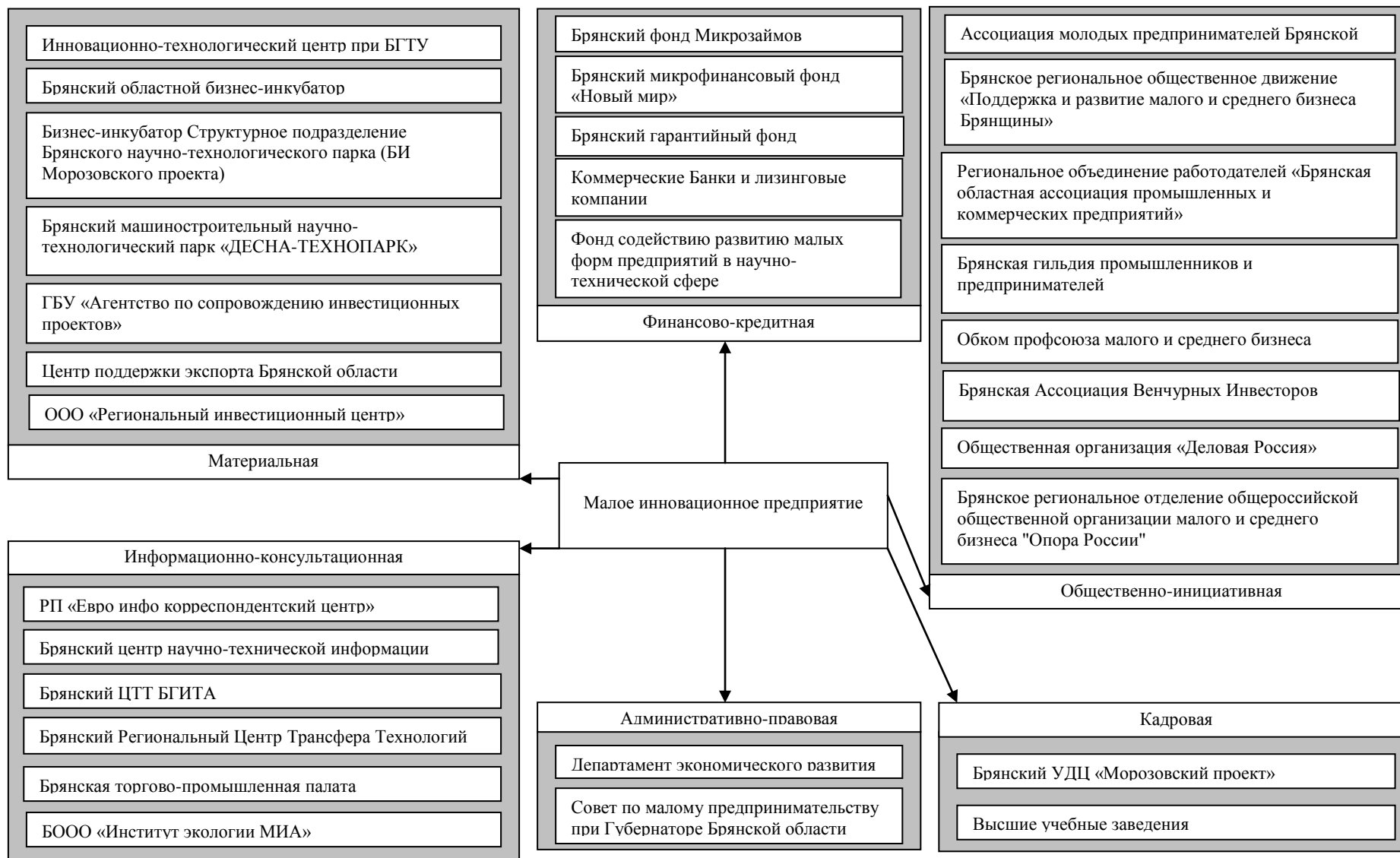


Рисунок 6 – Элементы инновационной инфраструктуры Брянской

На территории Брянской области в поддержку экспорта был создан Центр поддержки экспорта Брянской области, который способствует расширению экспортного сектора экономики и увеличению объемов экспорта, а также созданию различных мер поддержки субъектов малого бизнеса, производящих продукцию, нацеленную на экспорт.

В качестве развития сферы венчурного и бизнес-ангельского инвестирования инновационных проектов и компаний ранних стадий был создан Региональный инвестиционный центр. В структуру данного центра входят предприниматели Брянской области, осуществляют свои вложения в перспективные проекты, что говорит о проявлении интереса со стороны крупного бизнеса к инновациям. Инвестиционный центр предоставляет большой спектр услуг как для инвесторов, так и для инноваторов. Иными словами, центр дает возможность реализации имеющейся идеи инноватора, ее коммерциализации, а также дальнейшее выведение идеи в массовое производство и на международный уровень. Центром осуществляется отбор инновационных проектов для последующего инвестирования на самых ранних этапах развития (посевной – seed и начальный – start up) [90].

Рассматриваемый элемент является единственным элементом материального блока, приоритетной задачей которого является развитие создание дополнительных перспектив и возможностей для развития малых инновационных предприятий на территории Брянской области.

Приведенный спектр элементов инновационной инфраструктуры характеризует материальный блок как развитый, это обусловлено тем, что в регионе созданы и продолжают создаваться основные элементы, обеспечивающие процесс создания инноваций. Взаимодействия в рамках блока осуществляются лишь на уровне одной организации (БГТУ) между элементами в нее входящими. В остальном, как на уровне материальной компоненты, так и вне ее, процесс взаимодействия между субъектами инфраструктуры отсутствует, т.е. все субъекты материального блока функционируют обособлено.

Финансово-кредитный блок региона состоит из двух микрофинансовых фондов (Брянский фонд Микрозаймов и Брянский микрофинансовый фонд «Новый мир»), гарантийного фонда, фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и коммерческих банков, лизинговых компаний (приложение 4) [83], [89].

Брянский Гарантийный Фонд является некоммерческой организацией, созданной в целях повышения потенциала малого бизнеса в экономике региона, решения социальных задач занятости и роста благосостояния населения. Основным видом деятельности Фонда является предоставление поручительств по обязательствам (кредитам, займам, договорам лизинга и т. п.) малых и средних предприятий Брянской области перед кредиторами [103].

Результатом совместной деятельности вышеуказанного фонда и Брянского департамента экономического развития является создание Брянского фонда Микрозаймов, который призван развивать систему микрофинансирования малых и средних предприятий регионе.

Активное взаимодействие Гарантийного фонда и Фонда микрофинансирования приводит к совершенствованию процесса получения кредита предприятием по сниженным процентным ставкам, с наличием поручительства со стороны государства, что способствует формированию рациональной системы финансового обеспечения предприятий, в частности инновационных.

Результатом взаимодействия Департамента экономического развития и Фонда «Новый мир» на территории Брянской области является деятельность Фонда микрофинансирования «Новый мир», который, в рамках государственной программы поддержки малого бизнеса, предоставляет финансовые средства по сниженным процентным ставкам субъектам малого предпринимательства. Основным видом обеспечения кредита является залог или поручительство, где в последнем поддержка осуществляется со стороны Гарантийного фонда.

В структуру финансово-кредитного блока входит такой элемент, как банки и лизинговые компании, где первые осуществляют кредитование, в частности малых инновационных предприятий, а вторые - предоставляют машины, оборудование и иные необходимые ресурсы на условиях лизинга.

Основным вопросом в предоставлении кредитования малых инновационных предприятий является наличие обеспечения кредита со стороны субъекта, что для малого бизнеса является значимой проблемой, в решении которой помогает Брянский гарантийный фонд. Фонд активно взаимодействует с 16 коммерческими банками Брянской области, которые являются его партнерами, результатом чего Фондом налажен процесс получения кредитов под его гарантии.

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере реализует программы инновационного развития, которые направлены на создание новых и развитие действующих высокотехнологических компаний, коммерциализацию результатов научно-технической деятельности, привлечение инвестиций в сферу малых инновационных предприятий, создание новых рабочих мест, осуществляет финансовую поддержку малым инновационным предприятиям[99].

Из представленных элементов финансово-кредитного блока, вышеуказанный фонд является единственным элементом, ориентированным на развитие малых форм предприятий в научно-технической сфере, представительство которого находится в самом крупном университете Брянской области – Брянском государственном университете им. ак. И.Г.Петровского. Данный фонд сформирован на базе Инновационного научно-образовательного центра биотехнологии и экологии, результатом чего является формирование в университете МИП преимущественно в области биотехнологии и экологии (ООО МИП «Апипродукт», ООО МИП НПВЦ «Биопрепарат» и др.).

Исходя из анализа организаций финансово-кредитного блока, можно сделать следующий вывод. На территории Брянской области при активной

поддержке государства сформировался достаточно развитый спектр финансово-кредитных организаций, осуществляющих поддержку малым инновационным предприятиям, а также организаций, предоставляющих государственные гарантии при получении кредитов малыми предприятиями. Налаживается процесс взаимодействия между элементами блока, что формирует действенный механизм получения финансирования. Но на фоне положительных моментов есть и отрицательные, а именно, отсутствие активного взаимодействия всех блоков друг с другом, что является сдерживающим фактором процесса перехода идеи в инновацию, а также отсутствием поддержки на каждом этапе инновационного процесса.

Результатом развития бизнеса в Брянской области, а также при возникновении проблем, участники данного процесса объединялись в группы, образуя общественные объединения. Их функционирование направлено на защиту прав и интересов отдельных групп, в частности малых инновационных предприятий. В результате в регионе действует 9 общественных объединений, которые тем или иным способом входят в инновационную инфраструктуру, защищая и всячески поддерживая малые инновационные предприятия различных отраслей деятельности и различных организационных форм собственности.

Идея развития предпринимательства среди молодежи получила свою реализацию в создании, при поддержке Губернатора Брянской области Денина Н.В., Ассоциации молодых предпринимателей. Данное объединение защищает интересы молодых предпринимателей, осуществляет обучение по созданию своего бизнеса, его развитию, составлению бизнес-планов, проводит конференции, семинары, круглые столы.

Брянское региональное общественное движение «Поддержка и развитие малого и среднего бизнеса Брянщины» осуществляет поддержку малого и среднего бизнеса региона путем проведения семинаров, конференций по проблемам развития предприятий в регионе.

Региональное объединение работодателей «Брянская областная ассоциация промышленных и коммерческих предприятий» решает вопросы защиты прав и интересов предприятий в условиях регулируемых рыночных отношений. Ассоциация создана 19 крупными промышленными предприятиями г. Брянска, но решаемые вопросы касаются не только их функционирования, они касаются функционирования и малых предприятий, в частности инновационных [77].

Брянская Гильдия Промышленников и Предпринимателей - это добровольное объединение предпринимателей и руководителей ведущих организаций Брянской области, которые, объединившись, решают вопросы, касающиеся защиты прав и интересов ее участников, в частности, участвуют в содействии совершенствования законодательной базы в области предпринимательства, в налаживании процесса взаимодействия гильдии с органами государственной власти, в проведении семинаров, круглых столов, конференций по различным вопросам, касающимся развития предпринимательской деятельности в регионе [79].

Обком профсоюза малого и среднего бизнеса Брянской области осуществляет поддержку малого и среднего бизнеса региона, а также оказывает активную поддержку, направленную на защиту законных прав и свобод работников, в некоторых случаях путем экстренных мер, предусмотренных законодательством: митинги, пикеты, а также коллективных обращений в поддержку требований предпринимателей; также осуществляет юридические услуги физическим и юридическим лицам.

Брянская Ассоциация Венчурных Инвесторов - это объединение предпринимателей Брянской области, осуществляющих поиск инновационных проектов либо уже существующего бизнеса, готовых осуществлять финансирование, что позволяет изобретателям и новаторам вырастить идею в успешный бизнес.

Результатом функционирования данного объединения является создание Регионального инвестиционного центра, который, как описывалось

выше, осуществляет оценку, отбор и продвижение инновационных проектов и компаний на самых ранних стадиях их функционирования.

Общественная организация «Деловая Россия» осуществляет разработку научных, аналитических, методических и консультационных материалов и рекомендаций, проведение семинаров, конференций, круглых столов по вопросам предпринимательской деятельности, оказывает содействие в разработке проектов [92].

Приведенный спектр организаций общественно-инициативного блока говорит о наличии достаточного количества общественных организаций, осуществляющих лоббирование прав бизнеса, в частности малого инновационного на территории Брянской области (приложение 5). Результатом их функционирования является создание таких элементов как Региональный инвестиционный центр. Данными организациями систематически проводятся форумы, конференции, презентации по вопросам развития и защиты прав предпринимателей в регионе.

Региональное представительство «Евро инфо корреспондентский центр» осуществляет развитие информационной среды для малых и средних предприятий. Услуги рассматриваемого центра применимы лишь для уже развитых предприятий. Это обуславливается тем, что данный центр открывает возможность выхода предприятия на международный уровень, а именно предоставляет всю необходимую информацию о законодательстве ЕС, действующих программах, а также иной необходимой информации [98].

Брянский центр научно-технической информации осуществляет сбор, обработку и передачу данных о новых технологиях, разработках и научных исследованиях на предприятиях, в организациях и высших учебных заведениях Брянской области в единую общероссийскую базу данных, но в последние годы деятельность Центра практически не осуществляется, в виду отсутствия необходимого финансирования [91].

Брянский ЦТТ БГИТА является региональным центром трансфера технологий на базе вуза, деятельность которого в СМИ не публикуется, т.е.

данные о его функционировании отсутствуют, следовательно, можно прийти к выводу о том, что рассматриваемый центр существует формально и существенной деятельности как объекта инновационной инфраструктуры не ведет.

Следующим элементом информационно-консультационного блока является Брянский региональный центр трансфера технологий, который размещен в здании Брянского областного инкубатора. Центр осуществляет консалтинг в сфере финансов, управления, защиты интеллектуальной собственности, инновационного менеджмента, а так же коммерциализации технологий.

Брянская торгово-промышленная палата является негосударственной некоммерческой организацией, которая объединяет в себе большое количество предприятий и организаций, защищающих свои права и обязанности, а также осуществляющая огромный спектр услуг. Применительно для исследователей и разработчиков, инновационных предприятий, палата оказывает услуги по защите объектов интеллектуальной собственности и иные услуги, необходимые при создании и функционировании малых инновационных предприятий [80].

Брянская областная общественная организация «Институт экологии Международной инженерной академии» является информационно-аналитическим центром, который осуществляет всероссийские и международные конференции, семинары, круглые столы по актуальным проблемам науки, промышленности, а также проводит различные исследования и разработки.

Приведенный перечень организаций, входящих в информационно-консультационный блок, характеризует его как достаточно развитый для поддержки инновационных предприятий в регионе. Рассмотренные организации предоставляют необходимую информацию путем предоставления ее в консультационной форме (приложение 6).

Административно-правовой блок включает в себя органы государственной власти, в частности Департамент экономического развития Брянской области, так как одной из его задач является формирование и реализация региональной политики в сфере развития предпринимательской деятельности (приложение 7) [93].

Рассматриваемый орган государственной власти осуществляет развитие инновационной деятельности в регионе, формирует реестр субъектов инновационной деятельности, а также в целом инновационную политику и механизмы поддержки инновационных программ и проектов Брянской области. Департамент находится в активном взаимодействии с субъектами инновационной инфраструктуры, а также с субъектами инновационной деятельности. Данное взаимодействие осуществляется в информационном аспекте и финансовом, путем предоставления грантовой поддержки инновационным компаниям.

Следующим звеном административно-правового блока инновационной инфраструктуры является Совет по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области, который создан для выработки стратегии и тактики развития и поддержки малого и среднего предпринимательства Брянской области, формирования эффективно функционирующей конкурентной среды в негосударственном секторе экономики области, создания соответствующих условий для реализации социально - ориентированной экономической и структурной политики [12].

В кадровый блок входит Брянский УДЦ «Морозовский проект», который осуществляет подготовку, переподготовку, получение дополнительного образования в рамках всероссийского проекта (Морозовский проект), а так же характеризуют вузы региона, число которых насчитывается 23 единиц.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о наличии на территории Брянской области основных элементов инновационной

инфраструктуры, которые активно поддерживают развитие малых инновационных предприятий.

После проведенного в п. 2.2 анализа функционирования малых инновационных предприятий, который показал, что в регионе их инновационная активность очень мала и составляет лишь 4,6%, а динамика ежегодного роста основных показателей – 0,5%, можно сделать вывод о наличии проблем в развитии малых инновационных предприятий.

Основными факторами, сдерживающими развитие малых инновационных предприятий, являются:

1. сложность в получении кредитных ресурсов. Инновационный бизнес на начальном этапе характеризуется нестабильностью работы, следовательно, наличием проблемы получения стабильного дохода, в связи с этим инновационное предприятие не в состоянии нести расходы на уплату кредита. Не менее важным фактом является то, что срок между созданием идеи и получением прибыли, т.е. прохождение этапа коммерциализации, имеет большой срок, превышающий срок кредитования в кредитных учреждениях. Таким образом, для инновационных предприятий источником первоначального капитала остаются только государственные гранты государства, средства специализированных фондов и частных, венчурных инвесторов.

2. Наличие пробелов в правовом регулировании инновационной деятельности в отношении малых инновационных предприятий.

Нормативно-правовые акты как региональные, так и федеральные не устанавливают понятие малых инновационных предприятий, следствием чего является разная трактовка данного понятия. Основной проблемой в определении понятия малых инновационных предприятий является выделение его как самостоятельного субъекта хозяйствования.

Механизм регистрации права на интеллектуальную собственность требует адаптированной к современным условиям развития научно-исследовательской деятельности, а также рыночной экономики государства,

а именно формирование более совершенного, простого механизма, требующего снижения времени и трудоспособности.

3. Малая доля спроса на результаты научно-исследовательской деятельности.

Функционирование экономики региона характеризуется низким спросом реального сектора экономики на результаты научно-исследовательской деятельности. Инновационные разработки обладают огромным риском и наличием больших расходов, а деятельность функционирующих предприятий ориентирована на получение в короткие сроки реального и максимального дохода, что формирует их деятельность со слабой стороны в долгосрочной перспективе.

4. Психологический барьер. Одной из причин недостаточного развития инновационного предприятия является не удовлетворенность ученых текущим состоянием. В большинстве случаев, ученый не заинтересован в организации собственного дела, и даже если компания создана, то зачастую отсутствуют амбиции дальнейшего развития.

5. Кадровый барьер. Инновационное предпринимательство, очевидно, является более сложным видом деятельности, чем многие иные виды предпринимательства, следовательно, проблема привлечения квалифицированных специалистов является очень острой, также в рамках рассматриваемого барьера существует еще одна проблема - старение кадров, которые являются носителями технологий.

6. Низкая доля кооперационных связей между малыми инновационными предприятиями и крупными предприятиями региона.

7. Отсутствие мониторинга малых инновационных предприятий, в связи с чем не создано информационной прозрачности инновационной сферы в целом. На региональном уровне отсутствует действенная методика отнесения предприятия к категории инновационного, способная рассмотреть предприятие с разных сторон, а также способная минимизировать

человеческий фактор в принятии решения по вопросу отнесения субъекта хозяйствования к категории малых инновационных.

8. Дезинтеграция научной, производственной и финансовой сфер. Взаимодействие этих трех отраслей определяет результат – инновационный продукт. Но на данном этапе развития эти отрасли дезинтегрированы, т.е. осуществляют свою деятельности отдельно друг от друга. Результатом дезинтеграции является то, что продукты создаются внутри каждой из сфер и вопроса наличия инновационного продукта не возникает, т.е. происходит деление внутри отрасли (результат продукт). Этот процесс подобен природному делению гидры. Итогом дезинтеграции является отсутствие целостности инновационного продукта, следовательно, отсутствие инновационного развития экономики региона.

Вышеуказанная проблема формирует на уровне региона другую проблему, решение которой позволит наладить процесс интеграции трех отраслей в единый механизм – это отсутствие организационно-экономического механизма развития малых инновационных предприятий, который должен основываться на активном взаимодействии между субъектами инновационной инфраструктуры при совокупной интеграции науки, производства и финансов.

9. Отсутствие единого взгляда на развитие малых инновационных предприятий. На территории Брянской области отсутствуют теоретические основы развития малых инновационных предприятий, которые позволят сформировать плановость необходимых мер, единый взгляд со стороны властных структур региона на проблему. Решением является разработка концепции развития малых инновационных предприятий Брянской области, которая позволит определить ориентиры дальнейшего развития, а также утвердить на основе единого взгляда комплекс мер, необходимых для улучшения ситуации.

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА МЕЗОУРОВНЕ

3.1 Разработка региональной инновационной концепции развития малых инновационных предприятий Брянской области

Развитие любого элемента должно основываться на теоретической модели, которой является концепция, ввиду чего возникает необходимость создания целостного подхода к развитию малых инновационных предприятий на территории Брянской области. Концепция развития малых инновационных предприятий (Концепция) позволит сформировать базовые принципы, направления и мероприятия в области развития малых инновационных предприятий как одного из основных элементов дальнейшего развития экономики региона и страны в целом.

Основной целью создания Концепции является – определение вектора дальнейшего развития малых инновационных предприятий, а также формирование благоприятной среды для их функционирования на территории Брянской области.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо решение следующих задач:

- 1) совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей инновационный процесс;
- 2) совершенствование государственной поддержки субъектов инновационной деятельности;
- 3) улучшение инвестиционной среды инновационной сферы региона;
- 4) налаживание экспансии экспортно-ориентированных МИП;

5) налаживание активного взаимодействия МИП и потенциальных инвесторов;

6) совершенствование системы доступа МИП к кредитным ресурсам, а так же к системе государственных гарантий;

7) расширение границ вовлеченности субъектов МИП в государственные закупки;

8) развитие инновационной инфраструктуры поддержки МИП региона.

В ходе формирования и реализации Концепция должна опираться на системообразующие принципы:

1. **Иерархичность.** Формирование и функционирование малых инновационных предприятий в Брянской области должно происходить системно во взаимодействии всех органов исполнительной власти региона, самих субъектов инновационной деятельности, а также коммерческих и некоммерческих организаций, специализирующихся на инновациях, т.е. обеспечение иерархического взаимодействия субъекта инновационной деятельности на всех вертикальных и горизонтальных уровнях действующей инновационной системы.

2. **Целевая ориентация.** Формирование, реализация и изменение региональной Концепции должно осуществляться в отношении конкретно малых инновационных предприятий.

3. **Комплексность.** Формирование, реализация и изменение Концепции должно происходить с учетом всех внутренних и внешних факторов, характеризующих социально-экономическое развитие региона, а также позволяющих охватить и учитывать все стадии жизненного цикла инновации.

4. **Стадийность.** Формирование, реализация и изменение Концепции должно проходить последовательно, где первичными осуществляются разработанные и утвержденные приоритетные направления.

5. **Открытость.** Все органы исполнительной власти региона должны рассматривать возможности и предложения малых инновационных

предприятий, а также путем взаимодействия с ними выделять их потребности, которые будут учитываться в процессе формирования совокупной региональной инновационной системы.

б. Целостность. Малое инновационное предпринимательство необходимо рассматривать как неотъемлемый элемент социально-экономического процесса в Брянской области, осуществляющий свою деятельность в интересах развития экономики региона.

Основными направлениями реализации Концепции, а так же, осуществляемых в ее рамках мероприятий, можно выделить следующие:

1. Создание организационно-функциональных условий для малых инновационных форм хозяйствования:

а) создание структуры при Департаменте экономического развития, осуществляющей прямую связь с малыми инновационными предприятиями (Сектор инновационного бизнеса);

б) совершенствование действующей методики отнесения предприятий к категории наукоемких;

в) совершенствование региональной нормативно-правовой базы;

г) совершенствование имущественной поддержки государства;

д) подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров.

2. Содействие развитию экономических стимулов МИП:

а) осуществление государственного финансирования поддержки МИП;

б) предоставление льготного кредитования;

в) предоставление государственных гарантий (поручительств) по кредитам, займам, договорам лизинга;

г) проведение презентаций инновационных проектов МИП перед венчурными инвесторами и бизнес-ангелами;

д) выделение части государственных заказов для малых инновационных предприятий.

3. Создание крупного интеграционного объединения, совмещающего малые инновационные формы хозяйствования:

а) создание научно-производственных кластеров на основе вузов и ведущих промышленных предприятий;

б) создание технопарка.

4. Формирование рынка инновационных товаров:

а) создание единой базы данных инновационных товаров региона и функционирующих инновационных предприятий;

б) создание государственной структуры, стимулирующей сбыт инновационной продукции;

в) формирование информационного блока в виде презентаций инновационных разработок для реальных потребителей как внутри страны, так и за ее пределами.

5. Создание благоприятной инвестиционной среды:

а) создание благоприятных условий для образования МИП при крупных предприятиях и организациях, а также активного взаимодействия в области субподрядов по государственным заказам для малых инновационных предприятий;

б) создание благоприятных условий для венчурного финансирования;

в) создание условий для появления совместных МИП и привлечения иностранных инвестиций в целях софинансирования.

6. Формирование организационно-экономического механизма развития МИП, основная цель которого заключается во взаимодействии и сотрудничестве между субъектам инновационной инфраструктуры.

Мероприятия:

Создание организационно-функциональных условий для малых инновационных форм хозяйствования

1. Внутри Департамента экономического развития, в целях регулирования и стимулирования развития малого инновационного бизнеса необходимо создать Сектор инновационного бизнеса, который должен быть создан на основе Отдела по поддержке и развитию предпринимательской деятельности. Выделение данного Сектора позволит активировать поддержку

малых инновационных предприятий, координировать его действия, информировать о возможности получения различных видов государственной поддержки.

Преимуществами в выделении данного Сектора на основе уже существующего отдела является то, что расходы на его создание минимальны (в отличие от создания отдельного органа), а среди действий, необходимых для его становления, является наделение дополнительными функциями уже существующий отдел, среди которых можно выделить:

- проведение мониторинга малых инновационных предприятий;
- формирование положительного образа инвестирования в инновационный бизнес как перспективной и прибыльной сферы деятельности;
- обеспечение здоровой конкурентной среды, способствующей участию малых инновационных предприятий на рынке государственных закупок;
- информационно-консультационная поддержка в области защиты прав и интересов субъектов инновационной деятельности;
- обеспечение государственно-частного партнерства в области равноправного доступа к объектам государственной собственности.

Наделение дополнительными полномочиями именно Отдела по поддержке и развитию предпринимательской деятельности, обусловлен тем, что его деятельность напрямую связана с поддержкой малых предприятий, а выделение на его основе сектора инновационного бизнеса позволит наладить взаимодействие между государством и малыми инновационными предприятиями и сконцентрировать внимание на развитии последнего.

2. Формирование действенной методики отнесения предприятий к категории наукоемких.

Основными этапами разработки методики отнесения предприятий к категории малых инновационных являются:

- разработка критериев отнесения предприятий к категории инновационных;
- определение категории инновационности;
- определение категории наукоемкости;
- на основе категории инновационности и наукоемкости определение уровня инновационности.

Разработка новой методики отнесения предприятий к категории инновационных позволит осуществить более детальный анализ предприятия по вопросу его отнесения к категории наукоемких, в тоже время расчет уровня инновационности позволит определить, насколько предприятие вовлечено в инновационный процесс.

Более подробно разработку методики отнесения предприятий к категории наукоемких рассмотрим в п. 3.2

3. Совершенствование региональной нормативно-правовой базы:

- расширение перечня употребляемой терминологии путем их включения в законодательные акты с четко представленными определениями;
- формирование правовой основы регулирования отношений между субъектами инновационной деятельности как механизма перехода идеи в инновацию;
- законодательное утверждение выделения доли государственных закупок на субъекты инновационной деятельности;
- расширение законодательства в рамках государственно-частного партнерства в области инновационного бизнеса.

4. Совершенствование имущественной поддержки государства.

В рамках данного мероприятия необходимо определить следующие положения:

- утверждении приоритета права получения в аренду либо выкуп в собственность, а также льготы по аренде государственного имущества

(федерального, муниципальная) на предприятия, осуществляющие инновационную деятельность;

– увеличение доли инновационных компаний от общего числа компаний, размещенных в Брянском областном бизнес-инкубаторе с действующих 25% до 50% как средство стимулирования развития инновационной деятельности;

– разработка целевых программ имущественной поддержки малым инновационным предприятиям.

5. Подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров.

В рамках данного мероприятия необходимо на базе Брянского областного бизнес-инкубатора и вузов региона осуществлять проведение семинаров, тренингов, курсов переподготовки, а получение нового образования персоналу, занятому на предприятиях инновационной сферы, обучение начинающих инвесторов как метод стимулирования частного инвестирования в инновационные компании.

Проведение мероприятий необходимо организовать следующим образом: календарный год разделить на периоды, в рамках которых будут проводится все мероприятия, относящиеся к одной определенной отрасли. Это позволит сконцентрировать в одно время в одном месте лучших специалистов своей области, которые передадут новые знания, нуждающемуся в них персоналу, последний, в свою очередь, получает возможность приобретения и обмена опыта ведущих компаний. Установленные сроки и повторяющееся из года в год проведение данных мероприятий в одно время позволит в будущем создать определенную ориентацию как для лиц, готовых предоставить информацию, так и для лиц, имеющих потребности в ее получении.

Реализация мероприятий по созданию организационно-функциональных условий для малых инновационных форм хозяйствования позволит расширить рамки деятельности персоналу, занятому в инновационном процессе, сформировать положительный образ частного

инвестирования, что, в свою очередь, повлечет за собой привлечение дополнительных инвестиций в сферу инновационного бизнеса.

Содействие развитию экономических стимулов МИП

1. Осуществление финансовой поддержки МИП.

Реализация данного мероприятия должна основываться на взаимодействии Сектора МИП и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, где их совместная деятельность должна способствовать вовлечению молодых кадров, а также стимулированию существующих инноваторов путем предоставления грантовой поддержки со стороны государства и иной финансовой поддержки со стороны Фонда. Данное мероприятие позволит расширить границы воздействия Фонда на территории Брянской области, увеличить финансовую поддержку субъектам инновационной деятельности, создать дополнительные финансово-экономические стимулы для реализации инновационной деятельности.

2. Предоставление льготного кредитования.

Предоставление льготного кредитования субъектов инновационного бизнеса должно регулироваться на уровне региональных органов власти, решение о его предоставлении должен выносить Совет по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области. Данное действие обусловлено тем, что в России на современном этапе развития экономики, при ограниченности финансовых ресурсов, происходит увеличение потребности в них (20-25% за 2012 г.), в тоже время на фоне данного процесса происходит рост невозвратов выделяемых кредитов (в 2,5 раза за 2012 г. [101]).

Ввиду вышесказанного, определяется необходимость активного взаимодействия Совета по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области и Брянского фонда Микрозаймов по вопросу предоставления льготного кредитования малых инновационных

предприятий, где по каждому предоставленному кредиту, необходимо назначать контролирующий орган его целевого использования.

3. Предоставление государственных гарантий (поручительств) по кредитам, займам, договорам лизинга

Получение дополнительного финансирования всегда связано с предоставлением поручительства либо залогового имущества как гарантии при возможных рисках. Применительно для малых инновационных компаний, ввиду малого срока функционирования, предоставления имущества не считается возможным, следовательно, единственным выходом является поиск поручительств. Поручительство малых инновационных предприятий должно осуществляться специализированным органом, которым на территории Брянской области является ГБУ «Брянский гарантийный фонд».

Его деятельность по вопросу предоставления поручительства со стороны государства должна решаться Советом по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области. Для этого Совет необходимо наделить полномочиями по рассмотрению заявок и вынесению ходатайств по вопросам предоставления государственных гарантий для малых инновационных компаний, деятельность которых направлена на улучшение социально-экономического и экологического состояния региона. Важным моментом является то, что в данной схеме обязательным условием должно быть выделение сотрудника государственного аппарата, входящего в состав Совета, функцией которого является контроль целевого использования предоставленных средств.

4. Проведение презентаций инновационных проектов и инновационной продукции МИП перед венчурными инвесторами и бизнес-ангелами.

Реализация данного мероприятия возможна при активном взаимодействии Сектора инновационного бизнеса и Брянского областного бизнес-инкубатора, где первый осуществляет организационную деятельность по вопросам наличия малых инновационных компаний с презентуемыми

проектами либо образцами инновационной продукции, поиска и вовлечения частных инвесторов, частных инвестиционных компаний и иных потенциальных инвесторов; второй, обладая необходимой инфраструктурой, создает условия для проведения данного мероприятия.

Данное мероприятие позволит наладить связь инновационных предприятий и потенциальных инвесторов, продвинет в массы положительный образ частных инвестиций в инновационные проекты, даст возможность малым инновационным компаниям выхода на новые рынки, поиска новых партнеров (расширяют возможности).

5. Выделение части государственных заказов для малых инновационных предприятий.

Важным вопросом в стимулировании развития малых инновационных предприятий является их обеспеченность и вовлеченность в государственные заказы. Основным нормативно-правовым актом, регулирующим отношения в сфере государственных закупок, является Федеральный закон №44-ФЗ от 01.01.2014 г. «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг, для обеспечения государственных и муниципальных нужд», в котором определены четкие рамки минимального объема государственных закупок для малого бизнеса, что является очень значимым результатом для его развития, но применительно для инновационной отрасли выделен лишь принцип стимулирования инноваций. Данный принцип указывает на приоритетность в закупках инновационной и высокотехнологичной продукции, что является поверхностным условием выбора подрядчика [4].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что доступ к малым инновационным предприятиям является ограниченным. Для увеличения возможностей доступа, формирования процесса передачи части государственных заказов малым инновационным предприятиям необходимо наладить активное взаимодействие Сектора МИП и Департамента государственных закупок, которое должно заключаться в выделении из общего числа государственных заказов для малых предприятий 10% заказов

субъектов инновационной деятельности. В данном взаимодействии Сектор МИП осуществляет продвижение и поддержку субъектов МИП в получении государственного заказа.

Данное взаимодействие позволит со стороны государства стимулировать развитие малых инновационных предприятий, а также обеспечить свою деятельность на федеральном, региональном и муниципальном уровне высокотехнологичной и инновационной продукцией. Со стороны малых инновационных предприятий обеспечивается стабильность заказов и гарантированная финансовая поддержка.

Реализация данного мероприятия является очень важным финансово-экономическим стимулом для субъектов инновационной деятельности, так как обусловлено притоком дополнительных инвестиций в инновационную сферу. Так, Брянская область за 2012 год разместила заказов на сумму более 7 млрд. рублей, при этом в общем объеме доля малых предприятий составит 15%, или 1,05 млрд. рублей от общей суммы доходов. Применение 10%-го рубежа для малых инновационных компаний позволит привлечь более 100 млн. руб. в их развитие, тем самым повышая мотивацию для дополнительного развития инноваций.

Важным моментом действующей системы государственных закупок является тот факт, что при привлечении субподрядов при выполнении госзаказа появляется обязательное требование привлекать к их исполнению представителей малого предпринимательства. Минусом действующей системы является отсутствие уточнения более конкретной доли малых предприятий в госзаказе.

Следовательно, необходимым является уточнение минимального значения в размере 5% субподрядных работ, что позволит обеспечить субъекты малого предпринимательства дополнительными заказами на сумму 300 млн. руб. В виду вышесказанного, для стимулирования инновационной деятельности в сфере функционирования малых инновационных предприятий необходимо ввести минимальную долю субподряда для малых

инновационных предприятий из общего числа субподрядов для малых предприятий в размере 10%, что позволит привлечь дополнительно 30 млн. рублей.

3. Создание крупного интеграционного объединения малых инновационных форм хозяйствования

1. создание научно-производственных кластеров на основе вузов и ведущих промышленных предприятий.

Создание научно-производственных кластеров является очень важным моментом как для малых инновационных компаний при вузах, так и для крупных компаний. Малые инновационные предприятия получают от данного объединения постоянные гарантированные заказы на разработку либо совершенствование существующей продукции, а также производства опытных образцов на основе имеющейся материально-технической базы крупных предприятий. Для крупного предприятия данное объединение позволит иметь постоянного партнера в области создания инновационной продукции, технологии, при этом не осуществляются затраты на его функционирование.

Данное объединение необходимо создать на основе ведущих предприятий региона и четырех государственных вузов (БГУ им. Петровского, БГТУ, БГИТА и БГСА). Так, целесообразно сформировать научно-производственные объединения между БГТУ и Брянским машиностроительным заводом в регионе, где при функционировании вуза осуществляет свою деятельность ООО НПП «Дипром», разработавший уникальные инновационные аппараты поглощения удара повышенной энергоемкости в сцепках подвижного железнодорожного транспорта. В виду этого, при создании объединения данного предприятия и БМЗ, для первого положительным моментом будет стабильный заказ в разработке и сбыте инновационной продукции, для второго – использование в производстве продукции инновационных разработок, что повышает конкурентные преимущества продукции и выводит ее на более совершенный уровень.

2. создание технопарка.

Создание первичных условий формирования на основе имеющегося Брянского областного бизнес-инкубатора, вузов и создаваемого Промышленного парка единого комплекса стимулирования развития инноваций и более совершенного механизма перехода идеи в инновацию, путем объединения вышеуказанных элементов инновационной инфраструктуры до уровня Технопарка.

Механизм включения предприятия в структуры Технопарка должен иметь следующие ступени:

- малое инновационное предприятие, созданное как при вузе, так вне его, должно доказать свою значимость для социально-экономического развития региона Совету по малому инновационному предпринимательству при Губернаторе;

- после положительного решения Совет дает направление на размещение предприятия на территории Промышленного парка, а также оказывает соответствующую поддержку;

- после получения направления МИП получает возможность разместить офис своего предприятия на площади Брянского областного бизнес-инкубатора, и, как следствие, проведения различного уровня семинаров и презентаций своей продукции в конференц-зале инкубатора.

Создание технопарка из минимального количества субъектов инновационной инфраструктуры Брянской области позволит создать значимый элемент инновационной инфраструктуры в регионе, посредством которого будет создан механизм перехода идеи в инновацию (коммерциализация продукции) с использованием созданных на данный момент субъектов инновационной инфраструктуры. Формирование технопарка позволит выстроить существующие элементы инновационной инфраструктуры в единую цепь, где инновация, проходя через все стадии инновационного процесса, будет находиться внутри Технопарка вплоть до стадии промышленного, серийного производства.

4. Формирование рынка инновационных товаров.

1. создание единой базы данных инновационных товаров региона и функционирующих инновационных предприятий.

Создание единой базы позволит консолидировать всю информацию об инновационной продукции и инновационной деятельности предприятий, а также инноваций, находящихся в стадии разработки. Вся информация должна находиться в свободном доступе в сети Интернет. База данных позволит расширить рамки действия малых инновационных предприятий, осуществлять свободный доступ для инвесторов как внутри региона и страны, так и для зарубежных инвесторов, осуществлять их мониторинг (инновационных предприятий).

Выделение отдельного органа либо организации, осуществляющей сбор, хранение и формирование базы, является процедурой длительной и требующей значительных организационных и финансовых вложений со стороны государственных органов, ввиду этого целесообразно создать предлагаемую базу данных на основе имеющихся субъектов инновационной инфраструктуры, а именно на основе Брянского центра научно-технической информации при поддержке Департамента экономического развития.

Последующий процесс взаимодействия должен осуществляться между Центром НТИ и Сектором инновационного бизнеса. Данное взаимодействие обусловлено тем, что в Сектор МИП будет поступать вся информация о вновь созданных инновационных предприятиях, направлениях их деятельности, которая путем систематизации будет храниться и публиковаться Центром НТИ.

2. поддержка в области стимулирования сбыта инновационной продукции.

Важным вопросом деятельности любого промышленного производства является сбыт продукции, особенно он актуален для инновационной продукции ввиду наличия некоторых факторов, основанных, в основном, на новизне продукции. Поэтому целесообразно формировать взаимодействие

между Центром поддержки экспорта Брянской области, РП «Евро инфо корреспондентский центр», Брянским центром научно-технической информации и Сектором МИП, где участие:

- первого элемента - основано на имеющейся информации о потенциальных потребителях продукции вне региона;
- второго элемента - на основе имеющейся информации о потенциальных партнерах в зарубежных странах;
- третьего - на основе имеющейся базы данных инновационной продукции;
- четвертого - как государственного органа, осуществляющего поддержку в создании и развитии малых инновационных предприятий.

Предлагаемое взаимодействие необходимо осуществлять в форме семинаров по вопросам сбыта имеющейся инновационной продукции как метода стимулирования развития малых инновационных предприятий. Становление данного взаимодействия позволит осуществить поиск потенциальных рынков сбыта инновационной продукции на основе имеющейся информации у субъектов инновационной инфраструктуры.

3. формирование информационного блока в виде презентаций инновационных разработок для реальных потребителей как внутри страны, так и за ее пределами.

Реализация данного мероприятия возможна со стороны Сектора МИП в области проводимых ярмарок, презентаций и иных мероприятий, целью которых является сбор потенциальных инвесторов и инноваторов в одном месте для потенциальных партнеров, как внутри региона либо страны, так и среди зарубежных партнеров. При этом, особая роль отводится информированию о возможности участия в данных мероприятиях и организации свободного доступа к ним. Поддержка участия малых инновационных предприятий на семинарах должна быть связана с компенсацией части расходов на поездку за счет средств бюджета, в следствие чего Советом по малому предпринимательству при Губернаторе

выбираются предприятия, обладающие необходимым потенциалом для ведения инновационной деятельности.

5. Создание благоприятной инвестиционной среды

1. создание благоприятных условий для образования МИП при крупных предприятиях и организациях.

Основным фактором для развития МИП при крупных предприятиях является не финансовая или материально-техническая поддержка со стороны государства, а наличие незначительных нагрузок как в области налогов, так и оплаты коммунальных услуг, т.е. необходимо создать специальные условия для МИП при крупных учитывающих ценовые тарифы на электроэнергию и способствующим минимизации налоговой нагрузки. Данные методы позволят снизить нагрузку на финансовую деятельность МИП, что создаст дополнительные условия для стимулирования инновационной деятельности в рамках региона.

МИПы, созданные при крупных компаниях, получают дополнительные стимулы:

- наличие материально-технической базы для проведения разработок и осуществления опытно-конструкторских работ;
- созданные инновационные разработки носят целевой характер с гарантированной коммерциализацией.

Развитие МИП при крупных предприятиях имеет значительный положительный эффект как для государства (оказание лишь частичной поддержки, развитие инноваций, формирование конкурентоспособных предприятий и т.д.), так и для самого предприятия (применение инновационных технологий и производство инновационных товаров, созданных и модернизированных конкретно под данное предприятие, рост конкурентоспособности, реагирование на потребности рынка в инновационной продукции и др.).

2. создание благоприятных условий для венчурного финансирования.

Развитие венчурного финансирования на территории Брянской области осуществляется Ассоциацией венчурного финансирования и Региональным инвестиционным центром, ввиду этого необходимо создать благоприятную среду для развития и функционирования данных организаций. Среди основных мер, позволяющих устойчиво развиваться венчурному финансированию, являются:

- 1) создание правовой основы для осуществления венчурного финансирования;
- 2) создание мер поддержки и стимулирования деятельности организаций, занятых в процессе венчурного финансирования (налоговые льготы, государственные гарантии и др.);
- 3) создание на основе одной либо нескольких крупных финансовых компаний Венчурного фонда блока инвестиций в малые инновационные предприятия Брянской области.

Первые две меры осуществляют поддержку в развитии венчурного финансирования на территории региона, а третья основана на создании элемента инновационной инфраструктуры, осуществляющего непосредственно поиск и развитие инновационных разработок до их коммерциализации.

Предлагаемый Фонд целесообразно создать на основе Брянской Ассоциации Венчурных инвесторов, что обусловлено тем, что в состав данной структуры входят организации и индивидуальные предприниматели, готовые осуществлять финансирование высокорисковых проектов для получения максимальной прибыли. Также целесообразность обусловлена тем, что на основе Ассоциации создан Инвестиционный центр, являющийся региональным представительством Фонда посевных инвестиций Российской венчурной компании. Созданный Региональный Фонд, активно взаимодействуя с Брянской ассоциацией и Инвестиционным центром, позволит создать на территории региона действенный механизм венчурного

финансирования, что, в свою очередь, формирует дополнительные возможности для развития малых инновационных предприятий региона.

3. создание условий для появления совместных МИП и привлечения иностранных инвестиций в целях софинансирования.

Привлечение отечественных и иностранных инвестиций, в развитие МИП позволит применять новые технологии, методы управления, а также создать положительную динамику роста отечественных инвестиций в сферу инноваций. Ввиду этого со стороны государства необходимо создание благоприятного инвестиционного климата в регионе, а так же создание условий для формирования совместных МИП с долей иностранного капитала.

Среди основных мер, способствующих формированию благоприятной инвестиционной среды можно выделить:

1) формирование правового механизма, обеспечивающего создание благоприятной среды для стимулирования инвестиционной активности;

2) создание систем льгот для иностранных инвесторов, осуществляющих свою деятельность в области создания совместных предприятий в инновационной сфере;

3) предоставление специальных налоговых режимов, обеспечивающих снижение налогового бремени для иностранных инвесторов;

4) создание условий минимизации рисков иностранных инвестиций путем осуществления механизма страхования и предоставления государственных гарантий иностранным инвесторам.

6. Формирование организационно-экономического механизма развития малых инновационных предприятий.

Региональная инновационная инфраструктура Брянской области представлена широким спектром субъектов (п.2.3), деятельность которых направлена на поддержку малых инновационных предприятий, но ввиду очень медленного развития данной сферы возникает необходимость структурирования процесса взаимодействия субъектов с МИПами, МИПов

между собой для более эффективной реализации своих функций. Иными словами, необходимо создать целостный организационно-экономический механизм развития малых инновационных предприятий, который более подробно рассмотрен в п.3.2.

Реализация Концепции позволит увеличить роль малых инновационных предприятий как одного из элементов социально-экономического развития региона. Прогноз роста основных показателей функционирования малых инновационных предприятий вследствие реализации мероприятий, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Прогноз основных показателей развития малых инновационных предприятий

Показатели	Факт		Прогноз		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Число субъектов малого предпринимательства, осуществляющих технологические инновации, ед.	525	571	661	732	805
Число малых инновационных предприятий на 10000 человек населения, ед.	4,2	4,6	5,3	5,9	6,5
Среднесписочная занятость в МИПах, тыс. чел.	3,49	4	4,6	5	5,7
Объем инновационной продукции малых предприятий, млрд. руб.	6,1	6,64	7,68	8,51	9,35
Объем инновационной продукции малых предприятий в ВРП, %	3,00	3,00	3,20	3,25	3,30

Реализация Концепции позволит повысить заинтересованность в развитии инновационной составляющей среди малых предприятий, а также создаст дополнительные благоприятные условия для развития малых инновационных предприятий.

В период 2007-2011 гг. рост удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем объеме малых

предприятий увеличился на 2,3%, что составляет в среднем за год 0,46%. Но за последние два года динамика была значительно уменьшена. Так при ежегодном росте данного показателя на 0,5% к 2016 году их число увеличится на 280 единиц. Следствием увеличения числа предприятий и постоянной динамики уменьшения численности населения Брянской области, число МИП на 10000 человек составит 150% в 2016 году к уровню 2012 года.

Прирост среднесписочной занятости в МИПах к 2016 году составит 2,21 тыс. человек по отношению к 2012 году, а значит, будут созданы дополнительные рабочие места в инновационной сфере для молодых ученых и разработчиков. Объем инновационной продукции, за счет роста числа компаний и при рассмотрении ситуации, в которой не происходит рост объема инновационной продукции, приходящийся на одно малое предприятие, т.е. при самых минимальных подсчетах, составит 3,25 млрд. руб.

Доля инновационной продукции малых предприятий в ВРП с учетом того, что динамика роста объемов инновационной продукции остается неизменной, составляет 0,05% ежегодно. Следовательно, рост инновационной продукции малых инновационных компаний в ВРП будет так же увеличиваться на 0,05% ежегодно.

Таким образом, концепция позволит упорядочить и скоординировать процесс развития малых инновационных предприятий на территории Брянской области. Концепция позволит перейти от хаотичного скачкообразного развития к стабильному, что, даже, без факта ежегодного увеличения приведет к стабильному росту всех показателей, а при ежегодной динамике роста приведет к значительному развитию сферы малых инновационных предприятий. Представленные показатели определяют целесообразность для дальнейшего развития инновационной сферы региона.

3.2 Организационно-экономический механизм взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры

Анализ инновационной деятельности малых предприятий Брянской области показывает, что по сравнению с регионами ЦФО масштабы развития малых инновационных предприятий очень малы. Одной из основных причин сложившейся ситуации является отсутствие единого целостного организационно-экономического механизма развития малых инновационных предприятий, который должен основываться на активном взаимодействии субъектов инновационной инфраструктуры. Следовательно, определяется потребность в его разработке.

Модель организационно-экономического взаимодействия элементов инновационной инфраструктуры заключается в совершенствовании процесса поддержки субъектами инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий, которая представлена на рисунке 7.

Основным органом государственной власти, регулирующим и стимулирующим развитие малых инновационных предприятий на территории Брянской области является Департамент экономического развития, в структуре которого поддержку инновационным предприятиям осуществляют два отдела: отдел по поддержке и развитию предпринимательской деятельности и отдел инвестиционных программ, проектов и нанотехнологий (развитие инновационной составляющей предпринимательства). Исходя из вышесказанного, в департаменте отсутствует отдел, непосредственно отвечающий за развитие инновационного бизнеса в регионе. Ввиду этого встает вопрос о его образовании, где целесообразно создать не новый отдел с новым кадровым составом, а наделить такими полномочиями уже существующие: Отдел по поддержке и развитию предпринимательской деятельности ввиду того, что данный отдел непосредственно осуществляет поддержку и развитие субъектов, т.е. он имеет данные о функционировании МИПов в регионе.

Создание сектора инновационного бизнеса в составе Отдела поддержки и развития предпринимательской деятельности позволит без изменений в структуре департамента создать предпосылки для формирования полноценного отдела либо органа, осуществляющего поддержку и развитие инновационных предприятий, в том числе и малых. Сектор позволит координировать действия инновационных предприятий, где благодаря активному взаимодействию с Советом по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области для малых инновационных предприятий будут открыты дополнительные возможности непосредственной поддержки со стороны субъектов инновационной инфраструктуры региона.

Взаимодействие Сектора и Совета необходимо наладить таким образом, чтобы первый, исходя из полученных заявлений на оказание поддержки, формирует реестр инновационных предприятий с указанием всей информации о субъекте и направляет на рассмотрение в Совет, который выносит решение об оказании той или иной поддержки на основе представленной информации и оказанию воздействия малого инновационного предприятия на развитие социально-экономического развития региона в целом.

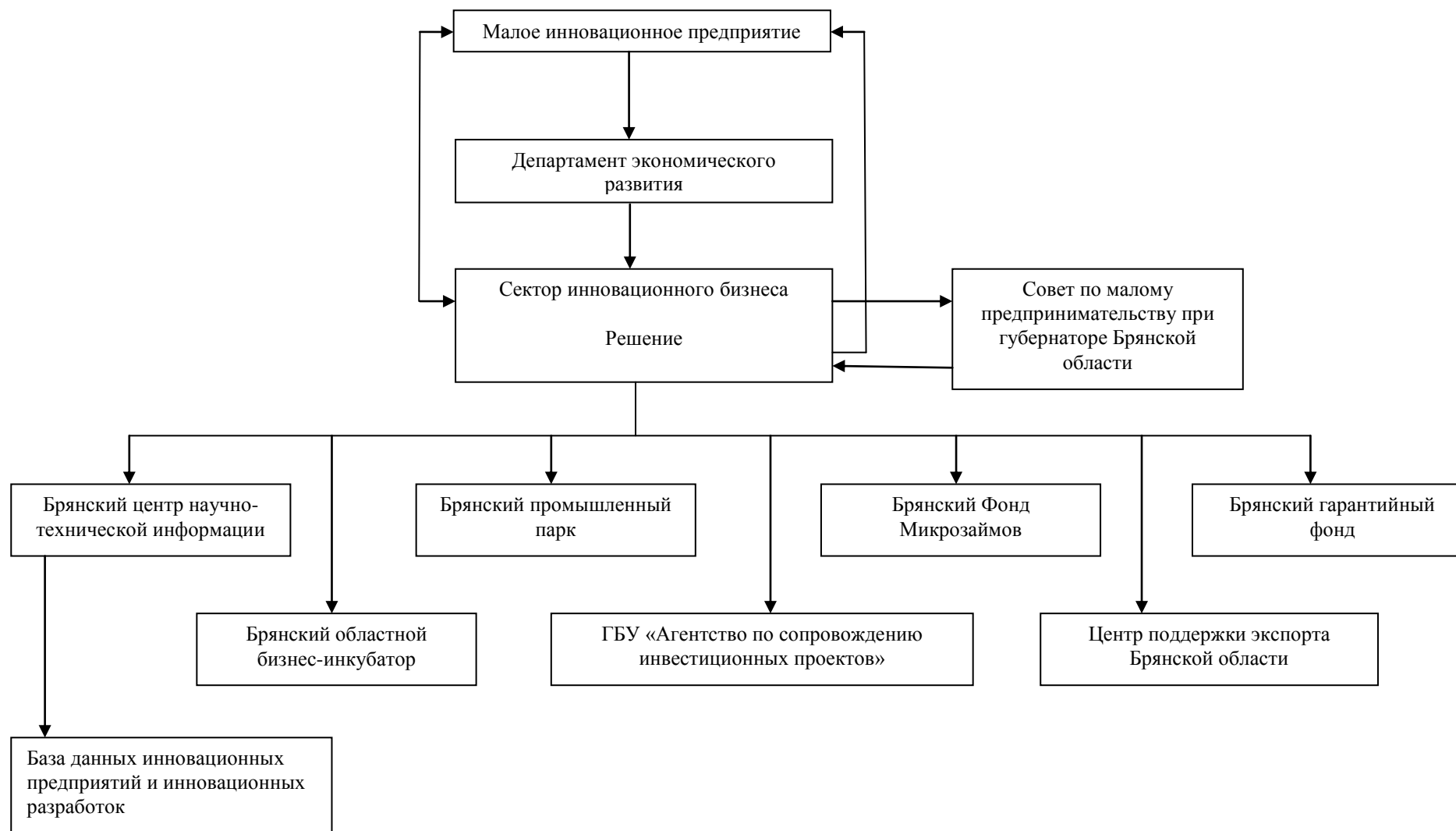


Рисунок 7 – Модель организационно-экономического механизма по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне (на примере Брянской области)

Решение направляется в Сектор для его выполнения, где все предприятия вне зависимости от принятого решения об оказании поддержки вносятся в реестр инновационных предприятий Брянской области. Формирование реестра должно осуществляться также в электронном виде и находиться в свободном доступе, для чего необходимо сформировать Единую базу данных инновационных предприятий и инновационных разработок региона.

Формирование базы данных целесообразно осуществлять в двух направлениях:

- 1) из числа инновационных предприятий;
- 2) из числа разработок, осуществляемых на территории Брянской области.

Включение в структуру Базы данных инновационных разработок и ее нахождение в свободном доступе позволит расширить границы и возможности привлечения инвестиций. Создание Базы данных позволит расширить как инвестиционные границы, так и увеличить рынки сбыта инновационной продукции, иными словами, она расширяет спектр возможностей для дальнейшего развития малых инновационных предприятий.

Хранение и активную поддержку электронной Базы данных целесообразно создать на основе Брянского центра научно-технической информации, что объясняется наличием опыта у данной организации по хранению и обращению с научно-технической информацией, а также минимальными финансовыми и организационными расходами, по отношению к созданию отдельной организации.

Решение, вынесенное Советом по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области, позволяет Сектору инновационного бизнеса на основе анализа деятельности инновационной организации предоставить поддержку со стороны государственных субъектов инновационной инфраструктуры, таких как:

- Брянский областной бизнес-инкубатор;
- Брянский промышленный парк (создаваемый);
- ГБУ «Агентство по сопровождению инвестиционных проектов»;
- Брянский Фонд Микрозаймов;
- Центр поддержки экспорта Брянской области;
- Брянский гарантийный фонд.

Предоставление услуг вышеуказанных организаций осуществляется на основе выраженной потребности со стороны инновационного предприятия, а также анализа, проведенного Сектором инновационного бизнеса. Поддержка осуществляется на основе анализа, который определяет стадию реализации инновационного процесса инновационного предприятия, актуальность деятельности по отношению к социально-экономическому развитию региона, сферу деятельности предприятия и иное.

Важным вопросом в функционировании организационно-экономического механизма развития инновационного бизнеса является определение на первом этапе малого предприятия как инновационного, так как дальнейший механизм основан на поддержке именно инновационных предприятий. Следовательно, встает вопрос о критериях отнесения предприятий к категории малых инновационных.

Решение данного вопроса в Брянской области определяется в Постановлении Администрации Брянской области № 163 от 09.03.2011 г. «О комиссии по отбору субъектов инновационной деятельности и Порядке формирования и ведения реестра субъектов инновационной деятельности», в котором разработаны критерии отнесения субъектов деятельности к инновационным [9]:

- 1) доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг (%) – значение показателя не менее 5%;
- 2) удельный вес затрат на инновации (технологические, маркетинговые, организационные, экологические) в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг (%) – значение показателя более 0,5%;

- 3) наличие полученных патентов;
- 4) наличие поданных заявок на выдачу патентов;
- 5) наличие инновационного проекта;
- 6) проведение разработок новых видов продуктов, услуг и методов их производства, новых производственных процессов;
- 7) наличие внедренных изобретений в производство.

Согласно вышеуказанному Постановлению субъект может быть отнесен к субъектам инновационной деятельности для последующего включения в реестр при соответствии двум и более предложенным критериям.

Используемые в настоящее время критерии, с нашей точки зрения, имеют два существенных недостатка:

- 1) качественный состав критериев очень мал для комплексного анализа инновационной деятельности субъекта хозяйствования;
- 2) наличие лишь в двух критериях количественного значения, что говорит об отсутствии минимального значения для соответствия тому или иному критерию.

Критерии отнесения субъекта хозяйствования к инновационному типу, применяемые Департаментом экономического развития Брянской области, не разграничивают предприятия по отраслевой принадлежности, что приводит к необъективному подходу в определении инновационности субъекта хозяйствования ввиду того, что наукоемкость различных отраслей не равна между собой.

Качественный состав критериев в количестве семи показателей является не достаточным для детального анализа наличия инновационной составляющей в субъекте хозяйствования. В число используемых критериев не вошли критерии, связанные с персоналом, осуществляющим НИОКР, с используемыми основными фондами, производственными технологиями, процессами и т.д.

Уточнение количественного состава в критериях является обязательным действием, так как способствует конкретизации анализа. В используемой на данный момент методике количественный состав является размытым и приводит к неточности проводимой оценки.

Приведенные недостатки действующей системы критериев отнесения субъекта хозяйствования к инновационному типу говорят о нерациональной и недоработанной системе критериев, чему свидетельствует сопоставление данных Департамента экономического развития Брянской области, а именно реестра субъектов инновационной деятельности, в который входят 38 субъектов, и данных приведенных 2 февраля 2012 г. на встрече Губернатора Николая Васильевича Денина с научной общественностью, посвященной дню науки, где было уточнено, что количество МИПов при вузах области составляет 14 единиц. Анализ деятельности малых инновационных предприятий показал, что лишь малая часть МИП вошла в данный реестр, а значит предприятиям, не вошедшим в реестр, затрудняется получение государственной поддержки как инновационным субъекта [94].

Согласно методологии Центра исследований и статистики науки (ЦИСН), а также Госкомстата России к числу инновационных можно отнести предприятия, осуществляющие деятельность по разработке и внедрению технологически новых и значительно усовершенствованных продуктов и процессов, но данная трактовка создает проблему отнесения предприятия к инновационному типу. В большей степени это важно для самих предприятий, а так как, происходит сужение круга реально действующих инновационных предприятий. Ввиду этого, возникает разница между статистическими данными и инновационными процессами, происходящими в экономике страны.

Определяется необходимость в разработке методики отнесения предприятий к инновационным, а применительно к теме исследования - к малым инновационным. Данная методика позволит выделить их из общего

числа предприятий, что, в свою очередь, будет первым шагом к улучшению инновационный составляющей малых предприятий в регионе.

Термин малые инновационные предприятия синтезирует в себе два понятия: малые предприятия и инновационные. Следовательно, для отнесения предприятий к малым инновационным необходимо соблюдение двух условий:

- предприятие относилось к малому бизнесу;
- предприятие относилось к инновационному предпринимательству.

Первое условие находит свое отражение в Федеральном Законе №209 от 27 июля 2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», в котором определены критерии отнесения предприятия к категориям малых. К числу условий, согласно вышеуказанному закону, относятся (рисунок 8):

- соотношение доли участия различных субъектов хозяйствования в уставном (складном) капитале рассматриваемого физического либо юридического лица;
- определение средней численности работников для малых предприятий;
- определение объема выручки от реализации товаров (работ, услуг).

В вышеуказанном федеральном законе несколько раз акцентируется внимание на стимулирование малых предприятий именно в научно-технической сфере. Однако критериев либо методики отнесения малого предприятия к инновационному сектору не приводится.

Последнее условие в законе не уточнено. Уточнение объема выручки от реализации определено в Постановлении Правительства РФ от 22.07.2008 г. №556, где для малых предприятий он составил 400 млн. руб. без учета НДС [6].

Вышесказанное говорит о том, что первое условие, а именно отнесение предприятия к малым, определено в нормативных актах государства на федеральном уровне, а второе, отнесение предприятия к инновационным,

определено на региональном уровне, следовательно, каждый субъект трактует критерии отнесения предприятия к инновационному по-своему. Таким образом, в связи с тем, что в Брянской области используемые критерии отнесения предприятия к инновационному имеют ряд недостатков, еще раз подчеркивает необходимость действенной методики отнесения предприятия к инновационному.

Мы считаем, что для отнесения предприятия к категории малых инновационных необходимо проведение комплексного анализа субъекта хозяйствования. Рассмотрим каждую ступень методики.

1. Отнесение субъекта хозяйствования к категории малых предприятий является первичным ввиду того, что именно на данном этапе необходимо произвести отсев средних и крупных предприятий, а в области исследования оставить лишь малые. Инструментами анализа в рамках первой ступени являются вышеуказанные нормативные акты, а именно:

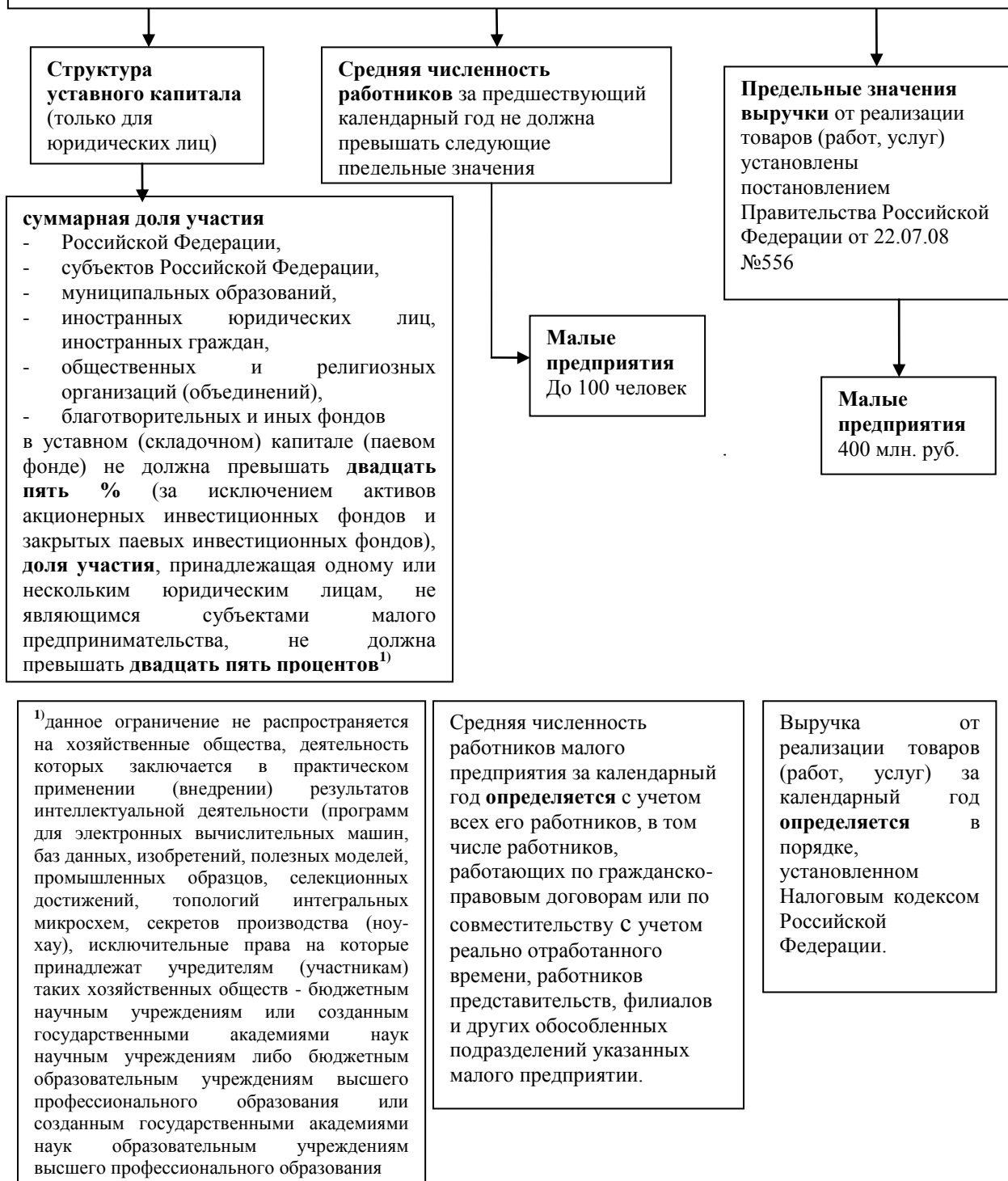
- Федеральный Закон №209 от 27 июля 2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22.07.2008 г. №556.

2. По нашему мнению, критерии должны опираться на пять основных блоков, необходимых для комплексного анализа наличия инновационной составляющей. К ним относят: товар, персонал, основные средства, технологии и исследовательскую деятельность. Каждый блок должен содержать критерии, позволяющие провести углубленный анализ инновационной деятельности малого предприятия, что позволит составить реальную инновационную направленность предприятия.

Условия отнесения к субъектам малого, установленные Федеральным законом от 24.07.2007г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»

Нижеизложенные условия применяются к внесенным в единый государственный реестр юридических лиц **потребительским кооперативам и коммерческим организациям** (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также к **физическим лицам**, внесенным в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и **осуществляющим предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянским (фермерским) хозяйствам.**

Категория субъекта малого предпринимательства определяется в соответствии с наибольшим по значению условием и изменяется только в случае, если предельные значения выше или ниже предельных значений, в течение двух календарных лет, следующих один за другим.



¹⁾ данное ограничение не распространяется на хозяйственные общества, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства (ноу-хау), исключительные права на которые принадлежат учредителям (участникам) таких хозяйственных обществ - бюджетным научным учреждениям или созданным государственными академиями наук научным учреждениям либо бюджетным образовательным учреждениям высшего профессионального образования или созданным государственными академиями наук образовательным учреждениям высшего профессионального образования

Средняя численность работников малого предприятия за календарный год **определяется** с учетом всех его работников, в том числе работников, работающих по гражданско-правовым договорам или по совместительству с учетом реально отработанного времени, работников представительств, филиалов и других обособленных подразделений указанных малого предприятия.

Выручка от реализации товаров (работ, услуг) за календарный год **определяется** в порядке, установленном Налоговым кодексом Российской Федерации.

Рисунок 8 – Условия отнесения предприятий к категории малых

Критерии отнесения предприятий к категории инновационных представлены на рисунке 9.

Для подтверждения соответствия предприятия критериям необходимо уточнить по каждому из критериев формулу расчетов, что позволит их конкретизировать, а также исключит размытость каждого из них (таблица 13).

Согласно представленным критериям, к инновационному можно отнести малое предприятие, которое соответствует, как минимум, одному критерию из каждого блока исследования.

Представленные нами критерии имеют ряд преимуществ:

- 1) анализ охватывает основные области деятельности предприятия;
- 2) обширный спектр критериев дает возможность провести более детальный анализ предприятия;
- 3) определены количественные пределы каждого из критериев (за исключением одного критерия, который меняется в зависимости от проекта Социально-экономического развития региона);
- 4) внедрение количественных пределов позволит снизить участие человеческого фактора в процессе отнесения предприятия к инновационному, а именно, минимизировать субъективное отношение.

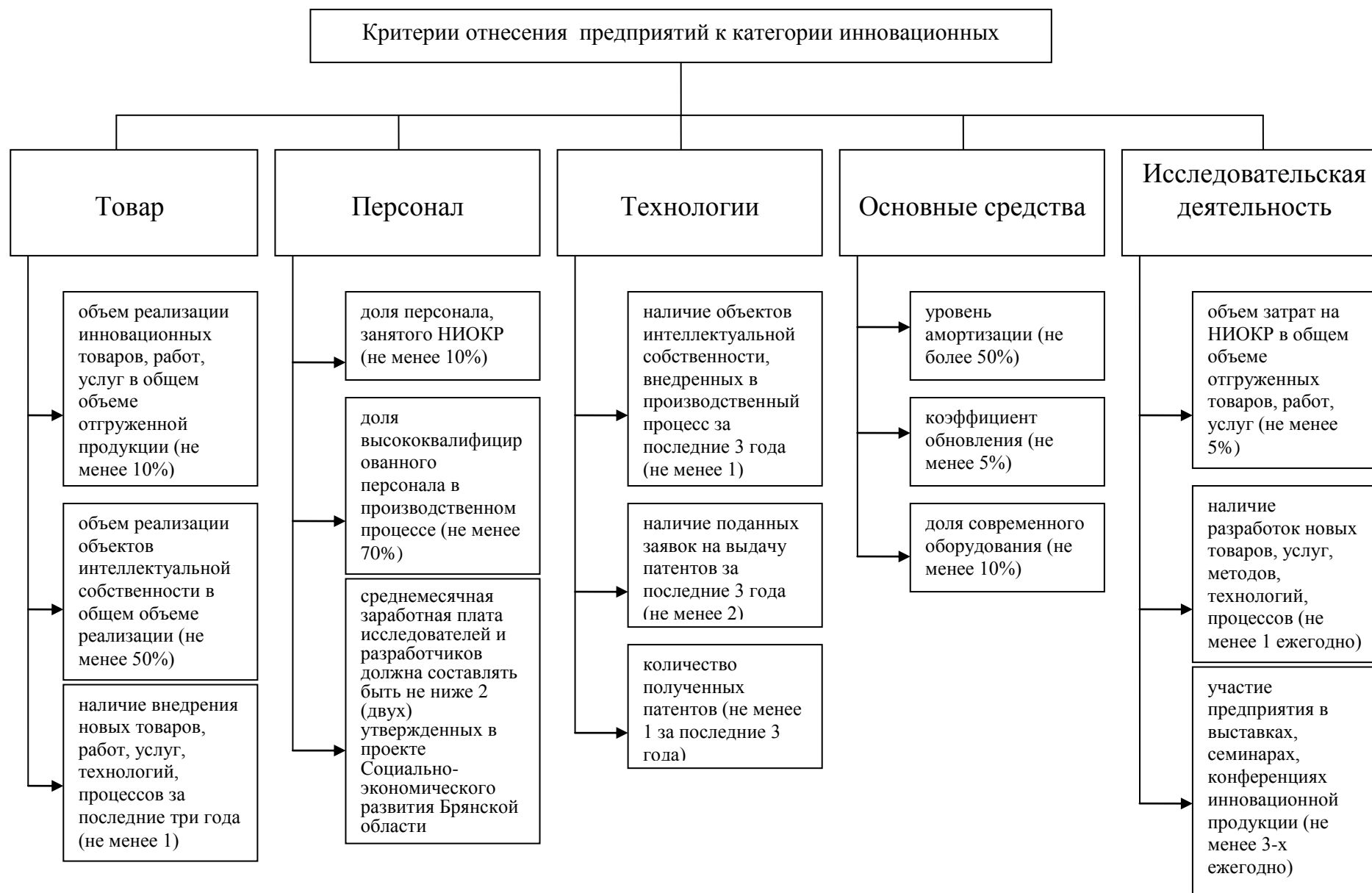


Рисунок 9 – Критерии отнесения предприятий к категории инновационных

Товар и услуга – это главные категории предпринимательской деятельности, в том числе и малых инновационных предприятий. В малом инновационном предпринимательстве в категорию товар может входить как осязаемый объект, так и объект интеллектуальной собственности. Внедрение инновационной продукции, а также приобретение объекта интеллектуальной собственности чаще всего является слабо протекающим процессом. Это обусловлено отсутствием желания со стороны предприятий, которое исходит из того обстоятельства, что выпускаемая в настоящее время продукция приносит доход, следовательно, и нет необходимости во внедрении инноваций. Со стороны руководителей предприятий «отказ» от применения инноваций связан с желанием получить мгновенную прибыль, а также обусловлен сложностью в налаживании производства для их внедрения, ведь при использовании инноваций останавливается производство (следовательно, прекращается приток прибыли) на период налаживания нового, а так же требуются дополнительные инвестиции.

Таблица 13 – Критерии отнесения предприятия к категории наукоемких

№ п.п	Критерий	Формула расчета
1	объем реализации инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции (не менее 10%)	Объем реализованной инновационной продукции/общий объем реализованной продукции
2	объем реализации объектов интеллектуальной собственности в общем объеме реализации (не менее 50%)	Объем реализованных объектов интеллектуальной собственности / общий объем реализации
3	наличие внедрения новых товаров, работ, услуг, технологий, процессов за последние три года (не менее 1)	Наличие подтверждения о внедрении инновации (не менее 1) за последние три года
4	доля персонала, занятого НИОКР (не менее 10%)	Численность персонала, осуществляющего НИОКР/общая численность персонала
5	доля высококвалифицированного персонала в производственном процессе (не менее 70%)	Численность высококвалифицированного персонала в производственном процессе/общая численность персонала, занятого в производственном процессе

Продолжение таблицы 13

6	среднемесячная заработная плата исследователей и разработчиков (не менее 2 (двух))	Определяется согласно проекта социально-экономического развития Брянской области
7	наличие объектов интеллектуальной собственности, внедренных в производственный процесс за последние 3 года (не менее 1)	Подтверждение о внедрении объектов интеллектуальной собственности в производственный процесс (не менее 1) за последние 3 года
8	наличие поданных заявок на выдачу патентов за последние 3 года (не менее 2)	Подтверждение о наличии поданных заявок на выдачу патентов
9	количество полученных патентов (не менее 1 за последние 3 года)	Подтверждение о наличии полученных и примененных патентов
10	уровень амортизации (не более 50%)	Сумма уровней амортизации основных фондов (первоначальная стоимость данного объекта + стоимость его капитального ремонта на протяжении всего срока службы + стоимость модернизации на протяжении всего срока службы (только для оборудования и транспортных средств) –ликвидационная стоимость) x 100/ срок службы данного объекта * первоначальная стоимость данного объекта
11	коэффициент обновления (не менее 5%)	Стоимость вновь введенных в эксплуатацию основных производственных фондов / первоначальная стоимость основных производственных фондов на конец отчетного периода x 100
12	доля современного оборудования (не менее 10%)	Стоимость нового оборудования / стоимость ОПФ на конец отчетного периода x 100
13	объем затрат на НИОКР в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг (не менее 5%)	Сумма затрат на НИОКР/Сумма отгруженных товаров, работ услуг
14	наличие разработок новых (инновационных) товаров, услуг, методов, технологий, процессов (не менее 1 ежегодно)	Подтверждение наличия новых (инновационных) товаров, услуг, методов, технологий, процессов в виде инновационного проекта
15	участие предприятия в выставках, семинарах, конференциях инновационной продукции	Подтверждение участия в подобных мероприятиях в виде дипломов, сертификатов, грамот

Рассмотренная ситуация с использованием инноваций происходит в виду осознания руководителями того факта, что продукт, выпускаемый на предприятии, успешно находит своего клиента, т.е. продается, следовательно, конкурентоспособен. Для успешного осуществления своей

деятельности мало быть конкурентоспособным, ведь конкурентоспособность - это лишь первая стадия развития предприятия. Для дальнейшего развития необходимо осуществлять поиск конкурентного преимущества, которое позволит перейти на иную, более высокую, по отношению к конкурентам, ступень. Но с учетом сложившейся ситуации представляется следующая картина: конкуренция не стимулирует применение инноваций. Можно сделать вывод: ввиду отсутствия стимула применения инноваций даже при конкурентной борьбе необходимо формирование иного фактора стимулирования применения инноваций, особенно со стороны государства.

Персонал – это один из главных инструментов осуществления инновационной деятельности. Результат осуществления как инновационной, так и производственно-хозяйственной деятельности зависит от профессионального уровня работников, а он, в свою очередь, напрямую зависит от количества высококвалифицированного персонала предприятия.

По типам мотивации персонала социолог Ядов В.А. выделяет три группы работников инновационной деятельности.

К первой группе, он относит работников-энтузиастов, для которых сам процесс познания есть самоценность и способ самореализации («романтики» науки). Ко второй группе относятся ученые, обладающие профессиональными качествами, трезво смотрящие на окружающую действительность. Они понимают научную (творческую) деятельность в совокупности с достойной материальной мотивацией, которая стимулирует эффективность их деятельности. К третьей группе он относит ученых, целью которых является достижение почетного положения в науке и обществе [30].

Ввиду постепенного повышения значимости собственного дохода, профессиональные интересы ученых перешли на второй план. Заработная плата ученых, на современном этапе развития государства не соответствует вложениям, необходимым ученым для получения ученого звания, а также не соответствует мотивации научных открытий и потраченному времени. Следовательно, отнесение предприятия к инновационному типу, в котором

персонал осуществляет свою деятельность из энтузиастских побуждений, глядя на современный мир, невозможно представить. Ввиду этого, необходим минимальный барьер, от которого можно оттолкнуться, определяя минимальный размер оплаты труда для исследователей и разработчиков, который должен составлять не менее 2 (двух) размеров среднемесячной номинальной начисленной заработной платы, определяемый и прогнозируемый согласно Проекта социально-экономического развития региона.

Инновационное предприятие подразумевает наличие на предприятии новой продукции, технологии, метода, процесса. Именно оперативная реакция на изменение рынка позволяет предприятию соответствовать предпочтениям потребителей по выпускаемой продукции. Показателем является наличие на предприятии применяемых объектов интеллектуальной собственности. Наличие данного фактора показывает ориентацию предприятия на применение более совершенной технологии, товара, процесса, методики, что, в свою очередь, указывает на инновационную направленность.

Процесс получения патента является объемным и длительным по времени. Из-за этого инновационную направленность может охарактеризовать такой показатель, как поданная заявка на получение патента (заявочная активность), т.е. по сущности предприятие осуществляло разработку новации, но свидетельство еще не получило, следовательно, данный показатель может служить как подтверждение осуществления разработок, а именно инновационной деятельности. Более значимым является показатель полученных патентов. В отличие от показателя, опирающегося на количество поданных заявок, рассматриваемый показатель определяет конечный результат, который прямо указывает на инновационную направленность.

Основные средства – это, как и персонал, один из главных инструментов осуществления инновационной деятельности. Россия по-

прежнему находится в десятке стран мира по уровню износа основных фондов, что говорит о продолжающейся, а точнее, уже завершающейся стадии «проедания» советской производственно-технической базы [57].

При осуществлении производства на действующих производственных мощностях итогом будет как минимум неконкурентоспособная продукция как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Осуществление производства либо разработка современных, совершенных товаров и технологий практически невозможно на старой материально-технической базе. Применительно к малым инновационным предприятиям, ввиду ограниченной специализации выпускаемой продукции, использование морально и физически изношенного оборудования в столь прогрессирующем обществе благодаря НТР, просто не обосновано и не рационально. Следовательно, необходимо ввести такие показатели, как уровень амортизации для установления минимального предела амортизации ОС, коэффициент обновления для установления минимального предела обновления ОС, а также определение доли современного оборудования, дабы определить наличие из общих ОС определенной доли оборудования, соответствовавшего современным реалиям.

Предложенная методика имеет актуальность применения в области определения приоритетности поддержки на основе осуществления предприятием активной инновационной деятельности, что связано со следующими факторами:

- 1) наличие широкого спектра критериев, позволяющих отнести предприятие к категории малых инновационных, с учетом того, что предприятия отличаются друг от друга разной степенью вовлеченности в инновационный процесс;

- 2) функционирующие малые инновационные предприятия осуществляют свою деятельность в разных сферах, что позволяет сделать вывод: они находятся в отраслях с разной наукоемкостью.

Следовательно, необходимо доработать предложенную методику для организаций, осуществляющих их поддержку, а также для органов государственной власти, вовлеченных в этот процесс, где будут учтены два вышеуказанных момента.

В предложенную методику необходимо включить два этапа:

1. Определение категории инновационности.

Мы предлагаем применить три категории инновационности согласно наличию у малого инновационного предприятия разного количества критериев:

1. Категория «А» - соответствие 11-15 критериям, 5 из которых должны быть из разных блоков, а остальные из любых блоков;
2. Категория «В» - соответствие 6-10 критериям, 5 из которых должны быть из разных блоков, а остальные из любых блоков;
3. Категория «С» - соответствие 5 критериям, каждое из которых должно быть из разных блоков.

Категория инновационности позволяет выделить предприятие из общей численности инновационных предприятий. Применительно для вновь созданных малых инновационных предприятий, существует возможность перехода в вышестоящую категорию после дальнейшего развития инновационной деятельности предприятия.

2. Определение категории наукоемкости, согласно отраслевой принадлежности. Определена необходимость в проведении разграничения отраслей на категории.

Охватить каждый вид деятельности - процесс очень сложный, ввиду этого необходимо произвести разграничение по отраслям согласно общероссийскому классификатору видов экономической деятельности. При этом разграничение должно происходить не по кодам деятельности, а по разделам, где при выявлении вида деятельности, относящегося к иной категории.

Таблица 14 – Распределение видов экономической деятельности согласно ОКВЭД

Категория наукоемкости	Вид экономической деятельности
Высокая	Производство машин и оборудования Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования Производство транспортных средств и оборудования Химическое производство Научно-исследовательские разработки
Средняя	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов Производство резиновых и пластмассовых изделий Производство прочих неметаллических минеральных продуктов Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Низкая	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство Рыболовство и рыбоводство Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых кроме топливно-энергетических Производство пищевых продуктов, включая напитки и табачи Текстильное и швейное производство Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви Обработка древесины и производство изделий из дерева Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность Строительство Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования Гостиницы и рестораны Транспорт и связь Финансовая деятельность Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг Государственное управление и обеспечение военной безопасности Образование Здравоохранение и предоставление социальных услуг Деятельность домашних хозяйств Деятельность экстерриториальных организаций Прочее производство

Предложенное нами разделение видов экономической деятельности по категориям наукоемкости является одной из главных ступеней в развитии малых инновационных предприятий, то есть путем данного разделения появились четкие рамки отраслевой принадлежности.

Не менее важным преимуществом данного распределения является исключение человеческого фактора в отнесении предприятия по отраслевой принадлежности к категории наукоемкости, что исключает субъективное мнение к субъекту, подавшему заявку на отнесение его к инновационному типу.

3. Определение результативного показателя – уровня инновационности. Данный этап подводит итог проведенного анализа в рамках предложенной методики. Результативный показатель должен определяться по следующей формуле:

$$Y_i = \sum K_i \times K_n, \quad (1)$$

где, Y_i – уровень инновационности;

K_i – категория инновационности (категории «А» соответствует значение 3, категории «В» - 2 и категории «С» соответственно 1);

K_n – категория наукоемкости (категория наукоемкости «Высокая» соответствует значению 3, «Средняя» - 2, «Низкая» - 1).

Предложенная формула определяется на основе имеющейся первичной информации бухгалтерской и иной статистической отчетности предприятий.

Исходя из предложенной бальной системы минимальный уровень инновационности составляет 1 (один) балл, а максимальный 9 (девять) баллов, которые и являются результативными показателями, позволяющие разделить на три потока инновационности:

1. Третий поток – значение уровня инновационности 1-3 балла;
2. Второй поток – значение уровня инновационности 4-6 баллов;
3. Первый поток – значение уровня инновационности 7-9 баллов.

Применение методики отнесения предприятия к категории инновационного бизнеса представлено схематично на рисунке 9 и Приложении 9.



Рисунок 9 – Модель механизма присвоения категории инновационности

Целесообразным является применение разработанных критериев со стороны организаций, осуществляющих статистический сбор. Использование предложенной методики позволит максимально точно выделить малые инновационные предприятия из общего числа предприятий, что, в свою

очередь, способствует проведение мониторинга малых наукоемких предприятий.

Применительно организациям, осуществляющим поддержку малых инновационных предприятий, данная методика полностью является максимально эффективной. Выделенные потоки позволяют определить приоритет малого инновационного предприятия, что позволяет выделить наиболее перспективные малые инновационные предприятия, которые в соответствии с номером потока и определяют приоритетность использования предложенных органов поддержки.

3.3 Оценка эффективности функционирования инновационной инфраструктуры малых инновационных предприятий

Анализ эффективности инновационной инфраструктуры, по нашему мнению, должен состоять из алгоритма последовательных действий, обладающих признаком системности. Иными словами, в целом механизм не должен изменяться, а изменению должны подвергаться некоторые его элементы или стадии для более детального и эффективного анализа.

Наиболее целесообразно проводить анализ инновационной инфраструктуры по компонентам в него входящим, что позволит увидеть сложившуюся ситуацию и применить конкретные действия к определенному блоку. На основе вышесказанного, нами предлагается следующий алгоритм методики оценки инновационной инфраструктуры региона:

1 этап. Первый этап характеризуется определением конкретной цели и задачами внедряемой методики.

2 этап. На основе выбранной цели и задач выполняется выбор конкретных компонент, анализ которых позволит более детально провести оценку. По нашему мнению, оценка эффективности инновационной инфраструктуры должна проводиться в отношении двух основных блоков: производственным и блоком обслуживания, где для оценки каждого из них

необходимо определить компоненты в них входящие. Основным элементом производственного блока является материальная компонента; обслуживающий блок состоит из ряда компонент: финансово-кредитной, общественно-инициативной, информационно-консультационной, административно-правовой и кадровой.

3 этап. Проводится выбор показателей, позволяющих оценить выделенные компоненты, состав которых приведен ниже. Основным правилом при разработке показателей является общедоступная информационная база для их расчета.

Материальную компоненту автор предлагает оценить по следующим критериям:

1. Коэффициент обеспеченности новыми технологиями в регионе, который рассчитывается по формуле:

$$K_{нт} = \frac{K_{сум}}{K_{иум}(i) - K_{иум}(i-1)}, \quad (2)$$

где $K_{сум}$ – количество созданных инновационных технологий за i -й период в регионе, единиц;

$K_{иум}(i)$ – количество используемых инновационных технологий в i -м периоде, единиц;

$K_{иум}(i-1)$ – количество используемых инновационных технологий в периоде, предшествующем i -му, единиц.

Расчет данного показателя позволит оценить дефицит создаваемых инновационных технологий в регионе на фоне необходимого их числа за определенных период.

Значение	Характеристика
до 0,1	острый дефицит в создании инновационных технологий
0,1-0,2	Средний уровень
свыше 0,2	регионы активно создающие инновационные технологии и обеспечивающие свой регион в их потребности на высоком уровне

2. Коэффициент, характеризующий материальную компоненту – доля инновационной продукции в ВРП:

$$D_{ин} = \frac{O_{и}}{ВРП}, \quad (3)$$

где $O_{и}$ – общий объем инновационной продукции в регионе за i -период, млн. руб.

$ВРП$ – валовой региональный продукт, млн. руб.

Расчет данного показателя позволит оценить эффективность деятельности инновационной инфраструктуры через объем инновационной продукции в ВРП.

Значение	Характеристика
до 0,03	Низкая эффективность организаций материальной компоненты инновационной инфраструктуры
0,04-0,05	Средний уровень
свыше 0,06	регионы активно создающие инновационные технологии и обеспечивающие свой регион в их потребности на высоком уровне

3. Следующим показателем является доля экспортируемой инновационной продукции в общем объеме инновационной продукции, который рассчитывается по формуле:

$$D_{иэ} = \frac{O_{эи}}{O_{и}}, \quad (4)$$

где $O_{эи}$ – объем экспорта инновационной продукции, млн. руб.;

$O_{и}$ – общий объем инновационной продукции, млн. руб.

Расчет данного показателя позволит оценить, насколько инновационная продукция востребована вне региона, а также эффективность созданных субъектов инфраструктуры в области продвижения инновационной продукции за пределы региона.

Значение	Характеристика
до 0,1	низкая востребованность инновационной продукции и эффективности работы инновационной инфраструктуры в области стимулирования экспорта
0,1-0,4	средний уровень
свыше 0,4	высокий уровень

4. Доля затрат на НИОКР в ВРП, который рассчитывается:

$$K_3 = \frac{Z_{ниокр}}{ВРП} \times 100, \quad (5)$$

где $Z_{ниокр}$ – затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, млн. руб.

Рассматриваемый показатель позволяет оценить ориентир государства в области развития сектора науки.

Значение	Характеристика
до 1	слабая нацеленность региона на развитие науки
1-2	умеренный ориентир со стороны государства на науку
свыше 2	высокий уровень

5. Количество элементов материальной компоненты в регионе.

Значение	Характеристика
до 5	низкая развитость материального блока
5-10	умеренная развитость
свыше 10	высокая развитость

Основным вопросом в функционировании инновационного бизнеса является недостаток финансовых средств. Для субъектов инновационной деятельности самым надежным и стабильным финансированием являются собственные средства, но объем недостаточен для полноценного развития. Предприятия компенсируют недостаток финансирования привлечением заемных средств и бюджетным софинансированием. Таким образом, возникает необходимость расчета коэффициента, с помощью которого можно оценить поддержку государством инновационной сферы.

6. Основным фактором в разработке коэффициентов является доступность в данных, необходимых для их расчета. В свободном доступе являются данные преимущественно о технологических инновациях. Это обусловлено тем, что именно технологические инновации занимают более 95% из общих инноваций. Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что целесообразно ввести коэффициент поддержки технологических инноваций, который рассчитывается по формуле:

$$K_{пти} = \frac{C_{зтифб} + C_{зтирм}}{C_{зти}}, \quad (6)$$

где $C_{зтифб}$ – затраты на технологические инновации из средств федерального бюджета, тыс. чел.;

$C_{зтирм}$ – затраты на технологические инновации из средств региональных и местных бюджетов, тыс. чел.;

$C_{озти}$ – общие затраты на технологические инновации, тыс. чел.

Данный коэффициент позволит оценить обеспеченность (поддержку) технологических инноваций за счет средств бюджетов всех уровней, что, в свою очередь, позволит оценить государственный ориентир на развитие инновационной составляющей в регионе.

Значение	Характеристика
до 0,1	низкая доля финансирования технологических инноваций за счет бюджетных средства
0,1-0,2	умеренная доля
свыше 0,2	высокая доля

7. Немаловажным показателем является финансовая обеспеченность научно-исследовательского персонала, который рассчитывается по формуле:

$$K_{фон} = \frac{V_{зир}}{Ч_{пир}}, \quad (7)$$

где $V_{зир}$ – внутренние затраты на научные исследования и разработки, тыс. руб.;

$Ч_{пир}$ – численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.

Расчет данного показателя позволяет определить, сколько затрат на инновации приходится на одного сотрудника, занятого исследованиями и разработками, при этом увеличение значения показателя является положительным фактом. В таком случае регион характеризуется соответствующей финансовой обеспеченностью деятельности персонала МИП в области исследований и разработок.

Значение	Характеристика
до 0,4	низкая финансовая обеспеченность каждого сотрудника, занятого исследованиями и разработками
0,4-0,8	умеренная обеспеченность
свыше 0,8	высокая обеспеченность

8. Коэффициент инновационной результативности, который рассчитывается по формуле:

$$K_{ip} = \frac{Z_i}{O_{it}}, \quad (8)$$

где Z_i – сумма затрат на инновации, тыс. руб.;

O_{it} – объем инновационных товаров, тыс. руб.

Расчет данного коэффициента позволяет оценить эффективность вкладываемых средств в развитие инноваций в регионе, иными словами, он показывает, сколько приходится затрат на инновации на рубль инновационного товара.

Значение	Характеристика
свыше 0,4	Низкая эффективность вложенных средств в инновации
0,2-0,4	умеренная эффективность
менее 0,2	Высокая эффективность

9. Наибольшую долю среди общих инноваций занимают технологические и именно им при сборе статистических данных уделяется наибольшее внимание, т.е. в их разрезе имеется достаточное количество статистических данных. В следствие этого, необходимо оценить финансовую политику на региональном уровне в отношении технологических инноваций, т.е. необходимо ввести коэффициент регионально-бюджетной поддержки обеспеченности технологических инноваций, который рассчитывается по формуле:

$$K_{бот} = \frac{B_{ти}}{Z_{ти}}, \quad (9)$$

где, $B_{ти}$ – сумма средств, фактически выделенных из областного и местных бюджетов на технологические инновации, тыс. руб.;

$Z_{ти}$ - общие затраты на технологические инновации, тыс. руб.

Расчет данного показателя позволяет оценить финансовую поддержку инновационной деятельности через бюджетное финансирование технологических инноваций.

Значение	Характеристика
менее 0,01	Низкая бюджетно-финансовая обеспеченности
0,01-0,02	умеренная обеспеченность
свыше 0,02	Высокая обеспеченность

10. Коэффициент, характеризующий привлечение кредитов и займов, обеспеченность кредитами и займами технологических инноваций, который рассчитывается по формуле:

$$K_{окзи} = \frac{C_{пти}}{З_{ти}}, \quad (10)$$

где $C_{пти}$ – сумма прочих средств на технологические инновации, тыс.руб.;

$З_{ти}$ – общие затраты на технологические инновации, тыс. руб.

Расчет данного коэффициента позволяет определить зависимость предприятий от привлечения кредитных ресурсов, следовательно, наименьшее значение данного показателя характеризует регион с достаточной обеспеченностью собственными средствами и поддержкой государства.

Значение	Характеристика
менее 0,1	Низкая обеспеченность
0,1-0,5	умеренная обеспеченность
свыше 0,5	Высокая обеспеченность

Наименьшее значение данного показателя является положительным результатов также в том случае, когда уменьшаются расходы на уплату процентов при осуществлении технологических инноваций.

Меньшее значение данного коэффициента можно рассмотреть с положительной точки зрения, т.е. инновационные предприятия обеспечены иными источниками финансирования, что позволяет уменьшить расходы за счет неуплаты процентов по кредитам, то есть снижает финансовую зависимость МИП.

Следующим блоком, необходимым для анализа инновационной инфраструктуры, является общественно-инициативный, который предлагается оценить по следующим показателям:

11. Количество общественных объединений, в интересы которых входит развитие инновационной деятельности в регионе. При наличии в регионе до пяти элементов, регион является низко обеспеченным общественными объединениями, от 5 до 10 с умеренным обеспечением, от 10 и выше с достаточным.

12. Количество организаций, способствующих охране объектов интеллектуальной собственности. Данный показатель позволит определить развитость общественно-инициативных организаций, которые поддерживают ученых в области регистрации объектов интеллектуальной собственности, тем самым облегчая им этот процесс, который на данном этапе является очень долгим из-за сбора пакета необходимых документов. При наличии 5 и менее организаций, регион характеризуется низкой обеспеченностью, от 6 до 10 умеренной, свыше 10 - достаточной.

13. Количество общественных организаций, осуществляющих связь инновационных проектов и венчурных компаний. Показатель позволит охарактеризовать готовность бизнеса осуществлять инвестиции в высоко рискованные инновационные разработки. Также наличие большего количества указанных общественных организаций свидетельствует о высоком спросе на инновации внутри региона.

Значение данного показателя менее 5 единиц характеризует регион с низкой готовностью бизнеса вкладывать средства в рискованные проекты, 6-10 об умеренной, а свыше 10 - высоким спросом на инновации.

14. Количество организаций, стимулирующих сбыт инновационной продукции, к которым относятся общественно-инициативные организации, специализированные региональные и федеральные организации, а также иные организации, целью которых является формирование условий для сбыта инновационной продукции, как на региональном уровне, так и вне региона, в том числе экспорт.

Наличие большого количества вышеуказанных организаций характеризует регион с развитой системой поддержки сбыта инновационной

продукции, а также наличие в его составе организаций, нацеленных на расширение рынков сбыта путем экспорта как за пределы региона, так и страны в целом. Значение данного показателя менее 5 ед. свидетельствует о низкой развитости системы поддержки сбыта, 6-10 ед. – с умеренной, а выше 10 ед. – с высокой.

15. Количество организаций, стимулирующих вовлечение молодых кадров в инновационный процесс, в развитие инновационного бизнеса. Значительное количество вышеуказанных организаций подтверждает, что в регионе ведется активное вовлечение молодежи в науку (пропаганда, восстановление достойного образа ученого, создание различных мотиваций для активизации данной деятельности (финансовая, материальная, кадровая). Данный показатель важен ввиду старения кадрового состава научных работников, а значит в процесс вовлечения рациональным является включение как органов государственной власти, так и общественно-инициативные организации.

Значение данного показателя менее 5 ед. характеризует регион с низкой развитостью организаций, стимулирующих вовлеченность молодежи в науку, 6-10 ед. с умеренной, а свыше 10 ед. со значительной.

Следующим элементом инновационной инфраструктуры региона является информационно-консультационная компонента, которую необходимо оценить по следующим компонентам:

16. Количество элементов информационно-консультационного блока инновационной инфраструктуры, приходящихся на 1000 инновационных предприятий. Данный показатель характеризует обеспеченность инновационных предприятий организациями, оказывающими информационно-консультационные услуги для их развития.

Значение	Характеристика
менее 1	Низкая обеспеченность
1-2	Достаточная обеспеченность
свыше 2	Высокая обеспеченность

Значение данного показателя менее 1 ед. характеризует регион с низкой обеспеченностью. Это объясняется тем, что лишь 1 предприятие осуществляет информационно-консультационную поддержку 1000 инновационных предприятий, которые оно эффективно обслуживать имеет возможность. Значение данного показателя в пределах от 1 ед. до 2 ед. характеризует регион с достаточной, а свыше 2 ед. с высокой обеспеченностью предприятиями информационно-консультационной поддержкой.

17. Вторым показателем является коэффициент обмена, который рассчитывается по формуле:

$$K_{нт} = \frac{K_{нтмс}}{K_{иит}(i) - K_{иит}(i-1)}, \quad (11)$$

где $K_{нтмс}$ – количество новых технологий и программных средств, переданных организациям региона, ед.

Расчет данного показателя позволит сделать выводы о развитии технологического обмена, который характеризует интенсивность инновационного процесса.

Значение	Характеристика
менее 0,2	Регион со слабыми процессами обмена технологиями и программными средствами
0,2-0,4	умеренная обеспеченность
свыше 0,4	Высокая обеспеченность

18. Доля инновационных организаций, имеющих сайты в сети Интернет. Наличие сайта позволяет охарактеризовать предприятие как нацеленное на дальнейшее развитие и расширяет границы своей деятельности, а также оценить работу организаций информационно-консультационного блока, которые должны оказывать поддержку в создании сайта как карточки инновационного предприятия.

В виду динамичного развития информационно-коммуникационных сетей наличие сайта является неотъемлемым атрибутом функционирования инновационного предприятия.

Значение	Характеристика
менее 50	Слабо развитый регион в области продвижение инновационных предприятий в сети Интернет
50-70	Достаточно развитый
свыше 70	Высоко развитый

19. Доля новых технологий, приобретенных организациями в общем количестве используемых передовых производственных технологий, характеризует использование в регионе новых инновационных технологий, где наибольшее значение говорит о том, что в регионе осуществляется процесс смены устаревших технологий на новые.

Значение	Характеристика
менее 0,1	Низкий обмен и использование устаревших технологий
0,1-0,15	умеренная обеспеченность
свыше 0,15	Высокая обеспеченность

20. Доля организаций информационно-консультационного блока, нацеленных на поддержку экспорта инновационной продукции.

Значение	Характеристика
менее 5%	Низкий уровень развития предприятий, поддерживающих экспорт
5-10%	Средний уровень
свыше 10%	Высокий уровень

Данный показатель характеризует направленность информационно-консультационного блока к выходу инновационной продукции на новый уровень. Наличие организаций, поддерживающих экспорт инновационной продукции, говорит о наличии возможности выхода инновационной продукции на новые рынки сбыта. Значительное количество организаций, поддерживающих экспорт характеризует регион с высокоразвитой инновационной продукцией ввиду того, что экспортный ориентир формируется лишь в регионах, у которых сформировалось производство инновационной продукции.

Административно-правовой блок.

21. Коэффициент участия в госзаказе, который рассчитывается по формуле:

$$K_y = \frac{O_{умип}}{O_{гз}}, \quad (12)$$

где $O_{умип}$ – сумма государственного заказа, выделенного МИПов в регионе за i -й период, млн. руб;

$O_{гз}$ – сумма государственного заказа для малых предприятий в регионе за i -й период, тыс. руб.

Данный коэффициент позволяет охарактеризовать действия региональных органов власти на стимулирование развития МИПов путем выделения им доли участия в государственном заказе.

Значение	Характеристика
менее 0,05	Низкая обеспеченность
0,05-0,1	Умеренная обеспеченность
свыше 0,1	Высокая обеспеченность

22. Количество программ, в сфере инновационной деятельности, действующих в регионе.

Наличие на региональном уровне программ развития инновационной деятельности свидетельствует об участии региональной власти в процессе ее поддержки. Ввиду этого большее количество программ, действующих в регионе повышает инновационный климат в регионе.

Значение	Характеристика
менее 2	Низкая обеспеченность
3-5	Умеренная обеспеченность
свыше 6	Высокая обеспеченность

23. Количество мероприятий, проведенных в рамках программ развития инновационной деятельности.

Наличие данного показателя обусловлено тем, что по ряду причин не все мероприятия действующих программ реализуются на практике, а значительное количество реально проводимых мероприятий характеризует регион с активной поддержкой инновационной деятельности.

Значение	Характеристика
менее 5	Низкая активность
6-10	Достаточная обеспеченность
свыше 10	Высокая обеспеченность

24. Коэффициент налоговой поддержки, который рассчитывается по формуле:

$$K_{np} = \frac{K_{онп}}{K_{мин}}, \quad (13)$$

где $K_{онп}$ – количество малых инновационных предприятий, которым оказана поддержка путем предоставления льготного налогообложения за i -период, в том числе снижения или временной отмены налога на имущество, ед.

$K_{мин}$ – количество малых инновационных предприятий, ед.

Расчет данного коэффициента позволяет сделать вывод о проводимой политике в области стимулирования развития МИПов путем оказания им льготного налогообложения, что является значимой мерой поддержки со стороны государства

Значение	Характеристика
менее 0,03	Низкая обеспеченность
0,03-0,05	Умеренная обеспеченность
свыше 0,05	Высокая обеспеченность

25. Количество объектов интеллектуальной собственности, зарегистрированных в регионе за год

Данный показатель характеризует обеспеченность объектами интеллектуальной собственности функционирующих малых инновационных предприятий. В виду этого при наличии их наибольшего количества в функционировании инновационного предприятия характеризует его как инновационно направленное, следовательно, при максимальном значении данного показателя, регион характеризуется как максимально обеспеченный используемыми объектами интеллектуальной собственности.

Значение	Характеристика
менее 5	Низкая активность
6-10	Достаточная обеспеченность
свыше 10	Высокая обеспеченность

Мы считаем необходимым введение ряда показателей, которые позволят провести анализ кадрового блока региональной инновационной инфраструктуры.

26. Коэффициент материальной обеспеченности, который рассчитывается по формуле:

$$K_{mo} = \frac{Zu}{Zp}, \quad (14)$$

где Zu – средняя заработная плата персонала, занятого научными исследованиями и разработками;

Zp – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата по региону.

Данный показатель характеризует привлекательность отрасли научных исследований и разработок, а также характеризует оценить мотивацию персонала, занятого в научной сфере.

Значение	Характеристика
менее 1	Низкая (отсутствие) привлекательность региона с позиции финансовой мотивации персонала, занятого научными исследованиями и разработками
1-1,5	Умеренная привлекательность
свыше 1,5	Высокая привлекательность

27. Коэффициент эффективности в области передовых производственных технологий, который рассчитывается по формуле:

$$K_{эит} = \frac{Чт}{Чппир}, \quad (15)$$

где $Чт$ – число созданных передовых производственных технологий, ед.;

$Чппир$ – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.

Данный показатель позволяет оценить эффективность персонала, занятого исследованиями и разработками в создании передовых производственных технологий, и как следствие, большее значение данного показателя является положительным результатом для региона.

Значение	Характеристика
менее 1	Низкая эффективность
1-5	Умеренная эффективность
свыше 5	Высокая эффективность

Минимальное значение данного показателя, говорит о том, что в регионе регионах штат сотрудников, занимающихся исследованиями и разработками, большой, а создаваемые ими результаты в виде новых производственных технологий очень малы, то есть очень низкая эффективность персонала, занятого исследованиями и разработками.

28. Оценка результатов работы сотрудников с позиции создания передовых производственных технологий является одной из двух характеристик их результативности, а вторым является их результативность с позиции числа выданных патентов как конечных результатов их деятельности. Следовательно, необходимо ввести показатель исследовательской результативности, исходя из патентной активности, т.е. коэффициент исследовательской результативности на основе выданных патентов, который рассчитывается по формуле:

$$K_{ирп} = \frac{Ч_n}{Ч_{пир}}, \quad (16)$$

где $Ч_n$ – число выданных патентов, единиц.

Расчет данного показателя позволит сделать вывод об эффективности деятельности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, на основе результатов из деятельности, а именно выданных патентов.

Значение	Характеристика
менее 0,3	Низкая эффективность
0,3-0,6	Умеренная эффективность
свыше 0,6	Высокая эффективность

29. Четвертым показателем является доля исследователей с учеными степенями в общем количестве исследователей:

$$Диус = \frac{Кис}{Чппир}, \quad (17)$$

где $Кис$ – количество исследователей с ученых степенями, чел.;

$Чппир$ – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.

Расчет данного показателя позволяет охарактеризовать уровень профессионализма исследователей в регионе, т.е. показывает обеспеченность исследователей с ученой степенью, занятых научными исследованиями и разработками.

Значение	Характеристика
менее 0,1	Низкая обеспеченность
0,1-0,4	Достаточная обеспеченность
свыше 0,4	Высокая обеспеченность

30. Доля аспирантов и докторантов с защитой диссертаций в общем числе выпустившихся, которая рассчитывается по следующей формуле:

$$Дд = \frac{Чд}{Чо}, \quad (18)$$

где $Чд$ – число аспирантов и докторантов, выпустившихся с защитой диссертации, чело.;

$Чо$ – общее число выпустившихся аспирантов и докторантов, чел.

Данный показатель характеризует нацеленность дальнейшего участия ученых в развитии инновационного процесса, так как диссертация является базой для осуществления дальнейших исследований и разработок.

Значение	Характеристика
менее 0,2	Низкий уровень
0,2-0,3	Достаточный уровень
свыше 0,3	Высокий уровень

4 этап. Присвоение весовых коэффициентов значимости, введение которых обусловлено тем, что расчет некоторых из показателей имеет положительный эффект не при высшем значении, а при низшем. В виду

этого, необходимо уравнивать их значимость, где при наивысшей значимости присваивается значение 0,3, при достаточной - 0,2, а при низкой - 0,1.

Определение необходимого весового коэффициента должно происходить на основе разработанной таблицы, в которую вносятся показатели их значения и соответствия полученных результатов весовым коэффициентам. Применительно к вышеуказанным показателям разработана таблица 15.

Таблица 15 – Весовые значения показателей оценки эффективности инновационной инфраструктуры

Показатель \ Весовой коэффициент	0,1	0,2	0,3
Материальная (М)			
Коэффициент обеспеченности новыми технологиями	до 0,1	0,1-0,2	0,2 и выше
Доля инновационной продукции в ВРП, %	до 0,05	0,05-0,1	0,1 и выше
Доля экспортируемой в общем объеме инновационной продукции, %	до 0,1	0,1-0,4	0,4 и выше
Доля затрат на НИОКР в ВРП, %	до 1	1-2	2 и выше
Количество субъектов материального блока, ед.	до 5	5-10	10 и выше
Финансово-кредитная (ФК)			
Коэффициент поддержки технологических инноваций	до 0,1	0,1-0,2	свыше 0,2
Коэффициент финансовой обеспеченности научно-исследовательского персонала	до 0,4	0,4-0,8	свыше 0,8
Коэффициент инновационной результативности	свыше 0,4	0,2-0,4	до 0,2
Коэффициент регионально-бюджетной поддержки	до 0,01	0,01-0,02	свыше 0,02
Коэффициент обеспеченности кредитами и займами технологических инноваций	до 0,1	0,1-0,5	свыше 0,5
Общественно-инициативная (ОИ)			
Количество общественных объединений, в интересы которых входит развитие инновационной деятельности, ед.	до 5	6-10	свыше 10
Количество общественных организаций, способствующих охране результатов интеллектуальной собственности, ед.	до 5	6-10	свыше 10
Количество общественных организаций, осуществляющих связь инновационных проектов и венчурных компаний, ед.	до 5	6-10	свыше 10

Продолжение таблицы 15

Количество организаций, стимулирующих сбыт инновационной продукции, в т.ч. экспорт, ед.	до 5	6-10	свыше 10
Количество организаций, стимулирующих вовлечение молодых кадров в инновационный процесс, а также в развитие инновационного бизнеса, ед.	до 5	6-10	свыше 10
Информационно-консультационная (ИК)			
Количество элементов информационно-консультационного блока на 1000 инновационных предприятий, ед.	Менее 1	1-2	свыше 2
Коэффициент обмена	до 0,2	0,2-0,4	свыше 0,4
Доля инновационных организаций, имеющих сайты в сети Интернет, %	менее 50	50-70	70-100
Доля новых технологий, приобретенных организациями в общем количестве используемых передовых производственных технологий, %	менее 0,1	0,1-0,15	свыше 0,15
Доля организаций информационно-консультационного блока, нацеленных на поддержку экспорта инновационной продукции, %	менее 5	5-10	свыше 10
Административно-правовая (АП)			
Коэффициент участия МИПов в государственном заказе	до 0,05	0,05-0,1	свыше 0,1
Количество программ, в сфере инновационной деятельности, действующих в регионе, ед.	до 2	3-5	свыше 5
Количество реализованных мероприятий, ед.	до 5	6-10	свыше 10
Количество органов, защищающих интеллектуальную собственность в регионе, ед.	до 2	3-5	свыше 5
Количество объектов интеллектуальной собственности, зарегистрированных в регионе на одно инновационное предприятие, ед.	до 5	5-10	свыше 10
Кадровая (К)			
Коэффициент материальной обеспеченности	до 1	1-1,5	свыше 1,5
Коэффициент эффективности в области передовых производственных технологий	до 1	1-5	свыше 5
Коэффициент исследовательской результативности	до 0,3	0,3-0,6	свыше 0,6
Доля исследователей с учеными степенями, %	до 0,1	0,1-0,4	свыше 0,4
Доля аспирантов и докторантов с защитой диссертации, %	до 0,2	0,2-0,3	свыше 0,3

5 этап. Расчет итогового показателя, который устанавливается по формуле:

$$K_{\text{ит}} = M + \Phi K + OИ + ИК + АП + К \quad (19)$$

Коэффициент эффективности инновационной инфраструктуры представляет собой сумму показателей по каждому из блоков, расчет по которым проводится путем сложения весовых коэффициентов.

Значение данного коэффициента находится в пределах {3;9}.

6 этап. Полученный результат соотносится с тремя категориями регионов, которые характеризуются определенными пределами, первая – {3;5), вторая - {5;7), третья - {7;9}.

Первая – в структуру данной категории входят регионы, характеризующиеся низкой эффективностью инновационной инфраструктуры.

Вторая – регионы с умеренной эффективностью, где значение результата находится в пределах {5;7). С высокой - {7;9}.

Представленная методика является очень удобной, так как полученный результат можно разложить на значения отдельных блоков, которые, в свою очередь, можно разделить на отдельные показатели. Проанализировав их, исследователь делает заключение по вопросу совершенствования отдельных компонентов в целях увеличения эффективности инновационной инфраструктуры. Также важным моментом является то, что данная методика универсальна, и анализ эффективности можно проводить по иным показателям для проведения оценки с акцентом на необходимую сферу, где блоки остаются неизменными в составе 6 единиц.

Оценка эффективности инновационной инфраструктуры регионов ЦФО с использованием вышеуказанной методики представлена на рисунке 10.

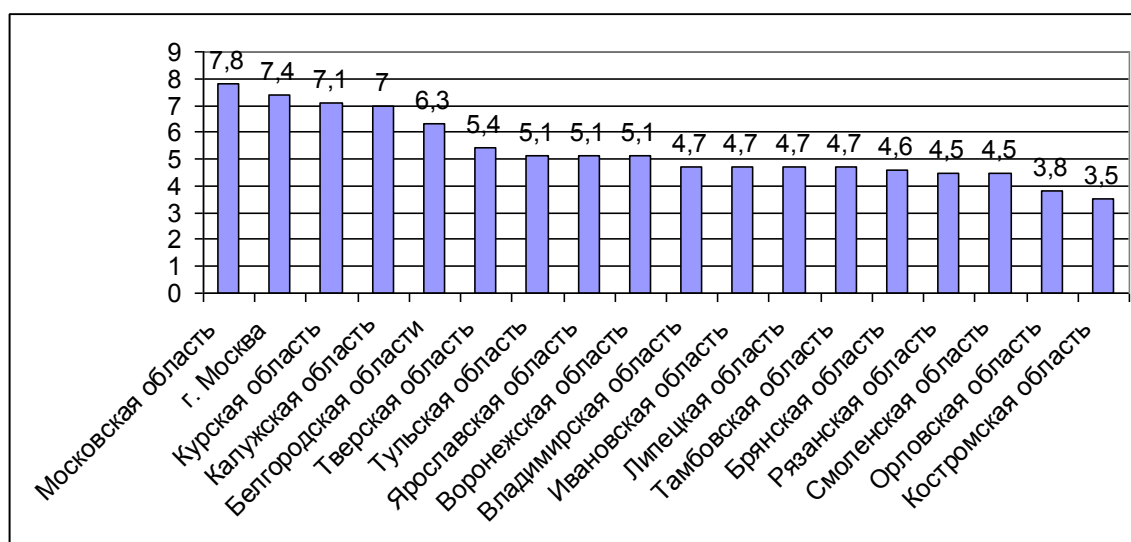


Рисунок 10 – Оценка эффективности инновационной инфраструктуры регионов ЦФО, баллов

Лидерами в оценке эффективности инновационной инфраструктуры являются Московская, Курская, Калужская области и г. Москва, что обусловлено тем фактом, что именно эти регионы являются центрами инновационных разработок ЦФО, и где сконцентрировано 89% персонала, занятого исследованиями и разработками, 81% созданных передовых производственных технологии, 41% выданных патентов на изобретения и ноу-хау, а также важным фактом является наличие эффективно функционирующих механизмов государственной поддержки.

На основе результатов, полученных при подсчете коэффициента эффективности инновационной инфраструктуры, составляется карта ЦФО с графическим нанесением категории инновационности (рисунок 11).

Созданная карта позволит создать комплекс мер, необходимых для увеличения эффективности инновационной инфраструктуры для каждой из региональных групп, а также индивидуально для каждого региона.

Комплекс мер по повышению эффективности инновационной инфраструктуры региона целесообразно разработать на основе анализа каждого показателя, входящего в структуру коэффициента эффективности, который применительно для Брянской области равен 4,6, что говорит о низкой эффективности инновационной инфраструктуры региона.

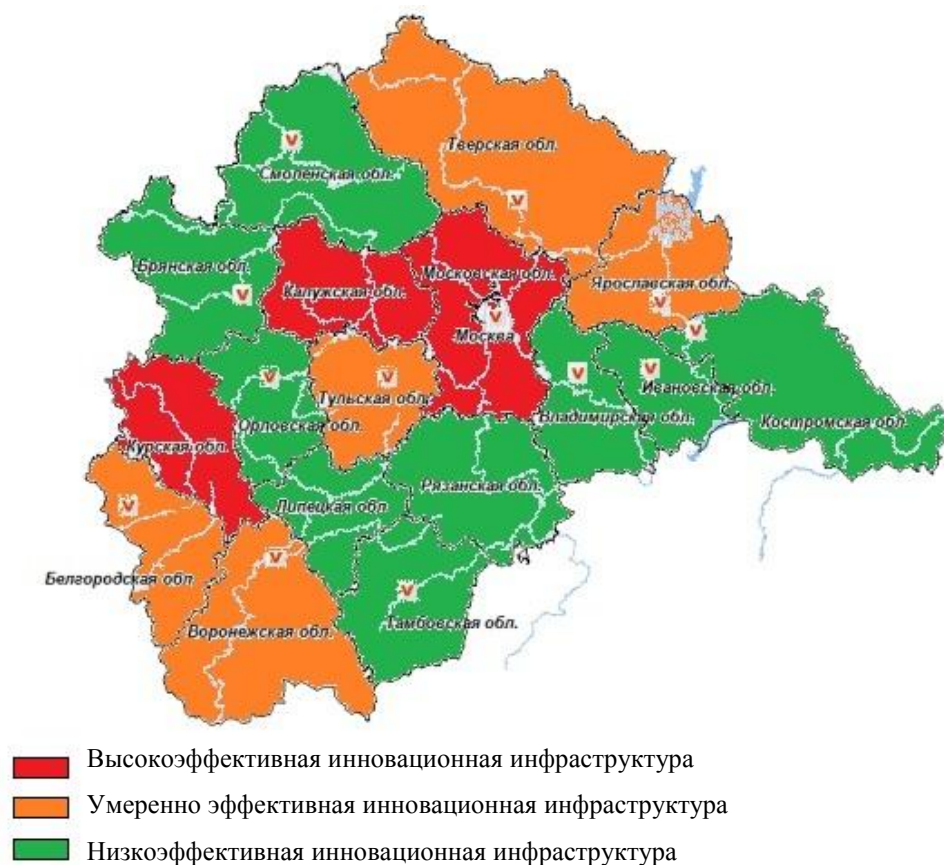


Рисунок 11 – Карта ЦФО с указанием категории инновационности

Следовательно, на основе вышесказанного среди мер повышения эффективности можно выделить:

- создание на территории региона дополнительных объектов инновационной инфраструктуры, таких как Технопарк и Промышленный парк;
- создание условий стимулирования осуществления НИОКР в регионе, а также стимулирование производства инновационной продукции;
- формирование стимулирующей политики для персонала, участвующего в инновационном процессе;
- увеличение финансового стимулирования со стороны государства (грантовая поддержка, проведение конкурсов и т.д.);
- развитие общественных объединений, активно поддерживающих и вовлекающих в регион венчурное финансирование;

- создание мер, позволяющих облегчить процесс регистрации интеллектуальной собственности;
- увеличение сторон регулирования административно-правовым механизмом;
- создание условий, стимулирующих процесс вовлечения молодых кадров в инновационный процесс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования, проведенные в рамках диссертационной работы, дают возможность сформировать следующие выводы:

1. Развитие инноваций на региональном уровне во многом зависит от имеющегося инновационного потенциала, оценка которого носит значимый характер ввиду того, что позволяет оценить рассматриваемый элемент современного уровня развития. На основе полученных результатов можно сделать заключение о его развитости и возможности включения инновационной составляющей в структуру социально-экономического развития. Оценить инновационный потенциал возможно лишь в случае определения компонент в него входящих.

На основе имеющихся определений инновационного потенциала, а также на основе масштабов его применения, мы даем следующее определение применительно для региональной экономики. Инновационный потенциал – это совокупность инновационных компонент отраслей хозяйствования региона, которые могут быть мобилизованы для его развития посредством создания и практической реализации нововведений.

Нами уточняется важность осуществления его оценки, которую целесообразно проводить на основе компонент в него входящих, в результате чего предлагается следующий качественный его состав: научно-технический, интеллектуальный, финансовый, материально-технический, информационно-консультационный, административно-правовой.

2. Следствием формирования инновационного потенциала региона является становление развития инновационной инфраструктуры как основного элемента, поддерживающего и стимулирующего развитие инновационных предприятий.

Активное становление и развитие инновационной инфраструктуры определяет дальнейшее развитие инновационной составляющей в экономике региона через эффективность функционирования элементов в него входящих.

Ввиду этого, основным моментом в развитии инновационной инфраструктуры является оценка эффективности инновационной инфраструктуры.

Функциональный состав инновационной инфраструктуры, на наш взгляд, разбивается на два блока: производственный, осуществляющий активные действия в области производства инновационной продукции, а также обслуживающий, создающий условия для производства. Следовательно, целесообразно осуществлять оценку эффективности инновационной инфраструктуры на основе оценки каждой из компонент в нее входящих.

3. На данном этапе развития инновационной инфраструктуры отсутствует эффективная, а главное - универсальная методика оценки инновационной инфраструктуры, где, по нашему мнению, она должна иметь возможность свободной адаптации в применении во всех регионах страны, а также иметь возможность использования на каждом этапе инновационного процесса.

4. В диссертационной работе предложен теоретический взгляд на развитие малых инновационных предприятий на территории Брянской области в виде концепции. Формирование и реализация Концепции развития малых инновационных предприятий в рамках региона позволяет наметить мероприятия, основывающиеся на разработанных принципах, позволяющих решить поставленные задачи. Мероприятия представляют собой теоретические аспекты практической реализации необходимых действий для развития малых инновационных предприятий применительно для Брянской области.

5. На основе ряда мероприятий, предложенных в концепции, нами предлагается модель организационно-экономического механизма по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне, в структуру которой мы предлагаем включить разработанную методику отнесения предприятий к категории инновационных. Предложенная

методика позволяет провести более детальную оценку наличия инновационной компоненты ввиду того, что количественных состав критериев расширен, а также каждый из них имеет количественный предел, позволяющий оценить наличие той или иной инновационной компоненты в объекте хозяйствования.

6. В ходе исследования нами сделано заключение о том, что в процессе оценки наличия инновационной составляющей с помощью разработанных критериев у анализируемого предприятия при соответствии разному количеству критериев, позволяющих отнести к категории инновационных, что и объясняется разной степенью вовлеченности в инновационных процесс. Рассматриваемые субъекты функционируют в различных сферах деятельности, отличающихся наукоемкостью друг от друга. Нами предлагается в разработанную методику добавить несколько пунктов, позволяющих оценить наличие критериев оценки, а также определить наукоемкость сферы функционирования. Предложенная методика актуальна для применения на предприятиях, осуществляющих мониторинг и поддержку инновационных предприятий.

7. Из-за отсутствия единой универсальной методики оценки эффективности инновационной инфраструктуры нами разработана методика, основа которой является критериальная оценка компонент, входящих в структуру инновационной инфраструктуры. Данная методика предложена в ходе диссертационного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ 8 декабря 2011 г. № 2227-р
2. Федеральный закон РФ №39-ФЗ от 5 февраля 1999 г. в редакции от 23.07.2010г. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», принят Государственной Думой 15 июля 1998 г., одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 г.
3. Федеральный Закон №209-ФЗ от 27 июля 2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», принят Государственной думой 6 июля 2007 г., одобрен Советом Федерации 11 июля 2007 г.
4. Федеральный закон №44-ФЗ от 05.04.2013 г. «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
5. Федеральный закон РФ №127-ФЗ от 23.08.1996 г. в редакции от 2.11.2013 г. «О науке и государственной научно-технической политике», принят Государственной Думой 12 июля 1996 г., одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 г.
6. Постановлении Правительства РФ от 22.07.2008 г. №556 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства»
7. Закон Брянской области №103-З от 26 ноября 2008 г. «О программе социально-экономического развития Брянской области на 2009-2013 годы
8. Постановление Администрации Брянской области от 06.05.2010 N 449 (ред. от 10.06.2013) «О мерах по стимулированию инновационной деятельности в Брянской области»
9. Постановление Администрации Брянской области от 09.03.2011 N 163 (ред. от 07.06.2012) «О комиссии по отбору субъектов инновационной

деятельности и Порядке формирования и ведения реестра субъектов инновационной деятельности»

10. Постановление Администрации Брянской области от 11 августа 2011 года № 735 «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу «Развитие научной и инновационной деятельности в Брянской области» (2011 – 2015 годы)

11. Постановление администрации Брянской области от 13 февраля 2009 года № 118 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Брянской области» (2010 – 2012 годы)

12. Постановление администрации Брянской области от 2 ноября 1994 г. № 558 «О совете по малому и среднему предпринимательству при главе администрации Брянской области

13. Постановление Администрации Брянской области от 26.08.2010 г. №881 «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу «Развитие научной и инновационной деятельности в Брянской области» (2011 – 2015 годы)»

14. Постановление Администрации Брянской области от 31 мая 2010 года № 545 «Об утверждении долгосрочной целевой программы "Развитие научной и инновационной деятельности в Брянской области» (2011 – 2015 годы)»

15. Алексеев С.С. Теория права.—М.: Издательство БЕК, 1995.

16. Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия инновации и его классификация // Инновации. 1998. № 2–3

17. Большой толковый словарь /под ред. Ушакова Д.Н. – М.: АСТ, 2007

18. Буров В.Ю. Основы предпринимательства: учебное пособие / В.Ю.Буров. – Чита, 2011. – 441 с.

19. Верховец О.А., Ледяева М.А. Обзор методических подходов к оценке инфраструктуры инновационного предпринимательства (российский

и зарубежный опыт) // Известия Института экономических исследований БГУ, 2012 №1

20. Винокуров В.И. Основные термины и определения в сфере инноваций / В.И. Винокуров // Инновации. 2005. №4

21. Волкова А.И. Малые инновационные предприятия как основа становления инновационной экономики России /Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2011» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов, М.В. Чистякова. [Электронный ресурс] — М.: МАКС Пресс, 2011

22. Все о малом предпринимательстве. Полное практическое руководство./ Под ред. А.В. Касьянова. – М.: ГроссМедиа, 2008. – 347 с.

23. Гневко В.А. Региональные аспекты функционирования и развития малого предпринимательства в России / В.А. Гневко. – СПб.: изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010 – 192 с.

24. Гордиенко А.А., Еремин С.Н., Тюгашев Е.А. Наука и инновационное предпринимательство в современном обществе: Социокультурный подход. - Новосибирск: Изд-во института археологии и этнографии СО РАН, 2000. - 280 с.

25. Данько, М. Инновационный потенциал в промышленности / М.Данько// Экономист. 1999 - №10.

26. Дежина И.Г. Проблемы создания инновационной инфраструктуры в России // Научный вестник ИЭП им. Е.Т. Гайдара. – 2004

27. Журнал об инновационной деятельности «Инновации» - февраль, 2007, №2(100)

28. Иванова Н.Г. Методические основы оценки деятельности инновационных структур // Автореф. дис. канд. экон. наук. – СПб, 2002 – 24с.

29. Иванцов А.А. Управление развитием инновационной инфраструктуры предпринимательства в условиях мегаполиса: диссертация... кандидата экономических наук. – Москва . – 2008. – 141

30. Иващенко С.М. Влияние трудовых ресурсов на инновационную деятельность предприятия // Сборник студенческих научных трудов, Вязьма: Феникс, 2013
31. Ильдеменов С.В. Инновационный менеджмент / С.В. Ильдеменов, А.С. Ильдеменов, В.П. Воробьев – М.ИНФРА – М, 2002 – 208 с.
32. Индикаторы инновационной деятельности: 2011. Статистический сборник. – М.:ГУ-ВШЭ, 2011. – 456 с.
33. Индикаторы инновационной деятельности: 2012. Статистический сборник. – М.:ГУ-ВШЭ, 2012. – 472 с.
34. Индикаторы инновационной деятельности: 2013. Статистический сборник. – М.:ГУ-ВШЭ, 2013. – 472 с.
35. Индикаторы науки: 2011. стат. сб. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011. – 368 с.
36. Индикаторы науки: 2012. стат. сб. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – 392 с.
37. Индикаторы науки: 2013. стат. сб. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. – 400 с.
38. Иноземцев, В.Л. На рубеже эпох. Экономические тенденции и их экономические следствия / В.Л. Иноземцев. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2003.
39. Иода Е.В. Роль финансовой инфраструктуры в развитии региональной инновационной системы/Иода Е.В., В.В. Подколзин, И.А. Кутеев// Вестник Тамбовского Университета. -2008. - №5
40. Калитич, Г. Функционально-информационный синтез НТИР / Г. Калитич // Экономика Украины. – 1999. - №10
41. Кантарбаева А.К. Предпринимательство: институционально-эволюционный подход. – Алматы: Раритет, 2000. – 200 с.
42. Кашицына Т.Н. Методика оценки развития инновационной инфраструктуры региона // Автореф. дис. канд. экон. наук. – Владимир, 2009

43. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин. М. Экзамен. 2001 с.112
44. Малый бизнес: организация, экономика, управление: учеб. пособие./ Под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара ; – Москва : ЮНИТИ, 2007. – 495 с.
45. Матвейкин, Дворецкий, Минько, Таров Иннационный потенциал: современное состояние и перспективы развития Монография Москва Издательство Машиностроение – 1» 2007.
46. Матюхов А.Е., Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: проблемы формирования в России/А.Е. Матюхов//Финансы и кредит. -2007.-№22.
47. Невская М.А., Сибикеев К.В. Малое предпринимательство: Взаимодействие с финансовыми и налоговыми органами. Практическое пособие. – М.: Дашков и Ко, 89 с.
48. Новиков П.В. Развитие региональной инфраструктуры инновационной деятельности на основе формирования учебно-научно-производственного комплекса // Автореф. дис. канд. экон. наук. – Брянск, 2008
49. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный / под ред. Ефремовой Т.Ф. – М.: Русский язык, 2000
50. Об инновационной деятельности предприятий и организаций Брянской области в 2011 году: Аналитическая записка./Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Брянской области. – Брянск, 2012 – 56 с.
51. Пантелеев А.М. Формирование условий развития инновационной инфраструктуры//Диссерт. канд. наук. С. 168
52. Пилипчук В.В. Инновационный менеджмент / ТИДОТ ДВГУ, Владивосток, 2000 г., 85 с.

53. Рахова М.В. Методическое обеспечение оценки эффективности развития инновационной инфраструктуры региона // Автореф. дис. канд. экон. наук. – Владимир, 2011
54. Регионы России. Социально-экономические показатели 2011. Статистический сборник. – М.: ЦИСН, 2012
55. Регионы России. Социально-экономические показатели 2012. Статистический сборник. – М.: ЦИСН, 2013
56. Регионы России. Социально-экономические показатели 2013. Статистический сборник. – М.: ЦИСН, 2014
57. Российская газета: Экономика – Модернизация №5519 от 5 июля 2011 г.
58. Руководство Осло, 2006, с.55
59. Светуныков М.Г. Предпринимательство и инновации / М.Г. Светуныков, С.Г. Светуныков. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 128 с.
60. Семке Ю.С. Сущность и основные элементы инновационной инфраструктуры // Вестник Экономист. – 2012 №4
61. Словарь иностранных слов / под ред. Васюковой И.А. – М.: АСТ, 2006
62. Ткаченко Т.И. Инфраструктура поддержки инновационного предпринимательства на региональном уровне // Автореф. дис. канд. экон. наук. – Брянск, 2006
63. Толковый словарь русского языка/ под ред. Ожегов С.И.. – М.: ОНИКС с. 1200, 2013
64. Туренко Т.А. Проблемы и перспективы развития малого инновационного предпринимательства // Известия ИГЭВ, 2010 №6
65. Ултургашева О. Г., Лавренко А. В, Профатилов Д. А Проблемы современной экономики // ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ № 1 – 2011
66. Управление инновационными проектами: учеб. Пособие / под. Ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА –М, 2009. – 336.

67. Философский словарь / М.: Политиздат, 2000
68. Харитонов Т.В., Кривошеева Т.М. Методика оценки уровня развития и эффективности функционирования инновационной инфраструктуры региона/ ГОУВПО «МГУС» URL: <http://www.mgus.ru/files/electronicJournal/number2/haritonova.doc>
69. Цомартова Л.В. Влияние интеллектуального потенциала на устойчивое развитие региональных социально-экономических систем кафедры менеджментв СОГУ – 2006.
70. Чистякова Н.О. Мониторинг и оценка эффективности функционирования инфраструктуры инновационной системы региона // Автореф. дис. канд. экон. наук. – Новосибирск, 2009
71. Шамрай А.А. Проведение анализа состояния инновационной инфраструктуры в городе Москве и разработка предложений по совершенствованию ее деятельности/ Материалы отчета автономной некоммерческой организации «Национальный Институт системных исследований проблем предпринимательства». – Москва, 2005. – 316 С.
72. Шевелев В.В. Формирование и развитие инновационной инфраструктуры промышленного предприятия в условиях модернизации: зарубежный опыт и российская специфика. Инженерный вестник Дона. №3 – 2011.
73. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала региона // Управление общественными и экономическими системами, 2007 №1
74. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. М. Прогресс 1982 г.
75. Энциклопедический словарь экономики и права / под ред. Шестакова А.В. – М.: Давков и Ко, 2000 г.
76. Benchmarking of business incubators. Final report: part 1, 2, 3. – Centre for strategy and Evaluation Services. – United Kingdom, 2002. – 47P
77. <http://apkp32.ru>
78. <http://atlas.socpol.ru>

79. <http://bgpp.ru>
80. <http://bryansk.cci.ru>
81. <http://export32.ru>
82. <http://invest32.ru>
83. <http://mfo-fond.ru>
84. <http://psyera.ru>
85. <http://ria.ru>
86. <http://ru.wikipedia.org>
87. <http://www.ampbo.ru>
88. <http://www.bink32.ru>
89. <http://www.business32.ru>
90. <http://www.centerinvestments.ru>
91. <http://www.cnti.bryansk.ru>
92. <http://www.deloros.ru>
93. <http://www.econom.brk.ru>
94. <http://www.econom.brk.ru/?p=111> Реестр субъектов инновационной деятельности Брянской области -
95. <http://www.econom.brk.ru/?p=38> Отчет о реализации в 2011 году мероприятий Программы социально-экономического развития Брянской области 2009-2013 гг.
96. <http://www.econom.brk.ru/?p=38> Отчет о реализации в 2012 году мероприятий Программы социально-экономического развития Брянской области 2009-2013 гг.
97. <http://www.econom.brk.ru/?p=38> Отчет о реализации в 2013 году мероприятий Программы социально-экономического развития Брянской области 2009-2013 гг.
98. <http://www.euroinfocenter.ru>
99. <http://www.fasie.ru>
100. <http://www.miiris.ru>
101. <http://www.rg.ru/2013/05/22/kredit.html>

102. <http://www.tu-bryansk.ru>

103. <http://гарантийныйфонд.рф>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 – Основные методики оценки эффективности инновационной инфраструктуры

Методика и разработчик	Преимущества	Недостатки
Benchmarking of business incubators / Европейский союз	- анализ многоотраслевых инкубаторов - множество показателей для оценки сфер деятельности инкубатора - простой механизм оценки	- применимость лишь в странах ЕС - опора лишь на бенчмаркинг - возможность оценки только бизнес-инкубаторов
Иванов А.А.	- использование комплекса показателей, как статических, так и динамических	- методика не позволяет оценить вклад в полученный результат отдельного субъекта инфраструктуры - громоздкость
Шляхто В.В.	- выделение потребительского сегмента с позиции необходимости в инновации	- расчет огромного количества показателей - не доступность большинства данных для расчета показателей
Пантелеев А.М.	- использование системы групп критериев	- направленность на оценку инфраструктуры лишь предприятия - оценка эффективности инфраструктуры лишь на стадии НИОКР
Анализ состояния инновационной инфраструктуры в городе Москве и разработка предложений по совершенствованию ее деятельности / Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства	- проводимый анализ на двух уровнях: макро и микро - рассмотрение каждой из категорий инновационной инфраструктуры	- использование лишь для малых предприятий - сложность применимости ко всем субъектам РФ
Иванов Г.Г.	- оценка осуществляется лишь применительно для малых предприятий	- акцентирование на оценку лишь инновационно-технологических центров
Харитоновна Т.В. и Кривошеева Т.М.	- простота в использовании из общедоступности статистических показателей	- оценка с позиции инновационного потенциала с отождествлением его и инновационной инфраструктуры - использование бальных оценок и весовых коэффициентов

Продолжение приложения 1

Каилицин Т.Н.	- оценка с позиции компонент	<ul style="list-style-type: none"> - использование эталонного региона на основе методики бенчмаркинга - использование расчетно-графического метода
Чистякова Н.О.	- осуществление оценки с учетом стадий развития	<ul style="list-style-type: none"> - возможность оценки не всего спектра элементов инновационной инфраструктуры - малое количество показателей для осуществления оценки
Рахова М.В.	<ul style="list-style-type: none"> - применимость ко всем регионам РФ - минимальный срок функционирования объекта - оценка компонент инновационной инфраструктуры 	<ul style="list-style-type: none"> - громоздкость и сложность - потребность в огромном количестве статистических данных

Приложение 2 – Отраслевая структура предприятий, имевших завершённые инновации (в процентах)

	2009	2010	2011
Всего по области	9,3	10,2	11,3
Обрабатывающие производства по видам экономической деятельности:	6,9	7,5	8,8
производство пищевых продуктов, включая напитки и табака	2,0	2,1	2,3
текстильное и швейное производство	0,2	0,4	0,2
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	-	0,6	0,8
химическое производство	-	0,2	0,4
производство резиновых и пластмассовых изделий	0,4	0,4	0,4
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,2	0,4	0,8
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,2	0,2	0,2
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1,2	1,0	1,0
производство машин и оборудования	1,5	1,4	1,3
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,8	0,8	1,0
производство транспортных средств и оборудования	0,2	-	0,2
прочие производства	0,2	-	0,2
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,4	1,3	0,2
Связь	0,2	0,6	0,9
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	-	0,2	0,2
Научные исследования и разработки	-	-	0,6
Предоставление прочих видов услуг	0,8	0,6	0,6

Приложение 3 – Организации материальной компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
Инновационно-технологический центр при БГТУ	241035, г. Брянск-35, бульвар им. 50-летия Октября, д. 7, БГТУ	Буглаев Владимир Тихонович Руководитель	(4832) 56-62-11 www.bgtu.debryansk.ru rector@bgtu.bryansk.su
Брянский областной бизнес-инкубатор	241007, Россия, г. Брянск, ул. Бежицкая, 54	Евсеев Василий Васильевич	(4832) 58-92-78 titov@bink32.ru www.bink32.ru
Бизнес-инкубатор Структурное подразделение Брянского научно-технологического парка (БИ Морозовского проекта)	241027, г. Брянск, просп. Ленина, 26А	-	+7 (4832) 74-67-24 technopark@online.debryansk.ru
Брянский машиностроительный научно-технологический парк «ДЕСНА-ТЕХНОПАРК»	241035, г. Брянск-35, бульвар им. 50-летия Октября, 7, БГТУ	Булгаев Владимир Тихонович	+7 (4832) 56-62-11 +7 (4832) 56-29-39 rector@bgtu.bryansk.ru http://www.tu-bryansk.ru
ГБУ «Агентство по сопровождению инвестиционных проектов»	241050, г. Брянск, ул. Октябрьская, д.34	Аксененко Василий Иванович	8 (4832) 74-58-55 agencyinvest@gmail.com http://invest32.ru
Центр поддержки экспорта Брянской области	241050 Россия, г. Брянск, ул. Калинина, 38	Шнекутис Владислав Владиславович	8(4832)67-52-54 export@smb32.ru http://export32.ru
ООО «Региональный инвестиционный центр»	241050, г. Брянск, пр-т Ленина, д. 67, оф. 412.	Шкитырь Сергей Вячеславович	8(4832) 606-200 new.idea.32@gmail.com centerinvestments.ru

Приложение 4 – Организации финансово-кредитной компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
Брянский фонд Микрозаймов	г. Брянск, ул. Калинина, 38	Емельянов Виктор Александрович	(4832) 67-52-52, 67-52-53 http://mfo-fond.ru
Брянский микрофинансовый фонд «Новый мир»	г. Брянск, ул. Дуки, 65, оф. 1311	<u>Алексей Воронцов</u>	+7-4832-58-92-83 /www.business32.ru/
Брянский гарантийный фонд	г. Брянск, ул. Калинина, 38	Емельянов Виктор Александрович	(4832) 67-52-52, 67-52-53 http://garant-fond.ru
Коммерческие Банки и лизинговые компании	-	-	-
Фонд содействию развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	ул. Институтская, д.16 (к. А310). г. Брянск, Брянская область, 214035	Сканцев Виталий Михайлович	(4832) 510-356 skantsev@mail.ru

Приложение 5 – Организации общественно-инициативной компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
Ассоциация молодых предпринимателей Брянской области	Бежицкая ул. 54, офис 202	Сысоев Александр	(4832) 58-92-86; 33-57-22 www.ampbo.ru ampbo@mail.ru
Брянское региональное общественное движение «Поддержка и развитие малого и среднего бизнеса Брянщины»	Брянская обл., Брянск г., Ленина пр-кт., д. 37, оф. 3	Гапеенков Николай Васильевич	64-57-60
Региональное объединение работодателей «Брянская областная ассоциация промышленных и коммерческих предприятий»	241050, г.Брянск, проспект Ленина, д.99, 10-й этаж	Задорожный Анатолий Александрович	(4832) 599-280 www.apkp32.ru/
Брянская гильдия промышленников и предпринимателей	Брянск, ул.Вокзальная, д.122	Полугаевский Александр Анатольевич	8-900-372-4292 gildia-bryansk@mail.ru http://www.bgpp.ru
Обком профсоюза малого и среднего бизнеса	г. Брянск, ул. Фокина, дом 19.	Шилин Николай	-
Брянская Ассоциация Венчурных Инвесторов	241050, г Брянск, пр-кт Ленина, д 67	-	(4832) 60-67-77
Общественная организация «Деловая Россия»	241050, г. Брянск, ул. Горького, д. 2а	<u>Алехин Игорь Иванович</u>	+ 7 (4832) 74 35 49 brodeloros@yandex.ru www.brodeloros.ru
Брянское региональное отделение общероссийской общественной организации малого и среднего бизнеса "Опора России"	город Брянск, улица Калинина,98а, офис 203	Гринкевич Виктор	+7 (4832) 68-07-68, 68-07-08 http://www.oporabryansk.ru

Приложение 6 – Организации информационно-консультационной
компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
РП «Евро инфо корреспондентский центр»	241050, г. Брянск, ул. Калинина, д. 38	Терёшина Ксения Владимировна	(4832) 67-52-54 infocenter@garant.brk.ru http://euroinfocenter.brk.ru
Брянский центр научно-технической информации	241050, Брянск, ул. Горького, 30	-	8(4832) 74-09-43 cnti@online.bryansk.ru
Брянский ЦТТ БГИТА	241037, г.Брянск, проспект Станке Димитрова,3	Егорушкин Валерий Алексеевич	(4832) 74-60-08 mail@bgita.ru http://www.bgita.ru
Брянский Региональный Центр Трансфера Технологий	-	-	-
Брянская торгово-промышленная палата	241035, г. Брянск, ул. Комсомольская, 11	Суворова Татьяна	8(4832)56-68-06 mailbox@btp.org http://bryansk.cci.ru
БООО «Институт экологии МИА»	г. Брянск, Ленина пр-т, 26-а	-	74-35-55

Приложение 7 – Организации административно-правовой компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
Департамент экономического развития	241002, г.Брянск, пр-т Ленина, д.33	<u>Сафонов</u> <u>Геннадий</u> <u>Станиславов</u> <u>ич</u>	8(4832)-74-20-25 econ@bryanskobl.ru http://www.econom.brk.ru
Совет по малому предпринимательству при Губернаторе Брянской области	http://www.bryanskobl.ru	Пономарев А.А.	241050, г. Брянск, просп. Ленина, 33 8(4832) 66-26-11 http://www.bryanskobl.ru

Приложение 8 – Организации кадровой компоненты инновационной инфраструктуры

Организация	Адрес	Руководитель	Телефон, e-mail, сайт
Брянский УДЦ «Морозовский проект»	241037, Г БРЯНСК, ПРОСП СТ ДИМИТРОВА Д 3	-	8(4832) 72-16-63
Брянский государственный университет имени ак. И.Г. Петровского	241036, Брянск, Бежицкая, 14	Андрей Викторович Антюхов	8(4832) 66-65-38
Брянский государственный технический университет	241035, г.Брянск, бул.50-летия Октября, 7	Олег Николаевич Федонин	8(4832) 51-26-02
Брянская инженерно-технологическая академия	241037, г.Брянск, проспект Станке Димитрова,3	Валерий Алексеевич Егорушкин	8(4832) 74-60-08
Брянская государственная сельскохозяйственная академия	243365, Брянская область, Выгоничский район, с.Кокино, ул.Советская, 2а	Николай Максимович Белоус	8 (483) 41-24-721

Приложение 9 – Апробация методики отнесения предприятий к категории малых инновационных на примере ООО МИП «АПИПРОДУКТ» и ООО МИП НПВЦ «БИОПРЕПАРАТ»

Краткая характеристика рассматриваемых предприятий

	ООО МИП «АПИПРОДУКТ»	ООО МИП НПВЦ «БИОПРЕПАРАТ»
Руководитель	Прохода Ирина Алексеевна	Кононов Анатолий Степанович
Уставный капитал, Учредители	10 тыс. руб. ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет имени ак. И.Г. Петровского (34%), 3 гражданина России (66%)	21 тыс. руб. ГНУ ВНИИСХМ <u>Россельхозакадемии</u> (33,33%), ФГБОУ ВПО Брянский государственный университет имени ак. И.Г. Петровского (33,33%), гражданин России (33,33%)
Информация об осуществляемой деятельности	Производство продуктов пчеловодства из личинок пчел, которые обладают особо ценными лечебными свойствами, позволяющими их использовать как иммуномодулирующий препарат в частности препарат «Билар»	Производство и использование микробиологических биоудобрений
Контактная информация	Россия, 241036, г.Брянск, ул Бежицкая, д. 16, корп 2А Телефон: 89208459400 E-mail: irina.proxoda@yandex.ru	Россия, 241036, г.Брянск, ул.Бежицкая д. 14 офис537 Телефон:89529667518 E-mail: as-kon@yandex.ru

Расчет наличия инновационной составляющей ООО МИП «АПИПРОДУКТ» и ООО МИП НПВЦ «БИОПРЕПАРАТ»

	ООО МИП «АПИПРОДУКТ»	Балл	ООО МИП НПВЦ «БИОПРЕПАРАТ»	Балл
Товар	100%	1	0	0
	0	0	0	0
	1 ед.	1	1 ед.	1
Персонал	100%	1	75%	1
	100%	1	100%	1
	8000 руб. т.е. менее среднемесячной заработной платы региона	0	6000 руб. т.е. менее среднемесячной заработной платы региона	0
Технология	1	1	1	1
	1	0	0	0
	1	1	0	0

продолжение таблицы

Основные средства	5%	1	45%	0
	10%	1	0	0
	100%	1	20%	1
Исследовательская деятельность	15%	1	10%	1
	0	0	0	0
	12	1	3	1
Итого баллов		11		7

Расчет группы на основе категории инновационности и категории наукоемкости

	ООО МИП «АПИПРОДУКТ»	ООО МИП НПВЦ «БИОПРЕПАРАТ»
Категория инновационности	категория А = 3 (соответствие 11 критериям)	Категория В = 2 (соответствие 7 критериям)
Категория наукоемкости	ОКВЭД 73.1 (Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук) = 3	ОКВЭД 73.1 (Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук) = 3
Уровень инновационности	9	6
Группа	Первая	Вторая