

На правах рукописи

Чмаро Артем Владимирович

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

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

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Орел – 2014

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
ГОРБОВ Николай Михайлович

Официальные оппоненты:

Кулагина Наталья Александровна, доктор экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Брянский государственный технический университет», кафедра «Экономика, организация производства, управление», профессор;

Волков Алексей Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент, федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский государственный университет», кафедра «Прикладных экономических дисциплин», доцент.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный университет».

Защита состоится **20 сентября 2014 года** в 13 часов на заседании диссертационного совета Д 212.182.02 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс» в аудитории № 212 по адресу: 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29, официальный сайт: www.qu-unpk.ru.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс».

Автореферат разослан **11 июля 2014 года**.

Материалы по защите диссертации размещены на официальном сайте Госуниверситета - УНПК: <http://gu-unpk.ru/defence>.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Измалкова Светлана Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

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. Измалковой, А.С. Ильдеменова, А.Е. Иода, Н.А. Кулагиной,

Матюхова, Е.В. 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.

Область диссертационного исследования соответствует: п.2.3. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности; п.2.9. Оценка инновационного потенциала экономических систем; п.2.11. Определение направлений, форм и способов перспективного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур на мезоуровне; п.2.13. Оценка эффективности инновационной деятельности.

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 развитию 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, включает 15 таблиц, 11 рисунков, приложения.

В первой главе **«Теоретические аспекты организации функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне»** сформирована структурная модель инновационного потенциала как условие организации эффективного функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне, определены ее функциональные задачи, компонентный состав и подходы к оценке эффективности функционирования.

Во второй главе **«Современное состояние, тенденции и особенности формирования инновационной инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне»** рассмотрена социально-экономическая характеристика Брянской области, проанализирована оценка инновационного потенциала региона, а также рассмотрены особенности формирования и функционирования инновационной инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий.

В третьей главе **«Методическое обеспечение организации эффективного функционирования инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий на**

мезоуровне» предложена концепция развития малых инновационных предприятий, построен организационно-экономический механизм взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры, предложена методика отнесения малых предприятий к категории инновационных, разработан подход к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры в регионе.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Сформирована структурная модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне как важнейшее условие определения функциональных задач и компонентного состава инновационной инфраструктуры.

В процессе диссертационного исследования установлено, что одним из базовых факторов содействия развитию инновационных предприятий является проектирование и организация эффективного функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне. Правомерно утверждать, что основная цель инфраструктуры – осуществление связи создателей инноваций непосредственно с производством. В диссертации обосновано, что формирование перспективной модели действенного инновационного потенциала позволяет создать благоприятные условия для развития инновационной инфраструктуры в регионе. С позиций автора, инновационный потенциал экономической системы на мезоуровне – это совокупность инновационных компонент с учетом всех отраслей хозяйствования в регионе, которые могут быть мобилизованы для его развития посредством создания и практической реализации нововведений.

В диссертации показано, что формирование инновационной сферы деятельности происходит за счет инновационных составляющих всех общепринятых сфер, таких как сфера права, экономики, промышленности и др. Именно в наличие каждой из сфер хозяйствования инновационной составляющей формируется инновационная сфера деятельности, которую можно определить как совокупность инновационных компонент всех сфер хозяйствования региона. На рисунке 1 представлена рекомендуемая автором структурная модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне. Приведенная модель описывает компонентный состав инновационного потенциала экономической

системы на мезоуровне, в которой при оценке эффективности функционирования необходимо осуществить анализ каждой из компонент, характеризующих отдельные его стороны.

В диссертации на основе систематизации различных подходов к определению сущности инновационной инфраструктуры представлен авторский подход к формированию функциональных задач инновационной инфраструктуры на мезоуровне, который представлен на рисунке 2.

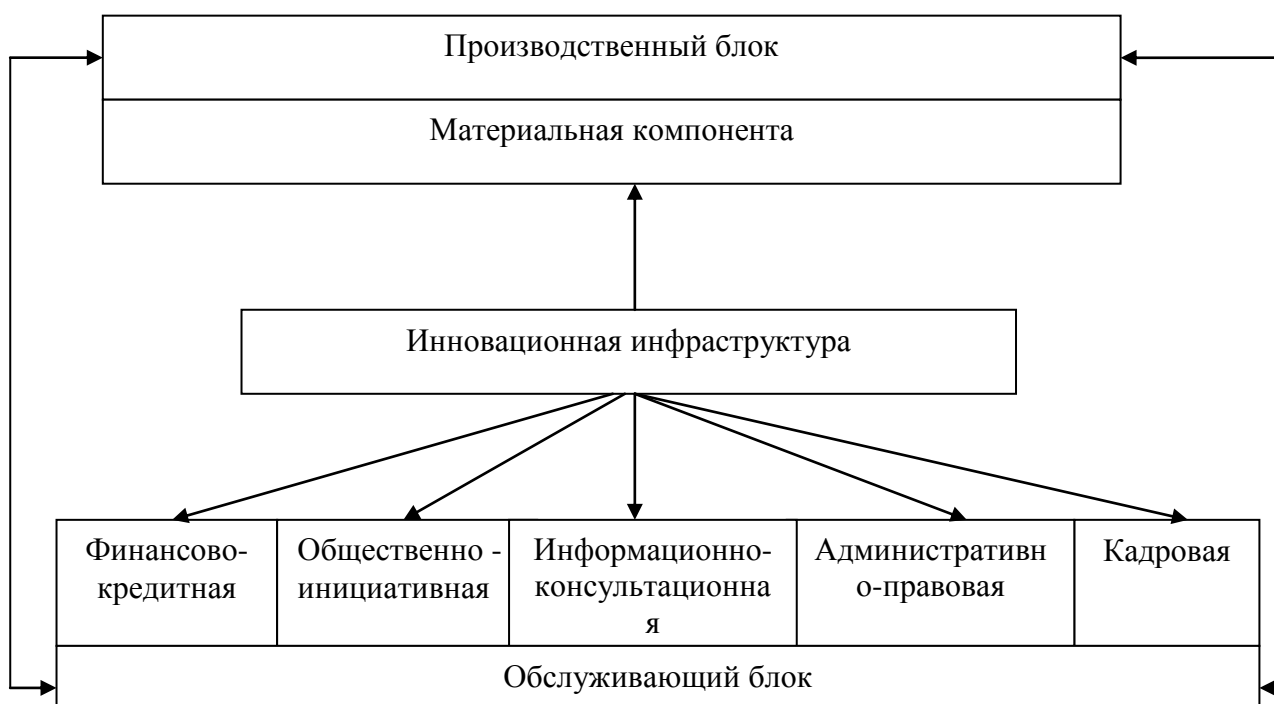


Рисунок 2 - Рекомендуемый функциональный и компонентный состав инновационной инфраструктуры на мезоуровне

С позиций автора, организация эффективного функционирования инновационной инфраструктуры обеспечивается на основе активного взаимодействия двух блоков, представляющих:

1. Производственный блок, отвечающий непосредственно за производство инновационной продукции.

2. Обслуживающий блок, отвечающий за создание благоприятных условий для производства инновационной продукции.

В ходе исследования автор расширяет производственно-технологическую компоненту до материальной ввиду того, что в ее структуру входит такой элемент, как бизнес-инкубатор, который в производственном процессе не участвует, но оказывает

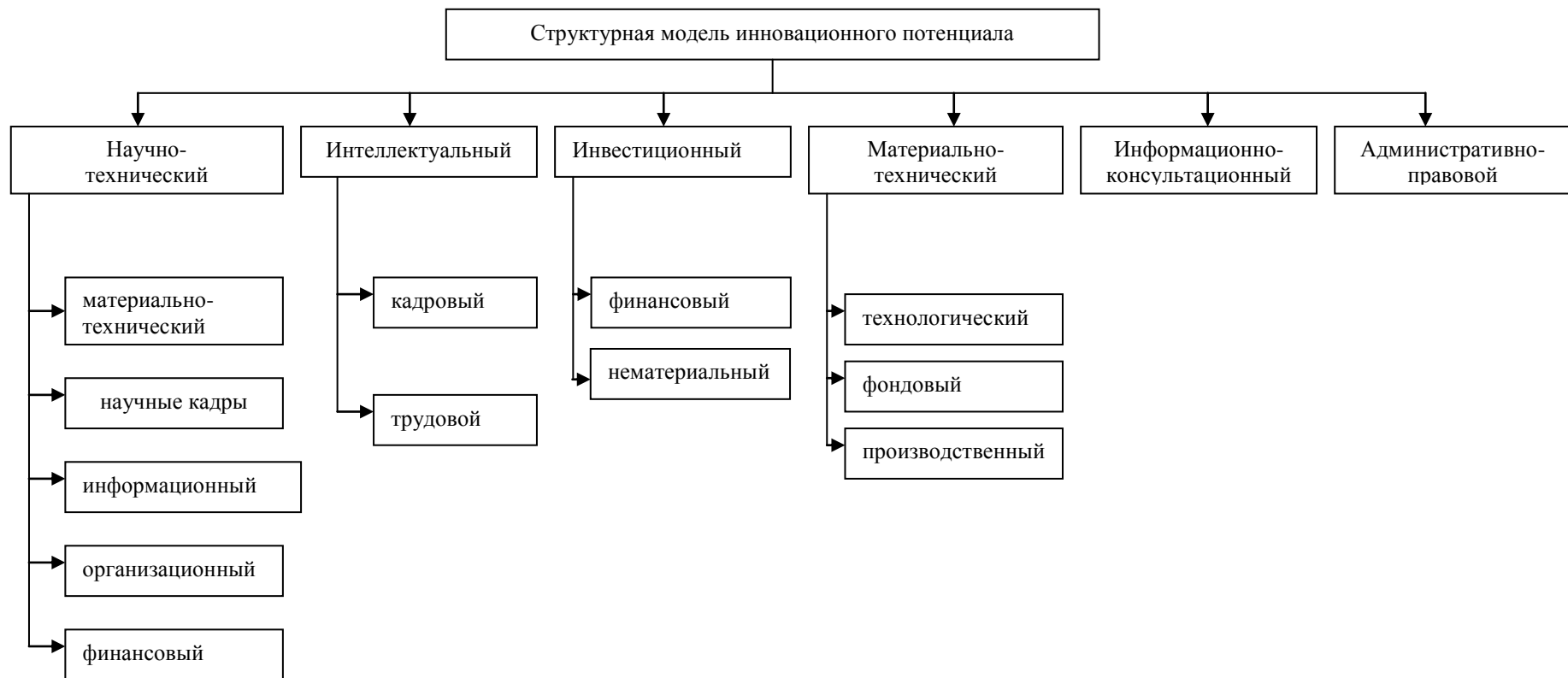


Рисунок 1 – Рекомендуемая структурная модель инновационного потенциала экономической системы на мезоуровне

материальную поддержку путем предоставления офисных помещений и необходимой инфраструктуры. Финансовую компоненту дополняем кредитной.

В диссертации в структуре инновационной инфраструктуры рассматривается общественно-инициативная компонента, где сбытовая функция является одной из важных, выполняемых ею.

В диссертации предложено объединить две компоненты: информационную и экспертно-консалтинговую. Доказано, что рассмотрение информации целесообразно производить с позиции не только ее хранения, где ее актуальность с течением времени уменьшается, но и с позиции ее предоставления, где главным являются средства коммуникации, т.е. средства ее передачи и предоставления. Также правовую компоненту необходимо расширить до административно-правовой, ввиду того, что правовая основа формируется за счет функционирования административного ресурса и эффективность первой напрямую зависит от эффективности второй.

2. Выявлены особенности формирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне по содействию развитию малых инновационных предприятий. Предложена концепция развития малых инновационных предприятий на уровне региона.

В диссертации обоснована необходимость разработки и принятия на региональном уровне концепции развития малых инновационных предприятий (далее по тексту – МИП), которая позволяет сформировать базовые принципы, направления, мероприятия для развития этого вида деятельности.

Среди направлений и мероприятий, необходимых для реализации концепции, автором выделены следующие:

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

а) создание структуры при Департаменте экономического развития, осуществляющей прямую связь с малым инновационным бизнесом (сектор малого 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. Экономические стимулы содействия развитию малых инновационных предприятий:

- 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 сообщества, объединяющего малые инновационные формы хозяйствования:

- 1) создание научно-производственных кластеров на основе вузов и ведущих промышленных предприятий;
- 2) 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) формирование условий для создания совместных МИП и привлечения иностранных инвестиций в целях обеспечения софинансирования.

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

Реализация вышеуказанных мероприятий в рамках направлений концепции позволит создать условия по содействию формирования, становления и функционирования субъектов малого инновационного бизнеса. В целом концепция формирует целостный теоретический взгляд на реализацию практических мероприятий в области развития малого инновационного бизнеса, реализация которых позволит создать дополнительные условия для формирования и развития благоприятной среды.

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

В диссертации предложено в качестве одного из современных методов содействия развитию МИП на уровне региона сформировать организационно-экономический механизм взаимодействия, который построен на основе анализа развития малого инновационного бизнеса и региональных особенностей функционирования инновационной инфраструктуры на мезоуровне. Практическая апробация организационно-экономического механизма взаимодействия выполнена на примере Брянской области (рисунок 3).

В диссертации среди основных мероприятий в рамках предлагаемого организационно-экономического механизма взаимодействия выделены следующие:

1) создание Сектора инновационного бизнеса на основе имеющегося Отдела по поддержке и развитию предпринимательской деятельности Департамента экономического развития Брянской области;

2) создание при Брянском центре научно-технической информации Базы данных инновационных предприятий и инновационных разработок региона.

В процессе анализа установлен тот факт, что на территории Брянской области отсутствует орган, непосредственно занимающийся поддержкой развития малого инновационного бизнеса. В этой связи обосновано создание предлагаемого органа на основе уже существующего Отдела поддержки и развития предпринимательской деятельности, который входит в структуру Департамента экономического развития. То есть, необходимо наделить существующий отдел дополнительными полномочиями и выделить

его как Сектор инновационного бизнеса, что 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.

В работе указывается на необходимость создания на территории региона единого центра сбора информации о функционирующих инновационных предприятиях с подробным описанием производимой ими продукции, а также осуществляемыми исследованиями и разработками, что позволит создать дополнительные условия для привлечения потенциальных инвесторов и потенциальных покупателей инновационной продукции. Иными словами, создание Базы данных инновационных товаров и инновационных разработок позволяет систематизировать и сконцентрировать в одном месте всю информацию по вопросам функционирующих инновационных предприятий, расширить границы для инвестиций и увеличить рынки сбыта продукции.

4. 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.

Вопрос отнесения субъекта хозяйствования к категории малых предприятий решается на основе федеральных нормативно-правовых актов, а к инновационному типу - региональных.

По нашему мнению, используемые в данный момент критерии отнесения субъекта хозяйствования к инновационному типу имеют два значительных 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 конкретных рамок, позволяющих отнести предприятие к категории инновационного;

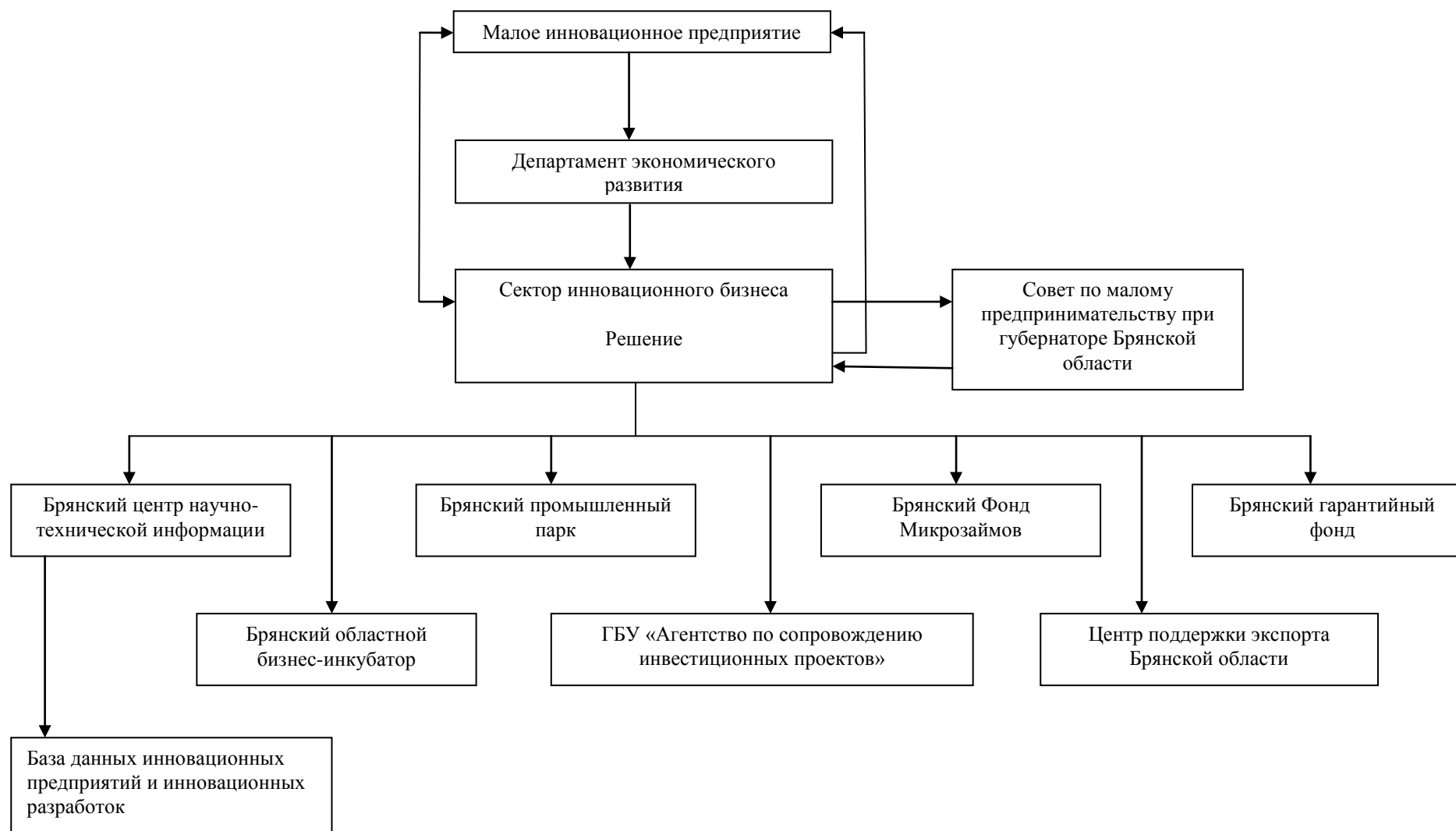


Рисунок 3 – Рекомендуемая модель организационно-экономического механизма по содействию развития малых инновационных предприятий на мезоуровне (на примере Брянской области)

Вышеуказанные недостатки действующих критериев отнесения предприятий к категории инновационных сформировали необходимость создания методики отнесения предприятий к категории малых инновационных с углубленным анализом наличия инновационной составляющей малого предприятия.

С позиций автора, необходимо выделять пять основных блоков, которые используются при анализе наличия инновационной составляющей, оценка которых позволяет отнести предприятие к категории инновационных. Количественный и качественных состав критериев представлен на рисунке 4. По нашему мнению, к инновационному типу можно отнести предприятие, которое соответствует хотя бы одному критерию из каждого блока.

В диссертации отмечены преимущества предлагаемой методики, среди которых можно выделить следующие:

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.

Предложенная методика находит свое применение для организаций, осуществляющих поддержку инновационных предприятий, а также для организаций, позволяющих осуществлять мониторинг их деятельности. В работе акцентируется внимание на выделении приоритетов при оказании поддержки ввиду того, что функционирование малых инновационных предприятий имеет следующие особенности:

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 и они находятся в отраслях с разной наукоемкостью.

Поэтому применительно для организаций, осуществляющих содействие развитию малых инновационных предприятий, вышеуказанная методика включает следующие этапы:

1. Определение категории инновационности на основе соответствия разному количеству критериев:

а) категория «А» - соответствие 11-15 критериям, 5 из которых должны быть из разных блоков, а остальные из любых блоков;

б) категория «В» - соответствие 6-10 критериям, 5 из которых должны быть из разных блоков, а остальные из любых блоков;

в) категория «С» - соответствие 5 критериям, каждое из которых должно быть из разных блоков.

2. Определение категории наукоемкости согласно отраслевой принадлежности предприятия. В связи с этим встает необходимость в проведении разграничения отраслей на категории с учетом действующего Общероссийского классификатора вида экономической деятельности (ОКВЭД).

3. Определение результативного значения - уровня инновационности производится 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 используется на основе имеющейся первичной информации, бухгалтерской, статистической и иной отчетности предприятия. Разработанная автором организационная модель определения уровня инновационности представлена на рисунке 5.

Исходя из предложенной балльной системы, минимальный уровень инновационности составляет один балл, а максимальный девять баллов. Они являются результативными показателями, позволяющими разделить на три группы инновационности:

1. Первая группа – значение уровня инновационности 6-9;
2. Вторая группа – значение уровня инновационности 3-6;
3. Третья группа – значение уровня инновационности 1-3.

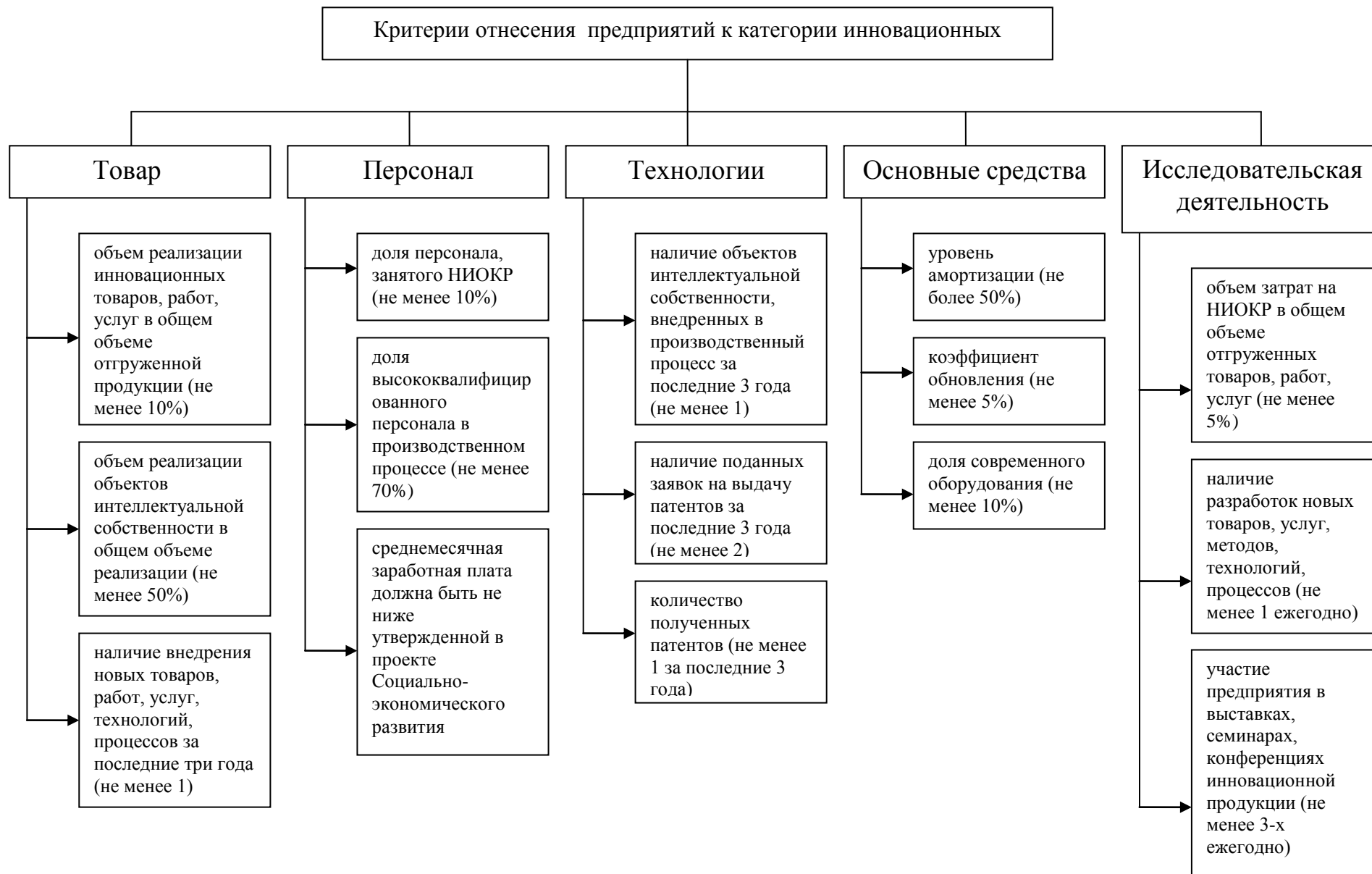


Рисунок 4 – Критерии отнесения малых предприятия к категории инновационных

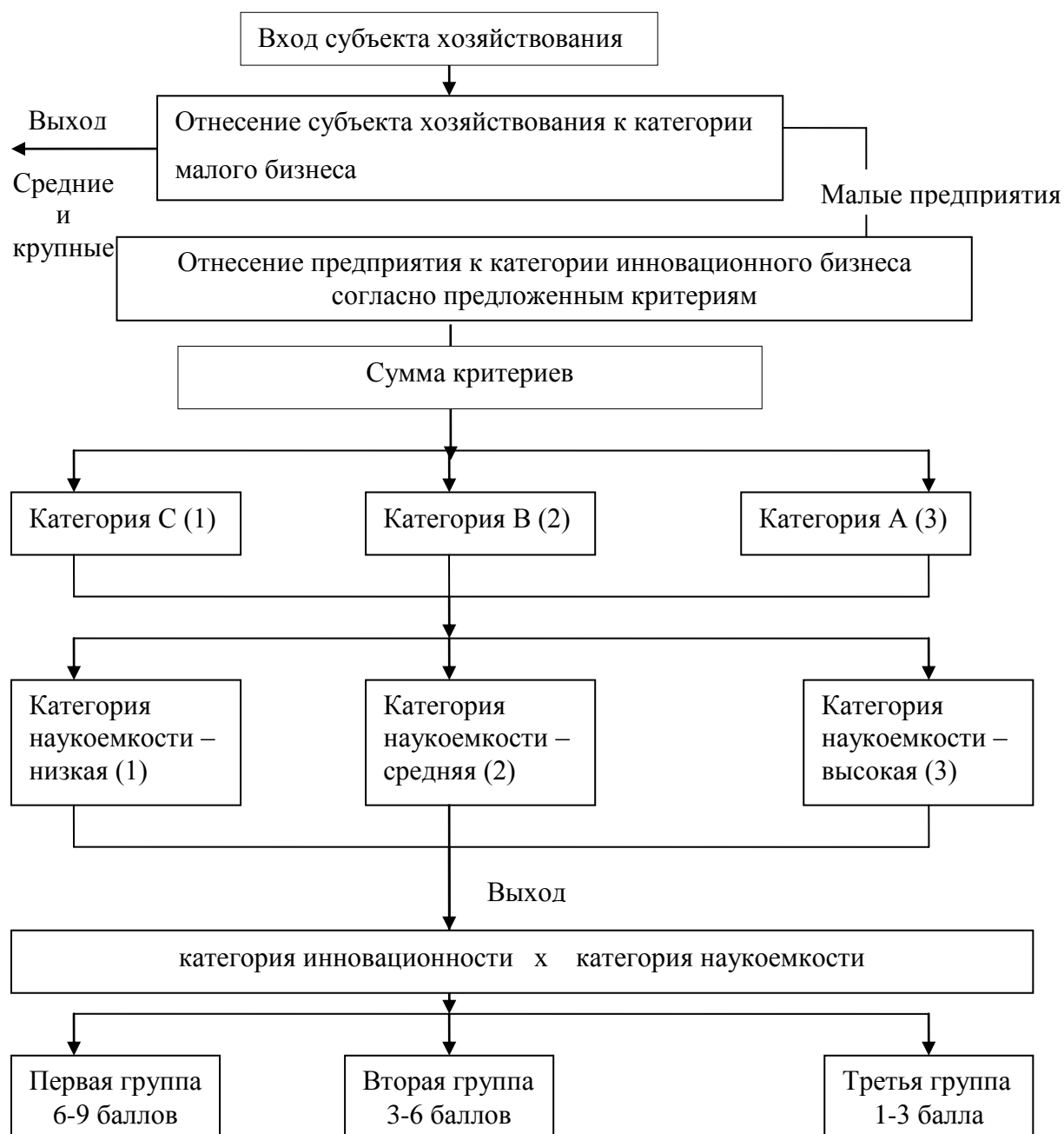


Рисунок 5 – Организационная модель присвоения категории инновационности МИП

Предложенная методика включает универсальный комплекс показателей, позволяющих отнести предприятие к категории инновационных. На основе вышеуказанных показателей осуществляется расчет уровня инновационности с учетом уровня вовлеченности в инновационный процесс и разного уровня наукоемкости предприятия, определяемых в зависимости от вида экономической деятельности.

5. 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 страны.

В диссертации разработан методический подход к оценке эффективности функционирования инновационной инфраструктуры на основе оценки ее компонент. Выделенные компоненты автор предлагаем оценить с помощью пяти показателей на каждый. Показатели рассчитывается по разработанным формулам, далее каждому из них, согласно полученным значениям, присваиваются весовые значения (таблица 1).

Таблица 1 – Весовые значения показателей оценки эффективности функционирования 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 результативности инновационной	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 1

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

На основе полученных весовых коэффициентов рассчитывается итоговый показатель – коэффициент эффективности функционирования инновационной инфраструктуры по следующей формуле:

$$K_{эии} = M + \Phi K + ОИ + ИК + АП + К. \quad (2)$$

Итоговый показатель находится в пределах {3;9}. Значение показателя, находящееся в пределах {3;5), характеризует регион с низкой эффективностью функционирования инновационной инфраструктуры; в пределах {5;7) - с умеренной, а {7;9} – с высокой.

Предложенная методика очень удобна в плане практического применения, поскольку в ней облегчен процесс поиска проблемной области в функционировании инновационной инфраструктуры. Методика является универсальной и обладает высокой степенью адаптации по применению в различных регионах страны. При необходимости оценку эффективности функционирования инновационной инфраструктуры можно производить по иным показателям, но на основе входящих в нее компонент.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

В рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации:

1. Чмаро А.В. Состояние и проблемы развития малого инновационного предпринимательства [Текст] / А.В. Чмаро // Вестник Брянского государственного университета. №3 (2011): Инвестиции, инновации. – Брянск: РИО БГУ. – 2011. – С. 212-214 (0,35 п.л.).

2. Чмаро А.В. Критерии отнесения субъектов малых форм хозяйствования к категории наукоемких [Текст] / А.В. Чмаро // Вестник Брянского государственного университета. №3 (2013): Теоретические и методические аспекты экономической науки. – Брянск: РИО БГУ. – 2013. – С. 89-92 (0,35 п.л.)

3. Чмаро А.В. Компонентная модель инновационного потенциала региона [Текст] / А.В. Чмаро // Вопросы новой экономики. №2 (2014). – Киров: Вятский социально-экономический институт. – 2014. - С. (0,37 п.л.)

4. Чмаро А.В. Экономическое содержание, состав и классификация инновационной инфраструктуры [Текст] / А.В. Чмаро // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. №2 (2014). – Белгород: Белгородский университет кооперации, экономики и права. – 2014. - С. (0,42 п.л.)

Статьи в научных журналах, сборниках научных трудов и материалах конференций:

5. Чмаро А.В. Методические подходы к оценке эффективности инновационной инфраструктуры [Текст] / А.В. Чмаро // Научная дискуссия:

инновации в современном мире: Матер. XXIV Межд. научно - практ. конф. – Москва, 2014 - С. 51-56 (0,31 п.л.)

6. Чмаро А.В. Региональные аспекты функционирования инновационной инфраструктуры Брянской области [Текст] / А.В. Чмаро // Научная дискуссия: вопросы экономики и управления: Матер. XXV Межд. научно - практ. конф. – Москва, 2014 - С. 126-133 (0,5 п.л.)

7. Чмаро А.В. Современные методы формирования инновационной инфраструктуры по содействию развития малых инновационных предприятий [Текст] / А.В. Чмаро // Материалы XVII международной конференции «Новые технологии в машиностроении». Компьютерные технологии при моделировании, в управлении и экономике. Книга 1. – Харьков – Рыбачье: Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2013. – С. 141–149 (0,5 п.л.).

8. Чмаро А.В. Концептуальный подход к развитию малого наукоемкого бизнеса [Текст] / А.В. Чмаро // Актуальные проблемы формирования инвестиционного потенциала и управления инвестиционными рисками в Орловской области. Сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции 20 октября 2012 г.: Часть 2. ФГБОУ ВПО ОГУ. Орел: ООО ПФ «Картуш». – 2012. – С.98-107 (0,33 п.л.).

9. Современные тенденции развития малого наукоемкого бизнеса [Текст] / А.В. Чмаро // Оптимизация инновационно-инвестиционных процессов в условиях стохастических изменений региональных систем: опыт регионов ЦФО. Материалы конференции. 9-11 октября 2012 г. - Орёл: ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет». – 2012. – С.132-137 (0,24 п.л.).

Объем 1,0 усл. п.л. Формат 60x84 1/16 Тираж 100 экз.

Подписано в печать 09.06.2014. Заказ № 364/24

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе

Госуниверситета – УНПК

302020, г. Орел, ул. Наугорское шоссе, 29