

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

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВ, ИНВЕСТИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

**ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И
СТИМУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В РЕГИОНЕ**

Магистерская диссертация
обучающегося по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит
магистерская программа «Корпоративные финансы»
заочной формы обучения, группы 06001579
Каюшниковой Марии Владимировны

Научный руководитель:

к.э.н., старший преподаватель
кафедры финансов, инвестиций и
инноваций Андреева О.Н.

Рецензент:

начальник отдела инновационной
деятельности управления инвестиций
и инноваций департамента
экономического развития области
Кузьмина Т.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
...	
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА	7
1.1. Сущность понятия инновация, классификация инноваций, факторы, влияющие на развитие инновационной экономики.....	7
1.2. Основные механизмы формирования инновационного потенциала региона.....	17
1.3. Критерии оценки функционирования инновационного потенциала региона.....	24
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	29
....	
2.1. Социально-экономические условия инновационной деятельности и научно технический потенциал Белгородской области ...	29
2.2. Инновационная деятельность и качество инновационной политики в регионе	36
2.3. Проблемы инновационного развития Белгородской области...	46
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА, СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА	49
.....	
3.1. Совершенствование управления развитием инновационного потенциала региона	51
3.2. Методология оценки инновационного потенциала региона	54
3.3. Механизм оценки возможностей для коммерциализации исследований и разработок и стимулирование инновационного процесса в регионе..	64
.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	71
...	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	77
.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	84

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В настоящее время в финансовом планировании Российской Федерации на первое место ставится задача создания инноваторской экономики. Вопросы стимулирования инноваций вынесены на самый высокий политический уровень. Роль государства в научной и инноваторской сферах остается основной и заключается в регулировании научной деятельности в государственных научно-исследовательских институтах, вузах и инновационной активностью бизнеса.

Инновации имеют решающее значение для экономического развития региона и в значительной степени зависят от инновационного потенциала конкретной территории.

Несовершенство региональных стратегий управления инновационной деятельностью негативно отражается на полученных результатах и эффективности экономики страны.

Все это предопределяет актуальность темы исследования, ее значимость для экономической теории, теории управления инновациями.

Степень научной разработанности проблемы исследования. Теоретические и методические вопросы формирования инновационного потенциала и стимулирования инновационного процесса в регионе в современной экономике России являются недостаточно разработанными.

Изучение общих вопросов формирования инновационной деятельности, нашло отражение в работах: Голубкова Е.П. [27], Гусакова М.А. [31], Кондратьева Н.Д. [42], Твисса Б. [56], Шумпетера Й.А. [60], Бездудной А.Г. [21], Тебекин А.В. [57] и др.

Решению проблемы инновационного развития страны и регионов посвящены труды ученых, среди которых: Балабанов И.Т. [19], Абдукаримов В.И. [14], Валдайцев С.В. [23], Гвишиани Г.М. [24], Гольдштейн Г.Я. [28], Гринчель Б.М. [29], Гусаков М.А. [30],

Ильенкова С.Д. [36]., Казанцев А.К. [39], Миндели Л.Э. [39], Фатхутдинов Р.А. [58] и др.

Моделирование инновационных процессов и взаимосвязь конкурентоспособности регионов с уровнем их инновационной активности подробно рассматриваются в работах Вагановой О.В. [22], Кругликова А.Г. [44], Румянцева А.А. [51] и др.

Вместе с тем, не получили достаточной проработки вопросы, связанные со спецификой формирования инновационного потенциала и стимулирования инновационного процесса в регионе, что и определило выбор объекта, предмета и цель исследования.

Целью исследования является разработка и научное обоснование методических положений и практических рекомендаций по формированию инновационного потенциала и стимулированию инновационного процесса в регионе.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

- рассмотреть теоретические основы формирования инновационного потенциала региона;
- провести анализ инновационного потенциала Белгородской области, определить проблемы развития инновационной экономики в регионе;
- разработать методические и практические рекомендации по формированию инновационного потенциала и стимулированию инновационного процесса в регионе.

Объект исследования – региональная инновационная система.

Предмет исследования – механизмы формирования инновационного потенциала и стимулирования инновационного процесса в регионе.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют фундаментальные труды зарубежных и отечественных ученых, посвященные организационным, правовым и экономическим проблемам формирования инновационного потенциала и стимулирования

инновационного процесса в регионе. В процессе данного исследования применялись общенаучные и частные методы исследования; системный анализ, сравнение, сопоставление, абстрагирование, обобщение. Использовались принципы научной абстракции, экономического и статистического, а также стратегического, отраслевого анализа.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили научно-исследовательские материалы, аналитические обзоры и отчеты, статистические данные, материалы научных конференций. Использовались результаты мониторинговых исследований, материалы экономических периодических изданий, а также нормативно-методические документы, законодательные и нормативные акты Белгородской области. Использовались ресурсы Интернета, а также первичная информация.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования разработанных автором предложений и рекомендаций региональными органами управления, а также юридическими лицами при выработке мероприятий по формированию инновационного потенциала региона.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании теоретико-методических подходов к эффективному функционированию инновационного потенциала региона, что будет способствовать развитию инновационной активности и инновационной политики региона.

Научная новизна результатов исследования заключается в следующем:

- разработан алгоритм стратегического управления инновационной деятельностью в регионе, что позволит обеспечить эффективное взаимодействие науки, образования, производства, денежно-кредитной сферы и органов власти в развитии инновационной деятельности в регионе;
- разработан механизм оценки возможностей коммерциализации исследований и разработок, который способствует передаче знаний в промышленность;

– усовершенствована методика оценки инновационного потенциала региона;

– предложены методические и практические рекомендации по формированию инновационного потенциала и стимулированию инновационного процесса в регионе.

Структура и логика диссертации определены исходя из предмета, цели и задач исследования. Диссертация состоит из оглавления, трех глав, заключения, списка литературы, насчитывающего 61 источник. Исследование изложено на 83 страницах, включает 8 рисунков, 9 таблиц и 11 формул.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

1.1. Сущность понятия инновация, классификация инноваций, факторы, влияющие на развитие инновационной экономики

Под инновациями (англ. «innovation» – новшество, нововведение, новаторство») современная наука понимает достижения различных областей науки, применение которых повышает эффективность функционирования социально-экономической системы (предприятия, организации, отрасли, национальной экономики) [26, с. 6].

В рыночной экономике, особенно на современном этапе ее развития, применение инноваций является принципиальным условием успешной предпринимательской деятельности. Однако не следует сводить значение инноваций только к их влиянию на результаты бизнеса: применение достижений общественных наук (социальные, в том числе политические инновации) часто имеет, по крайней мере, не меньшее значение для развития (в том числе экономического) социума. В механизме воздействия инноваций на экономическую результативность можно выделить две составляющие, которые на практике часто действуют одновременно. Во-первых, дополнительные издержки, связанные с научными достижениями и их внедрением, позволяют более существенно снизить текущие операционные издержки субъектов хозяйствования, на этой основе, создать условия абсолютного снижения цен и, как следствие, рост объемов продаж и прибыли. Во-вторых, применение научных достижений позволяет повысить (часто радикально) качество выпускаемого продукта и его потребительскую ценность (или создать принципиально новую). В этом случае дополнительные издержки компенсируются за счет более высоких цен на

продукт, увеличение которых, однако, ниже роста качества (позитивное соотношение «цена-качество»), что создает дополнительную прибыль [26, с. 6].

Впервые понятие инновации, как экономической категории было введено Й. Шумпетером, который определял инновации как деятельность, которая ведет к новой функции производства, новому продукту. Он делит эту деятельность на несколько следующих этапов:

1. Представление нового продукта: предприниматель должен производить, а именно: ввести новый продукт, который можно легко продать и который не предлагается на рынке.

2. Внедрение нового способа производства: новая схема производства, которая через существующие ресурсы может привести к увеличению выпуска продукта, снижению затрат в расчете на один продукт, внедрению новых материалов и изменение существующих.

3. Открытие новых рынков: инновации могут увеличить продажи в других регионах, а также увеличить количество клиентов.

4. Поиск соответствующих источников сырья: поставщик сырья может снизить качество сырья или увеличить свою цену, и это напрямую влияет на качество и цену продажи нового продукта. Следовательно, предприниматель должен найти подходящий источник ресурсов, которые необходимы для производства новых продуктов.

5. Создание новой организации в отрасли: Й. Шумпетер описывает этот шаг, как вход предпринимателя на монополистический рынок, где ранее не было конкуренции; или создание условий, с помощью которых предприниматель займет монопольное положение на рынке.

Существует несколько подходов к классификации инноваций [32, с. 21-24].

1. Классификация по объектам инновации, по их месту в производственной системе предприятия, степени новизны. В зависимости от вида объекта инновации подразделяются:

- на предметные инновации – это новые материальные ресурсы, сырье, полуфабрикаты, комплектующие, продукты. Инновации в виде новых продуктов являются определяющими и носят название продуктовых инноваций. Такие инновации направлены на удовлетворение новых потребностей или существующих потребностей, но новым способом;

- процессные инновации – это новые услуги, производственные процессы, методы организации производства, организационные структуры, системы управления. В этом классе инноваций определяющими являются инновации в области производственных процессов, их также называют технологическими инновациями. Такие инновации направлены на улучшение качества продукта, повышение производительности труда и увеличение объемов производства.

По месту в производственной системе предприятия выделяют следующие инновации:

- «на входе» предприятия – новые материальные ресурсы, сырье, информация;

- используемые внутри производственной системы предприятия – новые полуфабрикаты, технологические процессы, информационные технологии, организационная структура;

- «на выходе» производственной системы предприятия – новые продукты, услуги, технологии и информация, предназначенные для продажи (ноухау).

В зависимости от степени новизны различают инновации:

- первичные (радикальные, революционные, базовые) – например, новый продукт на основе новых технологий, материалов, методов обработки и т.п.;

- вторичные (улучшающие и модификационные) – например, новый продукт на основе частичного улучшения технологий, методов производства, новой комбинации материалов и т.п.

В последние десятилетия в связи с развитием информационных технологий важнейшими становятся информационные инновации. Информационные инновации обладают двумя важнейшими свойствами:

- являются первичными по отношению к другим инновациям, так как в основе управления производственными процессами всегда лежит информация;

- являются неисчерпаемыми, в то время как другие ресурсы ограничены.

2. Классификация по сферам приложения.

С учетом сфер приложения в жизни общества инновации бывают:

- производственные – новые технологии, инструменты, оборудование;
- торговые – новые формы обслуживания покупателя, новая организация складирования и хранения товара, новый способ рекламы товара. Продажа товаров в кредит – пример радикальной торговой инновации;

- социальные – новый способ организации социальных коммуникаций, социального обмена, разрешения социальных конфликтов, вид социальной помощи, способ адаптации нового работника;

- управленческие – новые системы управления, методы принятия решений, способы планирования, стимулирования и контроля.

3. Классификация инноваций в зависимости от уровня их общественного использования.

Инновации могут быть использованы для удовлетворения каких-либо личных потребностей - потребительские инновации. Потребителями в этом случае являются, как правило, частные лица, семьи. Назначение потребительской инновации – повышение экономического, социального, психологического эффекта использования товара. Примеры потребительских инноваций – новые виды одежды, пищи, бытовые приборы, услуги, лекарства и т.д. Такие инновации не используются в научнотехнических и производственных видах деятельности. Другие виды инноваций используются в процессе удовлетворения общественных производственных потребностей. Потребителями производственной инновации могут быть производственное предприятие, научная организация, корпорация, бизнессообщество, предпринимательская структура. В отличие от потребительских производственные инновации увеличивают объем и качество экономики. Примеры производственных инноваций - новые технологии, инструменты, оборудование, материалы, новые виды энергии и др., преобразующие общественный воспроизводственный процесс.

4. Классификация инноваций в зависимости от их использования на том или ином иерархическом уровне организации. Инновационный менеджмент организации можно анализировать на трех уровнях, каждому из которых соответствует определенный вид инноваций или объекта управления:

- на первом уровне организация рассматривается как социально-экономическая система – корпорация. Этому уровню соответствуют инновации, относящиеся к стратегическому менеджменту;
- на втором, нижележащем, уровне организация рассматривается как совокупность различных структурных подразделений, обладающих связями и коммуникациями друг с другом. Этому уровню соответствуют инновации, используемые во внутрифирменном менеджменте;

- на третьем уровне организация рассматривается как социум, социотехническая система. Этому уровню соответствуют инновации, относящиеся к кадровому, персональному менеджменту. Каждому уровню соответствуют, как отмечено выше, определенные виды инноваций:

- для первого – корпоративного уровня – инновации в определении характера миссии, стратегиях, инновации во внешнеэкономической деятельности, в переговорных процессах и др.;

- для второго – внутрифирменного уровня – инновации в производственных процессах, структуре организации, системе контроля;

- для третьего – персонального уровня – это инновации в технике личного труда, методах развития творческого потенциала личности, методах построения деловой карьеры, в системах обучения.

Инновация характеризуется такими родственными терминами, как инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационный потенциал и потенциал инновации [59, с. 11-12]. Инновационный процесс рассматривается как процесс прохождения новшеством цикла «исследование – производство – потребление». Инновационная деятельность – это различные виды работ по созданию новшеств, в состав которых входят исследования поисково-прикладного характера, проектно-конструкторские и технологические разработки, опытно-экспериментальные и производственно-эксплуатационные работы.

Инновационный потенциал – это готовность региона, научно-производственного комплекса, предприятия к нововведениям (инновациям) с учетом научно-технических, производственных, трудовых, материально-ресурсных и иных возможностей.

Понятие потенциал инновации обычно используется при оценке научно-технической и социально-экономической значимости инновации, ее

масштабности. Исходя из этого, потенциал инновации можно трактовать как ожидаемый уровень научно-технической, социально-экономической эффективности, ее реализации, а также возможности ее совершенствования (модификации, модернизации) и широкого распространения. Инновационный потенциал и потенциал инновации могут быть оценены лишь на основе анализа конкретных объектов (например, региона, предприятия) и отдельных новшеств (изделий, технологических процессов, методов производства и управления).

Инновационный процесс включает в себя шесть компонентов, соединённых в единую последовательную цепочку, которые и образуют его структуру (см. рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Схема инновационного процесса

Инновации могут играть важную роль в решении социально-экономических задач, на которые оказывают влияние следующие факторы:

1. Экономический рост и занятость. Согласно неоклассическим моделям экономического роста добиться долгосрочного роста можно через накопление знаний и технический прогресс. Инновации часто связывают с

созданием новых предприятий, чтобы обеспечить рынок новых продуктов и создания новых рабочих мест. В то же время, нововведения могут привести к закрытию фирмы и ликвидации рабочих мест, если товары или услуги устаревают и вытесняются более конкурентоспособными предложениями. Совокупный эффект занятости будет зависеть от характера и эффективности перераспределения труда.

2. Экологические проблемы. Инновации все больше воспринимаются важным способом для решения экологических проблем, например, как ограничить изменения климата и выбросов парниковых газов и сохранения биоразнообразия. Инновации могут способствовать решению экологических проблем путем внедрения новых технологий и нетехнологических инноваций. Эти технологические новшества - в частности, организация инноваций - необходимы для того, чтобы экологические технологические инновации были эффективны. Например, практика показывает, что определена значимость инноваций в области технологий по предотвращению изменения климата и то, что в последние годы компании-производители повышают роль инноваций в обеспечении устойчивого производства, в разработке комплексных подходов предотвращения загрязнения.

3. Социальные задачи. Инновации могут помочь облегчить социальные проблемы, которые охватывают здоровье и демографические проблемы, а также социальную изоляцию и неравенство. Например, инновации могут помочь пожилым людям сохранить здоровье, противодействовать снижению физических возможностей, которые становятся более распространенными с возрастом. Инновации могут также обеспечить население более эффективными и профилактическими медицинскими продуктами, которые улучшают здоровье человека.

Инновационное предпринимательство может способствовать решению социально-экономических проблем путем формализации неформального

сектора. Создание и развитие инновационных предприятий может привести к сокращению теневого сектора, несколькими способами. Во-первых, инновационным предприятиям не выгодно работать в неформальной экономике, так как они имеют более высокие доходы от операционной деятельности в официальной экономике (например, путем установления партнерских отношений с финансовыми институтами и сотрудничества с известными фирмами). Во-вторых, они могут предоставлять возможности для трудоустройства.

Эмпирический анализ показывает, что хорошо развитая инновационная система имеет важное значение для развивающихся регионов. Существует сильная, значительная и надежная статистическая взаимосвязь между уровнем/изменением ВВП на душу населения, с одной стороны, и уровнем/изменением инновационной системы – с другой.

Согласно нашему литературному базовому исследованию, мы определили факторы, влияющие на развитие инновационного потенциала региона. Эти критерии приведены ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Факторы, влияющие на развитие инновационной экономики

Группа факторов	Описание
Наука, исследования и инновации	Научные публикации, патенты, НИОКР
Открытость	Открытость для торговли, лицензирование технологий, иммиграция
Качество продукции	Выполнение стандартов
Информационные и коммуникационные технологии	Телекоммуникации, интернет, компьютеры

Группа факторов	Описание
Навыки	Первичное, среднее и высшее образование, управленческие и технические навыки
Финансы	Доступ к банковскому кредиту, фондовому рынку, венчурному капиталу
Качество управления	Коррупция, правопорядок, независимость судов, деловое регулирование
Социальные ценности	Гражданская деятельность, доверие, терпимость

Далее выделим несколько основных условий формирования инновационной экономики:

- эффективное обеспечение защиты интеллектуальной собственности;
- энергичная конкуренция и конкурентные рынки;
- устойчивые фундаментальные исследования и разработки инфраструктуры;
- поддержка развития информационных и технологических коммуникаций;
- развитие образования на всех уровнях.

Рассмотрим особенности каждого условия формирования инновационной экономики.

Инновации и интеллектуальная собственность имеют огромное значение в экономическом развитии. Права интеллектуальной собственности, такие как патенты, авторские права на товарные знаки, зарегистрированные промышленные проекты, известны как ключевые факторы содействия инновациям и росту в современной экономике.

Конкуренция является важнейшим фактором производительности и инноваций, стимулирует принятие компаниями инноваций, которые в целях развития предлагают новые идеи. Конкуренция между фирмами может стимулировать изобретение новой или более качественной продукции, более эффективных процессов. Компании могут внедрять новые механизмы снижения производственных затрат, тем самым увеличивая свою прибыль и повышая конкурентоспособность.

Устойчивые фундаментальные исследования и разработки инфраструктуры формируют научно-исследовательский потенциал, который определяется уровнем развития науки и технологий, возможностями и ресурсами, которыми располагает общество и экономика для проведения научно-исследовательских работ. Он включает в себя научно-исследовательские, проектные организации, экспериментальные отделы институтов, научных работников, разработчиков и технических экспертов, концепцию распространения и введения в практику академических знаний.

Информационно-коммуникационные технологии играют значительную роль в инновационном развитии. Однако, также очевидно, что внедрение новых технологий должно сопровождаться целым рядом дополняющих факторов, чтобы эффективно использовать технологии, способствовать росту производительности и экономического росту. В частности, необходимо разрабатывать новые маркетинговые стратегии, привлекать инвестиции в оборудование и осуществлять процессы организационных изменений.

Инновационный управляемый экономический рост представляет собой процесс непрерывного образования. В инновационной экономике идет процесс превращения человеческих ресурсов в ведущую и определяющую производительную силу. На первое место выступают знания, умения индивидов, их готовность адаптироваться к новым реальностям, что обусловлено иной системой мотивации, отличной от принятой в

индустриальной экономике. Наличие квалифицированных, гибких и мотивированных работников имеет фундаментальное значение для инновационного потенциала. Регионы должны стремиться развивать навыки и квалификацию своего собственного населения через образовательные и учебные программы. Кроме того, регионы, могут привлечь лучших работников из других регионов. Такие инициативы должны быть хорошо скоординированы между руководящими органами и конкретным спросом на экономику. Развитие связей между университетами, фирмами и исследовательскими институтами также может способствовать получению знаний и умений.

1.2. Основные механизмы формирования инновационного потенциала региона

Формирование и использование инновационного потенциала регионального развития являются одними из условий эффективного решения социально-экономических проблем, оптимального использования ресурсов, существующих на местном уровне, использования внутреннего рыночного потенциала, активизации предпринимательской и общественной инициативы и внедрение эффективного механизма и инструментов для стимулирования регионального развития.

Формирование региональной инновационной политики должно основываться на следующих основных принципах:

- Системный подход к формированию региональной инновационной политики.

- Создание региональной инновационной инфраструктуры, учитывающей специфику территорий и дальнейшую интеграцию в единую систему.
- Согласованность среднесрочных приоритетных областей региональной и государственной инновационной деятельности.
- Концентрация ресурсов в приоритетных областях и точное определение источников финансирования.

Соответствующая инновационная инфраструктура чрезвычайно важна на региональном уровне. Это позволяет предоставлять финансовые, информационные, консалтинговые, маркетинговые и другие виды поддержки инновационных процессов. Обычно такая инфраструктура включает университеты, научно-исследовательские учреждения, предприятия, исследовательские центры, органы регионального управления и финансовые институты.

Внедрение инновационной политики предполагает определенную комбинацию мер, методов и соответствующих институтов, которые разрабатывают и реализуют меры, которые определяют разработку и внедрение инноваций.

Внедрение механизма регулирования инновационной деятельности на региональном уровне предполагает определение конкретных задач и задач, поставленных региональными правительственными полномочиями. Их можно разделить на стратегические, промежуточные и текущие. Все вышеуказанные задачи достигаются с использованием соответствующего набора методов и мер по регулированию инновационной деятельности.

Целесообразно рассмотреть стратегические цели развития инновационного потенциала региона в контексте социально-экономической политики региона и этапов, задач, направленных на обеспечение экономического, социального и экологического развития региона.

Стратегические цели формируются для долгосрочного периода, основанного на прогнозировании развития региона в будущем.

Современная инновационная политика должна определять и поддерживать приоритеты инновационной деятельности на государственном, отраслевом, региональном и местном уровнях, формировать и внедрять инновационные программы для каждого из них.

Компонентами комплексной региональной инновационной политики государства являются создание инновационной инфраструктуры, развитие передачи технологий, венчурное финансирование, формирование региональной инновационной системы, развитие высокотехнологичного производства, интеграция науки, образования и производства, формирование инновационных кластеров.

Основными компонентами инновационного потенциала региона являются финансовые, кадровые, материально-технические, научно-технические, маркетинговые, производственные и технологические, информационные и культурно-образовательные (инновационные культуры).

Финансовая составляющая характеризует финансовое состояние, инвестиционную привлекательность, кредитоспособность и эффективность управления финансами для обеспечения стабильной инновационной деятельности на всех этапах инновационного цикла региональной экономики. Этот компонент формируется комбинацией финансовых ресурсов, используемых непосредственно для осуществления инновационной деятельности.

Для развития инновационного потенциала региона важны следующие факторы:

1. Финансовая поддержка реализации инновационных проектов за счет льготного кредитования из бюджета, полная и частичная компенсация

расходов новаторов на оплату процентов коммерческим банкам и другим финансовым учреждениям при кредитовании инновационных проектов.

2. Предоставление гарантий по инновационным проектам и страхованию имущества для реализации этих проектов в страховых учреждениях.

3. Определение ставок стимулирования НДС для сделок по внедрению инновационных проектов и подоходного налога, полученного от реализации инновационных проектов.

4. Применение гибкой системы амортизации основных фондов научно-исследовательских, проектных и экспериментальных и инновационных предприятий.

5. Освобождение сырья, оборудования, дополнительных деталей и других товаров, необходимых для приоритетных проектов от НДС.

6. Инновационная деятельность, являющаяся рискованной, также требует стабильной и предсказуемой налоговой среды (снижение налоговой ставки, скидки на инновационные налоги, аннулирование налогов на реинвестирование, налоговые соглашения с другими странами и налоговые кредиты).

Сочетание высококвалифицированных кадров региона, которые могут творчески работать, генерировать и внедрять новые идеи, является важным компонентом инновационного потенциала региона. Несомненно, кадровый потенциал является важным ресурсом, который определяет конкурентоспособность и успех региона на рынке.

В соответствии с его функциональным назначением можно разделить данный компонент инновационного потенциала региона на две группы:

1) лица, которые генерируют идеи, и 2) лица, которые специализируются на приобретении производства исследований.

Основными направлениями развития человеческого компонента должны быть инновационная подготовка, направленная на развитие инновационной культуры, нестандартное мышление, творческие навыки, развитие механизма поддержки пожилых работников, имеющих высокий инновационный потенциал в производстве, а также модернизация системы обучения, переподготовки и повышения квалификации кадров в области инноваций.

Развитие инновационного потенциала региона в значительной степени обусловлено материально-технической составляющей, которая охватывает все материально-технические ресурсы, необходимые для эффективной инновационной деятельности. Материальные ресурсы соответствуют кадровой составляющей и являются наиболее важным фактором эффективности экономической деятельности региона. Это объясняет важность их роли в формировании и развитии инновационного потенциала региона.

Следующим важным компонентом инновационного потенциала региона является научно-технический потенциал, который обеспечивает создание новаций. Необходимо предотвратить потерю исследовательского потенциала, сохранить его способность выпускать инновационные продукты и обеспечивать инновационную конкурентоспособность региона.

Процесс коммерциализации, трансформации новации в инновации обеспечивается другим компонентом инновационного потенциала региона – маркетингом. Компонент маркетинга инновационного потенциала региона – это потенциал региона, который использует существующие ресурсы, современную инфраструктуру инноваций и инновационную культуру для коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

Маркетинговый потенциал характеризует степень соответствия инновационных идей и объектов интеллектуальной собственности потребностям общества и отдельных экономических субъектов в конкурентоспособных наукоемких продуктах и услугах.

Производственно-технологическая составляющая инновационного потенциала – это способность внедрять новый перспективный технологический процесс в производстве в контексте инновационной деятельности. В соответствии с функциональными особенностями производственный и технологический потенциал регионов включает в себя следующие основные элементы: структура производства, применяемые технологии, производственные ресурсы и институциональные условия. Производственный и технологический потенциал является динамичной категорией, которая изменяется, в зависимости, с одной стороны, от потребностей общества и, с другой стороны, от уровня изобретательного, технологического и институционального обеспечения его развития.

Информационные потоки, которые являются основой для принятия управленческих решений инновационного характера, составляют информационную составляющую инновационного потенциала. Информационный компонент инновационного потенциала включает в себя:

- информационные фонды;
- системные и технические средства службы образования;
- информационные сети и средства связи;
- данные для статистического отчета научно-технических организаций, высших учебных заведений и других субъектов научно-технического потенциала.

В современном обществе можно обеспечить высокую эффективность инновационной деятельности только на основе достоверной информации о состоянии внутренней среды и внешнего окружения. Практически можно достичь этого, собирая и анализируя научно-техническую информацию. В

связи с этим необходимо создать совершенную систему предоставления информации об инновациях.

Культурно-образовательный компонент связан с формированием инновационной культуры. Инновационная культура – это своего рода фильтр на пути реализации всех новинок. Однако, не все из них будут иметь положительный эффект.

Таким образом, можно констатировать, что развитие инновационного потенциала региона может быть успешным, если оно будет поддержано государством и будет создан благоприятный инновационный климат. В связи с этим преобладают следующие области регулирования развития регионального инновационного потенциала:

- Разработка и внедрение единого комплекса мер, направленных на повышение инновационного потенциала, консолидацию всех видов ресурсов всех организационных и производственных структур в регионе.
- Обучение высококвалифицированных кадров, которые должны быть компетентны в вопросах теории управления проектами, коммерциализации разработок и передачи технологий, теории и практики правовой защиты и использования интеллектуальной собственности.
- Целенаправленное формирование соответствующей инфраструктуры регионального рынка инноваций.
- Обеспечение взаимосвязи науки, образования, производства и финансово-кредитной сферы в развитии инновационной деятельности регионов.
- Вклад в развитие сотрудничества между научно-исследовательскими институтами, предприятиями регионов.
- Формирование справочных коллекций, которые включают базы данных и банки, информационное обеспечение; получение, обработку, хранение, распространение и использование информации, полученной в ходе исследовательской, проектной и экспериментальной, проектной и технологической и производственной деятельности.

- Косвенное стимулирование инновационной деятельности предприятий с учетом научно-технических, природных и других особенностей региона.
- Организация получения, обработки, хранения и распространения научно-технической информации на основе изучения информационного рынка.
- Эффективное информирование потенциальных участников инновационных процессов (в частности, иностранных инвесторов) о возможностях реализации региональных инновационных проектов.

Инновационная деятельность должна основываться на эффективном использовании интеллектуального и промышленного потенциала регионов, способствовать коммерциализации знаний и технологий и, следовательно, формированию инновационной инфраструктуры и выступать в качестве основного источника внедрения высоких технологий в производство.

1.3. Критерии оценки функционирования инновационного потенциала региона

Измерение инноваций остается относительно новой отраслью статистики, хотя она приобретает широкий интерес, как у практиков, так и у теоретиков. Одним из наиболее известных исследований по инновационности регионов является Рейтинг инновационной активности регионов, который формируется Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Исследование базируется на системе показателей, характеризующих социально-экономические условия инновационной

деятельности, научно-технический потенциал, уровень инновационной активности, качество региональной инновационной политики. Используемые показатели отвечают российским и международным статистическим стандартам, применяемые методологические подходы соответствуют практике построения региональных инновационных индексов и формирования соответствующих рейтингов под эгидой Европейской комиссии и других международных организаций.

Основные критерии оценки инновационного потенциала представлены в таблице 1.2. [49, с. 13-16].

Таблица 1.2.

Критерии оценки инновационного потенциала

Наименование показателя	Обоснование выбора показателя	Методика расчета
Основные макроэкономические показатели		
ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона	Показатель характеризует уровень производительности Труда	Отношение ВРП, скорректированного на величину стоимости фиксированного набора товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений покупательной способности в регионах, к среднегодовой численности занятых в экономике региона
Коэффициент обновления основных фондов	Показатель отражает произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно в течение длительного периода	Отношение основных фондов, введенных в действие в течение года, к их наличию на конец года
Доля занятых в наукоемких отраслях	Показатель отражает среднесписочную численность	Отношение среднесписочной

сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона	работников по полному кругу организаций по видам экономической деятельности, которые относятся к наукоемким отраслям сферы услуг	численности работников по указанным видам экономической деятельности к среднесписочной численности работников в экономике региона, умноженное на 100
Образовательный потенциал населения		
Доля населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы	Показатель характеризует уровень образования взрослого населения	Отношение численности населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, к общей численности населения данной возрастной группы, умноженное на 100
Численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, в расчете на 10000 человек населения	Индикатор показывает уровень доступности высшего образования в регионе	отношение численности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, к численности населения, умноженное на 10000

Продолжение таблицы 1.2.

Научно-технический потенциал региона		
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП	Показатель отражает пропорции между инвестициями в сектор исследований и разработок (затратами на науку) и макроэкономическими показателями региона	Отношение общего объема внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП, умноженное на 100
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя	Показатель отражает уровень затрат в расчете на одного исследователя	Отношение объема внутренних затрат на исследования и разработки к численности исследователей (без совместителей и лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера)
Доля средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки	Показатель характеризует вклад организаций предпринимательского сектора в финансирование исследований и разработок	Отношение объема средств организаций предпринимательского сектора к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки умноженное на 100

Доля занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона	Показатели отражают уровень обеспеченности науки кадрами, который отражают следующие показатели	Отношение численности занятых исследованиями и разработками к среднегодовой численности занятых в экономике региона умноженное на 100
Доля лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей отражает эффективность воспроизводства научных кадров		Отношение численности исследователей в возрасте до 39 лет (без совместителей и лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера) к общей численности исследователей, умноженное на 100
Доля лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей		Отношение численности исследователей, имеющих ученую степень, к общей численности исследователей, умноженное на 100

Продолжение таблицы 1.2.

Число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), в расчете на 10 исследователей	Показатель характеризует результативность научной деятельности на разных уровнях агрегирования	Отношение совокупного числа статей в научных журналах, индексируемых в РИНЦ, к численности исследователей (без совместителей и лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера), занятых в регионе, умноженное на 10
Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе	Показатель демонстрирует сравнительный уровень финансового благополучия сектора исследований и разработок в регионе	Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе
Число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями, в расчете	Показатель отражает уровень патентной (изобретательской) активности применяется ряд относительных показателей	X

на миллион человек экономически активного населения региона (коэффициент изобретательской активности)		
Число передовых производственных технологий, разработанных в регионе, в расчете на миллион человек экономически активного населения	Показатель результативности научно-технической деятельности	X
Отношение объема поступлений от экспорта технологий к ВРП (в расчете на 1 тыс. руб. ВРП)	Показатель характеризует вклад экспорта технологий региона в формирование ВРП и в конечном счете – конкурентоспособность создаваемых в регионе технологий на зарубежных рынках	Соотношение совокупности поступлений в регион денежных средств от экспорта знаний, информации и услуг технологического содержания по сделкам с зарубежными партнерами и ВРП, умноженное на 1000

Продолжение таблицы 1.2.

Инновационная деятельность		
Уровень инновационной активности организаций	Показатель характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени	Отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций
Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства)	Показатель характеризует активность организаций в разработке и внедрении нововведений технологического характера	Отношение организаций, осуществлявших технологические (продуктовые и/или процессные) инновации к общему числу обследованных предприятий умноженное на 100
Доля организаций, осуществлявших нетехнологические	Показатель характеризует участие организаций в разработке и внедрении	Отношение организаций, осуществлявших нетехнологические

(маркетинговые и/или организационные) инновации, в общем числе организаций	нетехнологических нововведений	(организационные и/или маркетинговые) инновации к общему числу обследованных предприятий умноженное на 100
Доля малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий	Показатель характеризует восприимчивость малого бизнеса к научно-техническим нововведениям и является важным параметром уровня развития малого инновационного бизнеса в экономике регионов	Отношение затрат на технологические инновации к общему объему отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, выраженное в процентах
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства)	Показатель характеризует вклад инновационной деятельности в развитие экономики региона	Отношение объема продукции новой или подвергавшейся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям к общему объему продаж товаров, работ, услуг, выраженное в процентах

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Социально-экономические условия инновационной деятельности и

научно-технический потенциал Белгородской области

Региональное измерение позволяет учитывать особенности отдельной территории. Инновации, как один из важнейших факторов экономического развития региона, являются результатом ряда целенаправленных действий

различных сторон инновационной системы, а также эффективного функционирования ее элементов.

Согласно сведениям Рейтинга инновационной активности регионов, проведенном Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», в 2015 году по значению российского регионального инновационного индекса Белгородская область заняла 18 место из числа 85 субъектов Российской Федерации [49].

В рамках данного исследования проведен анализ развития инновационной экономики Белгородской области, который базируется на системе показателей, характеризующих социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, уровень инновационной активности, качество региональной инновационной политики.

Анализ социально-экономических условий инновационной деятельности в регионе осуществлён на основании оценки экономического, образовательного и информационного потенциала, демонстрирующего базовые возможности для создания, адаптации, освоения и реализации инноваций. Он рассчитан по общеэкономическим показателям, а также по показателям наличия человеческих ресурсов, необходимых для активизации инновационных процессов и формирования информационного общества (см. табл. 2.1.) [9].

Таблица 2.1.

Значения основных показателей социально-экономических условий инновационной деятельности

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ в 2015 г.	Рост показателя по отношению к 2010 году	Уровень по отношению к значению показателя РФ в 2015 г., %
	2010	2012	2013	2014	2015			
Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб.	260	355	369	401	443	444	183	100
Коэффициент обновления основных фондов, %	11,7	12,1	9,6	8,9	6,9	3,9	-4,8	177
Удельный вес населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, %	26,5	28,9	29,9	30,2	30,9	39,0	4,5	79
Численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, в расчете на 10000 человек населения, чел.	507	446	421	382	342	125	-165	105

Продолжение таблицы 2.1.

Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету, в	35,6	61,6	62,6	65,6	64,0	68,4	28,4	94
---	------	------	------	------	------	------	------	----

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ в 2015 г.	Рост показателя по отнош	Уровень по отношению к значе-
Удельный вес организаций, имеющих доступ к интернету, в общем числе организаций, %	85,8	87,9	89,3	92,7	93,3	79,5	7,5	106

По двум из шести исследуемых показателей наблюдается отрицательная динамика: коэффициент обновления основных фондов (снижение на -4,8% по отношению к 2010 году) и численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в расчете на 10000 человек населения (снижение на 165 человек по отношению к 2010 году).

Вместе с тем, коэффициент обновления основных фондов составил в 2015 году 6,9%, что на 3 процентных пункта выше среднероссийского уровня; а численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в расчете на 10000 человек населения достиг значения 342 человека, что на 217 человек выше среднероссийского уровня.

В целом наблюдается невысокая активность показателей социально-экономических условий инновационной деятельности, что существенно сдерживает инновационное развитие региона.

Согласно данным Рейтинга инновационной активности регионов в 2015 году по индексу социально-экономических условий инновационной деятельности Белгородская область вошла в третью группу рейтинга

(34 место), в которой значения индекса уступают средней величине по стране. По сравнению с 2014 годом (28 место) регион снизился на 6 позиций в рейтинге [49].

Научно-технический потенциал инновационной деятельности региона представляет собой композитную оценку, отражающую развитие научно-технического потенциала региона по таким его составляющим как кадровые и финансовые ресурсы научных исследований и разработок, публикационная и патентная активность и разработка передовых производственных технологий.

Текущие значения показателей научно - технического потенциала инновационной деятельности региона представлены в таблице 2.2. [9].

Таблица 2.2.

Значения показателей научно - технического потенциала инновационной деятельности региона

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ в 2015 г.	Рост показателя по отношению к 2010 году (разница/проценты)	Уровень по отношению к значению показателя РФ в 2015 г.
	2010	2012	2013	2014	2015			
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП, млн. р.	892	1261	1465	1790	1921	914669	1029	0,21
Удельный вес средств организаций	21	24	40	32	39	X	18	-

предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

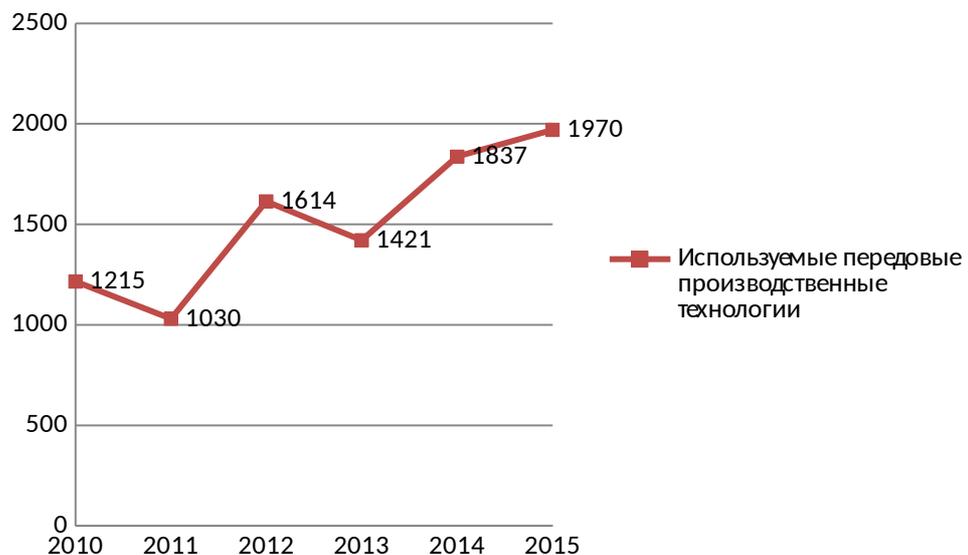
Продолжение таблицы 2.2.

Удельный вес, занятых исследованиями и разработками, в среднегодовой численности занятых в экономике региона, %	0,17	0,18	0,18	0,20	0,25	9,3	0,08	2,7
Удельный вес лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей, %	41,8	47,4	46,3	48,1	46,3	43	4,5	108
Удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей, %	26	30	30	28	32	15	6	213
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения), %	0,76	0,76	0,98	1,29	0,96	2,0	0,2	48
Число патентных заявок на изобретения, шт.	117	x	152	199	149	29 269	32	0,5
Число выданных патентов на изобретения, шт.	93	x	97	116	167	22560	74	0,7
Число разработанных передовых производственных технологий, шт.	10	19	12	10	33	1398	23	2,4

Рассматриваемую группу показателей характеризуют относительно скромные значения основных показателей научно-технического потенциала по отношению к среднероссийскому уровню, причем и по ресурсным параметрам, и по результативности исследований и разработок.

С 2010 г. по 2015 г. число патентных заявок на изобретения в регионе выросло на 21 % и составило 149 заявок против 117 в 2010 г.; число выданных патентов на изобретения увеличилось на 44% и составило 167 заявок против 93 в 2010 г.

Вместе с тем, наблюдается положительная динамика показателей «созданные и используемые передовые производственные технологии» за последние несколько лет, что наглядно показано на рисунке 2.1. [9].



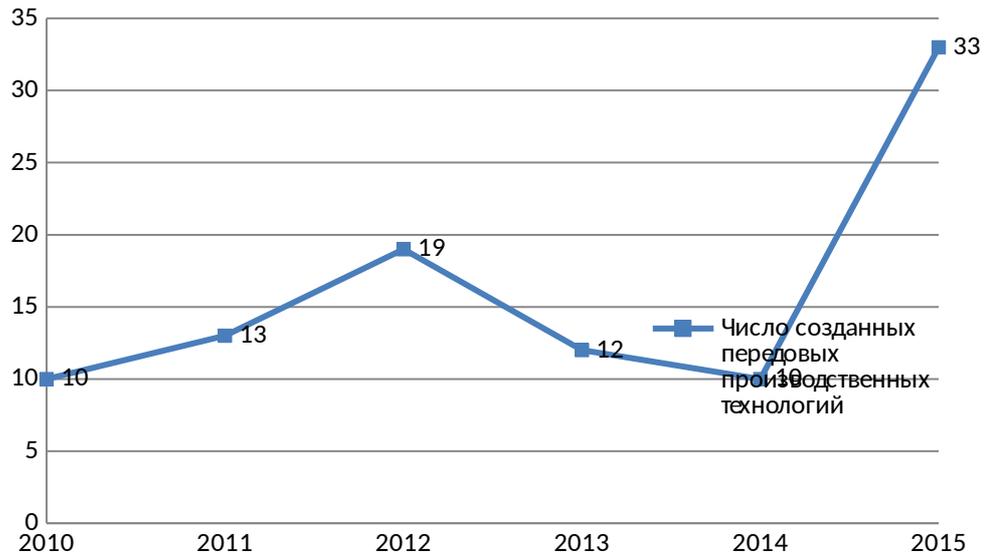


Рис. 2.1. Динамика созданных и используемых передовых производственных технологий в Белгородской области за период 2010-2015 гг.

Немаловажным фактором, определяющим и характеризующим уровень развития инновационного потенциала, является число трудящихся, занятых исследованиями и разработками (см. рис. 2.2.) [9].



Рис. 2.2. Динамика персонала, занятого в сфере НИОКР в Белгородской области за период 2010-2015 гг.

Данные показатели свидетельствуют о том, что происходит незначительное увеличение численности персонала, занятого исследованиями и разработками, что позволяет сделать вывод о положительных тенденциях изменения факторов инновационного развития в регионе.

Объемы финансирования НИОКР во многом определяют число организаций, осуществляющих исследования, а так же численность персонала, работающего в них. Структура финансовых ресурсов предприятий и организаций, осуществляющих НИОКР неоднородна, в основном это собственные средства и средства, выделяемые из бюджета, динамика которых за последние несколько лет является положительной и представлена более подробно в таблице 2.3. [9].

Изменение внутренних затрат на НИОКР показывает их незначительный рост. Средства внебюджетных фондов и иностранных источников уменьшаются на фоне увеличения средства бюджета, организаций предпринимательского сектора, средства научных организаций, а также средства образовательных учреждений высшего образования, что является положительной тенденцией.

Таблица 2.3.

Внутренние затраты на исследования и разработки
по источникам финансирования

млн. руб.

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	Динамика по отношению к 2010 году
Все затраты	110,1	245,0	891,7	1261,8	1465,6	1790,5	1921,1	1029
в том числе по источникам финансирования:								
средства бюджета	63,2	69,4	449,9	395,1	375,6	523,3	596,6	147
собственные средства научных организаций	18,9	86,6	217,3	433,7	394,1	503,3	441,5	224
средства внебюджетных фондов	0,4	0,2	9,8	13,5	-	55,3	0,8	-9
средства организаций предпринимательского сектора	27,4	87,5	184,3	299,3	582,6	570,9	740,4	556
средства образовательных учреждений высшего образования	0,0	-	24,6	111,2	106,0	133,3	138,2	114
средства частных некоммерческих организаций	-	-	-	-	-	-	-	0
средства иностранных источников	0,2	1,3	5,8	9,0	7,3	4,4	3,6	-2

По данным Рейтинга инновационной активности регионов в 2015 году по индексу научно-технического потенциала Белгородская область вошла в третью группу рейтинга (37 место), оставшись на прежних позициях по сравнению с 2014 годом (37 место) [49].

2.2. Инновационная деятельность и качество инновационной политики в регионе

Оценка по фактору «инновационная деятельность в регионе» представляет собой анализ интенсивности процессов создания, внедрения и практического использования технологических, организационных и маркетинговых инноваций в регионе на основе индикаторов, обеспечивающих комплексную оценку ресурсов и результатов инновационной деятельности, активности малого, среднего и крупного бизнеса в освоении научно-технологических нововведений.

Значения индикаторов, характеризующих эффекты от реализации нововведений, в Белгородской области уступают среднему значению по стране (см. табл. 2.4.) [9].

Таблица 2.4.

Значения показателей инновационной деятельности в регионе

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ в 2015 г.	Рост показателя по отношению к 2010 году (разница/проценты)	Уровень по отношению к значению показателя РФ в 2015 г.
	2010	2012	2013	2014	2015			
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	8,7	7,6	9,4	10,5	11,7	8,3	3	141
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	4,2	2,1	1,8	2,2	2,2	2,7	-2	81
Затраты на технологические инновации, млн. р.	3 072	1 629	1107	4109	2393	1 203 638	-679	0,2

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ	Рост показателя по	Уровень по отношению

Продолжение таблицы 2.4.

Доля организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	8,2	3,9	2,5	2,6	2,0	1,6	-6	117
Доля организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, в общем числе организаций, %	3.9	4.3	4.5	4.4	3.7	3.7	-0.2	100
Доля малых предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе малых предприятий, %	X	x	6,4	x	6,0	4,5	X	133
Доля организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	4,2	1,6	1,4	1,7	2,2	1,8	-2	122
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства), %	2,6	3,8	4,1	4,1	5,1	7,9	2,5	65
Доля инновационных товаров, услуг, работ, в общем объеме	2,6	4,0	4,3	4,4	5,0	8,4	2,4	60

Наименование показателя	Значение показателя на отчетную дату					Значение показателя по РФ в 2015 г.	Рост показателя по отношению к 2010 году	Уровень по отношению к значению показателя
отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %								

Ключевыми факторами, отражающими высокий уровень инновационной деятельности, выступают вовлеченность предприятий в инновационные процессы и масштабность инвестиций в технологические инновации.

Наибольшего успеха Белгородская область достигла по показателям удельного веса организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации, значения которых на 2015 год превосходят среднероссийскую величину.

Характерной чертой региона, является нацеленность инноваций на решение задач экономии материальных затрат и топливно-энергетических ресурсов (см. табл. 2.5.) [9].

Таблица 2.5.

Затраты на технологические инновации по видам
инновационной деятельности

млн. руб.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Затраты на технологические инновации	734,6	799,1	1213,6	1197,8	3072,3	2136,6	1629,0	1107,4	4108,8	2392,6
в том числе:										
исследование и разработка новых продуктов, услуг	269,0	80,2	68,5	134,6	29,4	99,6	46,5	379,6	378,1	197,9

и методов их производства (передачи), новых производственных процессов										
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	429,7	585,5	788,0	581,3	2170,9	1561,7	1192,4	505,5	917,8	1074,8
приобретение новых технологий	2,5	23,2	1,8	13,7	9,0	-	122,6	4,8	26,6	5,6
приобретение программных средств	3,5	12,8	8,0	3,3	1,7	5,3	1,0	4,9	6,8	10,8
производственное проектирование, дизайн и другие разработки	4,6	15,6	20,6	18,1	18,9	31,0	6,3	8,4	87,0	174,1

Продолжение таблицы 2.5.

другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи)	22,2	16,3	23,7	14,5	9,0	128,3	108,2	7,8	56,1	-
обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	0,6	2,0	2,4	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3
маркетинговые исследования	0,1	7,2	18,0	5,1	2,6	2,0	1,2	2,9	5,1	1,8
прочие затраты на технологические инновации	2,5	56,4	282,6	426,4	830,2	308,2	150,3	193,1	2630,7	927,3

Как показывают статистические сведения, за период 2010-2015 гг., динамика следующих показателей, определяющих инновационную деятельность в регионе, говорит об инновационной стагнации с

определенными свойствами расширения производства инновационных товаров, работ, услуг (см. рис. 2.3.) [9].

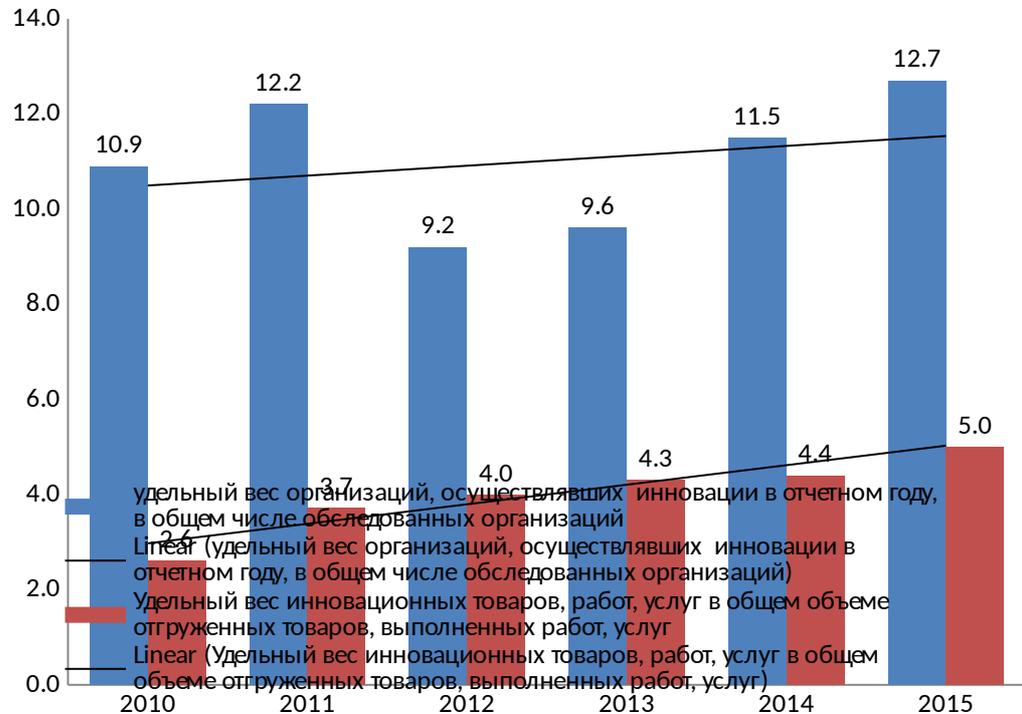


Рис. 2.3. Динамика показателей инновационной активности организаций Белгородской области за период 2010-2015 гг.

Статистика выявляет одну отличительную черту развития инновационной деятельности на региональном уровне, проявляющуюся в том, что удельный вес организаций, осуществляющих инновации в общем числе организаций существенно менялась – в 2011 г. наметился рост с 10,9% до 12,2%, однако в 2012 г. произошло снижение показателя до 9,2% и только в 2015 г. показатель достиг значения 12,7 %, что говорит о нестабильности показателя.

При этом по показателю удельного веса инновационных товаров наметился рост 2,6% до 5%. Обстоятельство положительной динамики показателей инновационного производства позволяет сделать вывод о

наращивании масштабов работы в рамках относительно нестабильного круга инновационных компаний.

Главным и основным условием экономического роста страны являются инновации. Россия значительно отстает по уровню инновационного развития как от экономически развитых стран, так и от некоторых стран с развивающейся экономикой. Более того в России имеет место дифференциация регионов по уровню инновационного развития. Так принимая во внимание особенности и уровень развития региона, его ресурсное наполнение, технические и технологические возможности его дальнейшего развития, инновационное развитие различных регионов может существенно отличаться.

Более абсолютное понимание об уровне инновационного развития Белгородской области можно получить посредством сопоставления её по аналогичным показателям с регионами Центрального федерального округа.

Белгородская область по показателю «удельный вес организаций, осуществляющих инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций» в 2015 году заняла 4 место среди регионов Центрального федерального округа (см. рис. 2.4.) [49].



Рис. 2.4. Сравнительная характеристика инновационного развития Белгородской области среди регионов ЦФО по показателю удельного веса организаций, осуществляемых инновации в 2015 г.

Число инновационных товаров, производимых и отгруженных за исследуемый период позволит дать характеристику уровня инновационного развития с точки зрения производственных возможностей предприятий и организаций (см. рис. 2.5.) [9].



Рис.2.5. Сравнительная характеристика инновационного развития Белгородской области по показателю отгруженной инновационной продукции в 2015 г

По показателю удельного веса инновационных товаров регион занял в 2015 году более низкие позиции – 12 место. Таким образом, в регионе при значительных исследовательских и производственных возможностях выход готовой инновационной продукции на среднем уровне, что в целом может являться следствием большей сфокусированности исследователей на «чистой» научной деятельности при незначительном их участии в коммерческих проектах, что характеризует стадию становления региональных инновационных систем.

По данным Рейтинга инновационной активности регионов в 2015 году по индексу инновационной деятельности Белгородская область вошла в третью группу рейтинга, заняв 34 место. По сравнению с 2014 годом (30 место) регион снизился на 4 позиции в рейтинге [49].

Оценка качества инновационной политики в регионе позволяет получить целостную картину инновационного развития.

Политика инновационного развития Белгородской области отражена в постановлении Правительства области от 25 января 2010 г. № 27-пп «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года» [4].

Комплексный подход в формировании инновационной системы региона гарантирует нормативная правовая база. Действует закон Белгородской области об инновационной деятельности и инновационной политике, регулирующий отношения субъектов инновационной деятельности и органов государственной власти на территории области (Закон области от 1 октября 2009 г. № 296) [3].

Создавая максимально благоприятные условия для активизации инновационной деятельности и с целью вовлечь частный бизнес в инновационные процессы в рамках формирования системы налоговых стимулов приняты законы, предусматривающие снижение налогового бремени на предприятия инновационной сферы деятельности по отдельным видам налогов: в части установления пониженной ставки по налогу на прибыль, зачисляемой в областной бюджет, и дифференцированной ставки по налогу на имущество организаций (Закон Белгородской области от 27 ноября 2003 года № 104 «О налоге на имущество организаций», Закон Белгородской области от 18 сентября 2007 года № 142 «О льготах по налогу на прибыль организаций»).

В сфере инновационной деятельности в области действуют постановление Губернатора Белгородской области от 29 августа 2008 года № 103 «Об образовании Совета по инновационной политике при Губернаторе Белгородской области» и распоряжение Правительства Белгородской области от 1 августа 2011 года № 395-рп «О создании Фонда развития белгородской интеллектуально-инновационной системы».

В Белгородской области региональная инновационная инфраструктура представлена 13 организациями[11]:

1. Инновационный бизнес-инкубатор ОГБУ «Белгородский региональный ресурсный инновационный центр»;
2. Белгородский областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства;
3. Фонд развития Белгородской интеллектуально-инновационной системы;
4. Промышленный парк «Северный»;
5. Патентно-информационный центр Белгородской государственной универсальной научной библиотеки;
6. Региональный центр интеллектуальной собственности при НИУ «БелГУ»;

7. Технопарк «Высокие технологии» БелГУ;
8. Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова;
9. Бизнес-инкубатор БГТУ им. В.Г. Шухова;
10. Инновационно-технологический центр БГТУ им. В.Г. Шухова;
11. Учебно-научный инновационный центр «Агротехнопарк» ФГБОУ

ВО Белгородский ГАУ;

12. Инновационный центр «Бирюч»;
13. Центры молодежного инновационного творчества «КЛАСТЕР» и

«Метаморфоза».

Региональная система науки и образования в инновационной сфере представлена следующими высшими учебными заведениями [11]:

- Белгородская Государственная Сельскохозяйственная Академия (БелГСХА);
- Белгородский Государственный Университет (БелГУ);
- Белгородский Государственный Технологический Университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова);
- Старооскольский технологический институт «Национальный исследовательский университет «МИСиС» (СТИ НИТУ МИСиС).

Также департамент экономического развития области выделяет 15 предприятий региона, имеющих в своем активе интеллектуальную собственность, осуществляющих разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов (работ, услуг), технологических процессов, соответствующих системе показателей, относящих их к инновационным, отвечающих характеристикам активности, осуществляющих самостоятельно трансфер технологий: [ООО «НТЦ БИО»](#), [ЗАО «Опытно-экспериментальный завод ВладМиВа»](#), [ЗАО «Прикладные нанотехнологии»](#), [ЗАО «Эфко-НТ»](#), [ООО «Геомонитор-БелГУ»](#), [ООО «Дримвэй»](#), [ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета»](#), [ООО «МАТРИЦА»](#), [ООО «Металл-деформ»](#), [ООО «СКИФ-М»](#), [ООО «ТАКСИФОЛИЯ»](#), [ООО «Техсапфир»](#), [ООО «ФИТ - СОФТ»](#), [ООО «Стройкомплекс»](#), [ООО «ИТОМ»](#).

По данным Рейтинга инновационной активности регионов в 2015 году по индексу инновационной деятельности Белгородская область вошла в первую группу рейтинга, заняв 9 место, усилив свои позиции по сравнению с 2014 годом (14 место) за счет актуализации составов координационных (совещательных) органов по инновационной политике и поддержке инновационной деятельности при высшем должностном лице [49].

Несмотря на достаточно развитую инновационную инфраструктуру в регионе, уровень инновационного производства пока еще остается недостаточным, но необходимо отметить, что предпринимаемые системные меры по формированию инновационной экономики принесли определенные результаты, которые в большей степени затронули создание институциональных и инфраструктурных предпосылок инновационного роста.

2.3. Проблемы инновационного развития Белгородской области

На основании проведенного исследования выделим ряд проблем, сдерживающих инновационное развитие региона:

1. Недостаточный образовательный потенциал населения региона. Наиболее важным аспектом в развитии инновационной экономики является образование, поскольку оно является основой для любой функционирующей системы инноваций.

В регионе высшее образование имеют только 31% населения в возрасте 25-64 лет. По образовательным программам высшего образования

(бакалавриата, специалитета, магистратуры) обучается 342 студента в расчете на 10000 человек.

2. Отсутствие системного процесса управления знаниями. Чтобы обеспечить максимальную пользу исследовательской функции научно-исследовательских институтов для общества, это недостаточно только генерировать знания. Также важно передать эти знания в промышленность путем коммерциализации исследований. Функция передачи технологии выполняется, когда исследования, проводимые в научно-исследовательских институтах, передаются компаниям, которые используют результаты исследований и коммерциализации.

В Белгородской области отсутствует единая система управления знаниями в сфере инноваций, в рамках которой осуществляется стимулирование взаимодействия университетов, частных организаций и органов власти. Отсутствует база данных о потребности региональных предприятий в некоторых исследованиях научных и инновационных продуктов, а также база данных по научно-техническим достижениям с целью выявления финансовых ресурсов для их успешного маркетинга и внедрения на предприятиях, организация инновационных брокерских услуг.

3. Низкий уровень финансирования научных исследований и разработок. Научные исследования и разработки являются одним из основных источников технических изменений.

Объемы финансирования НИОКР во многом определяют число организаций, осуществляющих исследования, а так же численность персонала, работающего в них. Структура финансовых ресурсов предприятий и организаций, осуществляющих НИОКР неоднородна, в основном это собственные средства и средства, выделяемые из бюджета, динамика которых за последние несколько лет является положительной, но при этом увеличение финансирования по отношению к 2012 году составило только 34%.

4. Низкий уровень результативности научных исследований и разработок. С 2010 г. по 2015 г. коэффициент изобретательской активности в регионе выросло только на 21 % и составил 0,96% против 0,76% в 2010 г., что на 1,04 процентных пункта ниже среднероссийского уровня (2%).

Скромные значения и по следующим показателям: число патентных заявок на изобретения в регионе выросло на 21 %; число выданных патентов на изобретения увеличилось на 44%.

5. Низкий уровень затрат на технологические инновации. Одним из основных факторов, отражающих высокий уровень инновационной деятельности, выступает масштабность инвестиций в технологические инновации.

С 2010 г. по 2015 г. затраты на технологические инновации в регионе снизились на 22 % и составили 2392,9 млн. руб. против 3072,3 млн. руб. в 2010 г.

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА, СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

3.1. Совершенствование управления развитием инновационного потенциала региона

На основании проведенного анализа, целесообразно предложить следующий алгоритм стратегического управления инновационной деятельностью в регионе (см. рис. 3.1.):

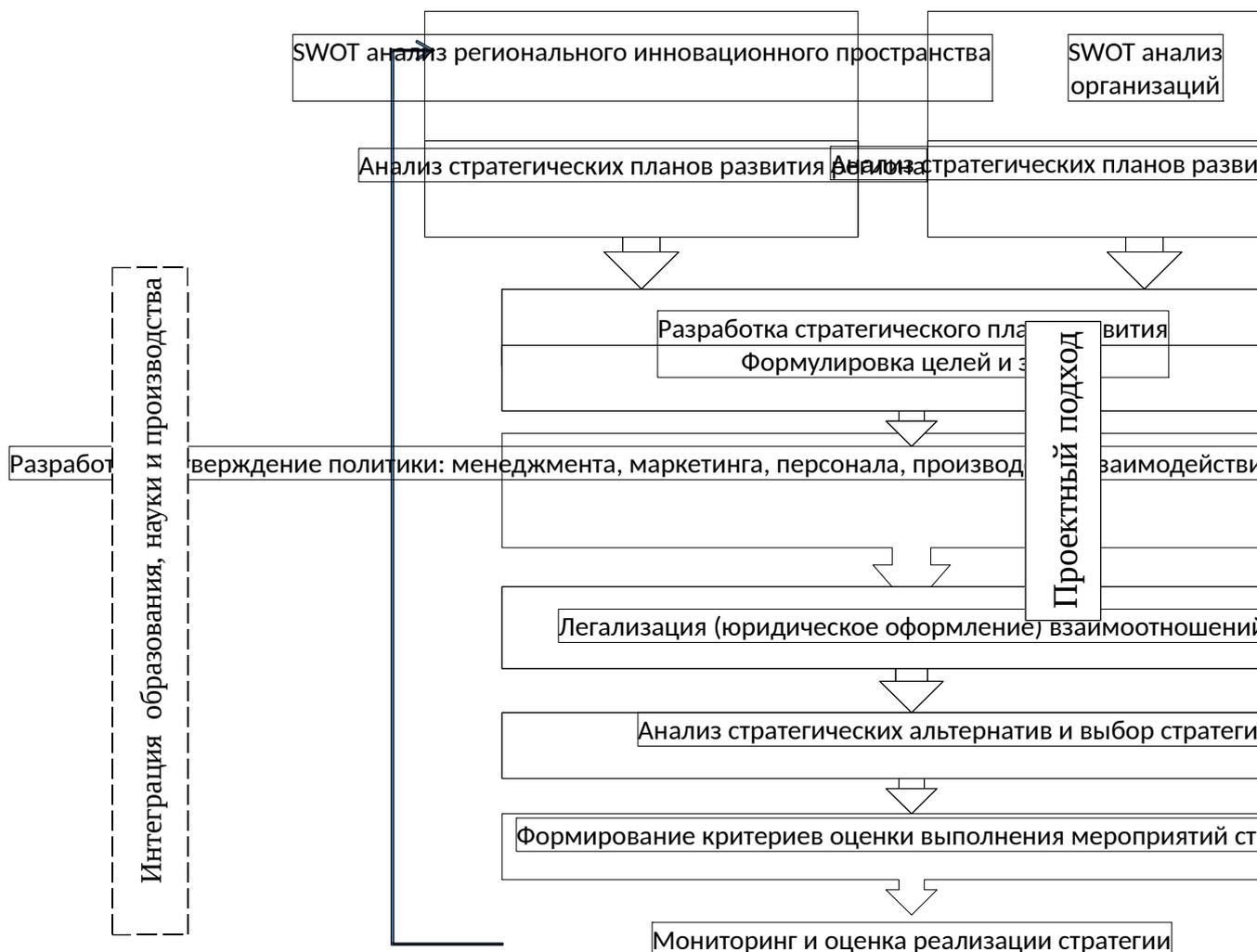


Рис. 3.1. Алгоритм стратегического управления инновационной деятельностью в регионе

Регионы с их исследовательскими и технологическими, финансовыми и экономическими, производственными и социальными возможностями играют особенно важную роль, когда экономика переходит к инновационному способу развития. Реализация инновационной политики на региональном уровне направлена на структурную трансформацию экономики региона и обеспечивает их социально-экономическое развитие, улучшает инновационную деятельность предприятий и повышает инвестиционную привлекательность.

На первом этапе стратегического управления инновационной деятельностью в регионе необходимо провести SWOT анализ регионального инновационного пространства и организаций. Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз показывает критические области, которые требуют внимания.

Далее разработать стратегический план развития, определить конкретные цели и задачи. Их можно разделить на стратегические, промежуточные и текущие. Все вышеуказанные цели достигаются с использованием соответствующего набора методов и мер по регулированию инновационной деятельности.

На следующем этапе ведется разработка и утверждение инновационной политики: менеджмента, маркетинга, персонала, производства, взаимодействия участников, механизма передачи технологий.

На данном этапе необходимо поддерживать приоритеты инновационной деятельности на отраслевом, региональном и местном уровнях, формировать и внедрять инновационные программы для каждого из них.

Важно учесть работу по формированию эффективного взаимодействия науки и производства с привлечением на всех стадиях реализации необходимых финансовых ресурсов. А также сформировать паспорта предприятий и организаций.

При разработке инновационных целей и основных задач рекомендуется создавать экспертные группы, обеспечить их взаимодействие с органами управления.

Четвертым этапом в стратегическом управлении инновационной деятельностью является легализация (юридическое оформление) взаимоотношений участников инновационной политики.

На следующем этапе осуществляется анализ стратегических альтернатив и выбор стратегии, которая предполагает:

- выбор приоритетов развития в соответствии с определёнными критериями;

- разработку целевых программ, содержащих индикаторы достижения определённых показателей, последовательность действий, обоснование потребности в ресурсах, расчёт экономической эффективности;

- разработку мероприятий, обеспечивающих нормативно-правовую защищённость, совершенствование экономического механизма функционирования организационно-правовых форм хозяйствования;

- определение конечных сроков реализации стратегии.

В качестве развития инновационной экономики эффективно использовать метод разработки «пилотного проекта», в рамках которого формирование инновационного потенциала базируется на системе взаимодействия органов власти, предприятий и организаций, участвующих в инновационной деятельности, создается единая информационная среда.

Таким образом, в стратегию необходимо включать мероприятия по формированию портфеля инновационных проектов. Проектный подход обеспечивает управляемость инновационной деятельности, прозрачность, возможность эффективного промежуточного контроля этапов реализации проектов, анализ выполненных работ, не после завершения, а в процессе работы, минимизирует перерасход бюджетных средств, обеспечивает оптимальное распределение временных, человеческих и материальных ресурсов, способствует повышению уровня качества межведомственного взаимодействия.

Следующим этапом стратегического управления инновационной деятельностью является мониторинг и оценка реализации стратегии с целью определения эффективности реализации и внесения корректировок с учетом постоянно изменяющихся условий конъюнктуры, как внешней, так и

внутренней, уточнение уже поставленных стратегических целей на основе критериев оценки результатов регионального развития. Основопологающая идея стратегического управления зиждется на необходимости учета взаимовлияния и взаимосвязи внешних и внутренних условий среды при выработке целей развития региона.

Также по итогам исследования нами разработаны наиболее актуальные направления формирования инновационного потенциала региона.

В рамках данных направлений предложены следующие направления развития:

1. Институциональное развитие - подразумевает улучшение нормативно-правовой гарантии в сфере инновационной деловой активности и развитие инфраструктуры региональной поддержки для инновационных проектов малого или среднего предпринимательства.

1.1. Определение и реализация приоритетных направлений инновационного развития Белгородской области в долгосрочной и среднесрочной перспективе с применением проектного подхода.

1.2. Законодательное распределение конкретной квоты бюджетных средств (включая региональный бюджет), ежегодно ожидаемый для поддержки и развития инновационной деятельности предпринимательских структур.

1.3. Разработка мероприятий по финансовой поддержке инновационной деятельности субъектов предпринимательской деятельности включает механизм предоставления налоговых льгот, компенсации расходов, связанных с патентами и лицензиями.

2. Экономическое развитие требует поддержки инновационных предприятий с точки зрения информации, организационного и финансового страхования, направленное на:

2.1. Развитие экспортно-производственного потенциала предприятий.

2.2. Создание отдела для привлечения внебюджетных ресурсов для консультирования органов местного публичного управления, руководителей государственных учреждений в разработке необходимой документации для привлечения дополнительного финансирования.

2.3. Необходимо сосредоточить усилия на расширении налоговой базы региона, создавая условия экономического роста в регионе на основе развития существующих предприятий и уменьшая размер неофициальной экономики.

2.4. Разработка механизма участия органов регионального управления на финансирование научно-технических исследований малого или среднего предпринимательства, ориентированное на решение приоритетных задач социально-экономического развития региона, коммерциализацию исследований и разработок.

2.5. Разработка механизмов льготного кредитования и компенсация расходов за приобретение патентов, лицензирование и сертификация интенсивного технологического производства, новые технологий, созданных субъектами инновационного предпринимательства.

3. Развитие сферы науки и инноваций включает в себя активизацию объектов инфраструктуры инновации региона, основанные на развитии человеческого капитала, направленные на:

3.1. Формирование базы данных о потребности региональных предприятий в некоторых исследованиях научных и инновационных продуктов.

3.2. Развитие информатизации по продвигаемой региональной инновационной политике: публикация, тематические размещения на веб-страницах для характеристики приоритетных направлений деятельности научно-исследовательских и образовательных структур, а также административных органов для разработки и внедрения инноваций в реальном секторе экономики.

3.3. Создание баз данных по научно-техническим достижениям с целью выявления финансовых ресурсов для их успешного маркетинга и внедрения на предприятиях, организация инновационных брокерских услуг.

4. Развитие сотрудничества между заинтересованными сторонами в области инновационного развития подразумевает активизацию сотрудничества между фирмами, укрепление усилий предпринимателей в решении проблем, стоящих на пути разработки инноваций, интеграции

инфраструктуры научных и образовательных структур с структурами власти и предпринимательской средой региона, а именно: разработка институциональных основ и инструментов формирования общественного партнерства в сфере финансирования инновационных проектов; развитие процессов объединения предпринимателей в производство и продвижение товаров и услуг.

3.2. Методология оценки инновационного потенциала региона

Инновации - это динамический процесс, который требует непрерывного, развивающегося и освоенного управления. Таким образом, необходимо контролировать и оценивать инновационные возможности для управления инновационным процессом.

В ходе исследования проведена работа по усовершенствованию методологии оценки инновационного потенциала региона, выявлены возможные показатели, используемые в предыдущих анализах, а также исследованы дополнительные показатели, которые были бы теоретически важными и доступными на уровне региона. Далее рассмотрим обоснование выбранных критериев оценки инновационного потенциала региона.

Расчет индекса инновационного потенциала региона можно произвести путем вычисления с использованием среднего арифметического метода следующих индексов: социально-экономического потенциала; инновационной деятельности; образовательного потенциала; научно-технического потенциала; компетенций региональных властей.

$$RIN_p = ISE_p + Id + Ntp + Op + Icom / 5 \quad (3.1.)$$

где, RIN_p – индекс инновационного потенциала региона;
 ISE_p – индекс социально-экономического потенциала региона;
 Id – индекс инновационной деятельности;
 Ntp – индекс научно-технического потенциала региона;
 Op – индекс образовательного потенциала региона;
 $Icom$ – индекс компетенций региональных властей.

1. Социально-экономический потенциал территории, как объект исследования, требует анализа уровня развития всех существующих ресурсов в регионе с целью создания условий для дальнейшего инновационного развития экономики и удовлетворения всех потребностей населения региона. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$ISE_p = I_{oof} + I_{vrp} + I_{eb} + I_{tpn}/4 \quad (3.2.)$$

где, ISE_p – индекс социально-экономического потенциала региона;
 I_{oof} - индекс обновления основных фондов;
 I_{vrp} - ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона;
 I_{eb} – индекс экономического благополучия;
 I_{tpn} - темпы роста населения.

1.1. «Индекс обновления основных фондов» отражает произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг, управленческих нужд либо для представления другим организациям за плату во временное владение и пользование или во временное пользование. Информацию по данному индексу можно получить на сайте Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

По состоянию на 2015 год индекс обновления основных фондов Белгородской области равен 6,9%, по состоянию на 2013 год – 9,6%.

1.2. «ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона» характеризует уровень производительности труда, отношение ВРП, скорректированного на величину стоимости фиксированного набора товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений покупательной способности в регионах, к среднегодовой численности занятых в экономике региона. Информацию по данному индексу можно получить на сайте Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

ВРП в расчете на одного занятого в экономике в Белгородской области в 2013 году – 369 руб., в 2015 году – 443 руб.

1.3. «Индекс экономического благополучия». Инновационные экономики улучшают экономическое благосостояние, потому что жители зарабатывают больше и имеют более высокий уровень жизни. Снижение уровня бедности, увеличение занятости, миграция новых жителей означают более желательное место для жизни и указывают на повышение экономического благосостояния. Информацию по данному индексу можно получить на сайте Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Он рассчитывается как среднее значение показателей и включает:

$$I_{eb} = K_{mp} + (-I_{ub}) + (-I_{ubr})/3 \quad (3.3.)$$

где, I_{eb} – индекс экономического благополучия;
 K_{mp} - коэффициент миграционного прироста;
 I_{ub} – уровень бедности;
 I_{ubr} – уровень безработицы.

Коэффициент миграционного прироста: миграция измеряет степень, в которой регион широко привлекателен, и исключает другие элементы динамики населения. Коэффициент миграционного прироста в Белгородской области в 2013 году равен 43 чел. на 10000 человек населения, в 2015 году – 38 чел.

Уровень бедности: инновационные экономики имеют более широкие возможности трудоустройства с более высокой компенсацией, тем самым снижая темпы бедности. Сокращение темпов бедности будет иметь тенденцию к замедлению роста возможностей трудоустройства. В результате используются данные за последние три года. Поскольку высокий уровень бедности является отрицательным результатом, критерий использует обратную среднюю норму бедности.

Уровень бедности в Белгородской области в 2013 году составлял 7,4 %, в 2015 году – 8,5%.

Уровень безработицы: инновационные экономики имеют больше возможностей для трудоустройства и снижения уровня безработицы. Поскольку высокий уровень безработицы является отрицательным результатом, критерий использует показатель обратного среднего уровня безработицы.

По данным 2013 года уровень безработицы в регионе равен 4%; в 2015 году – 4,1%.

Далее рассмотрим значение индекса экономического благополучия Белгородской области:

$$I_{eb_{2013}} = 43 - 7,4 - 4 = 31,6/3 = 10,5;$$

$$I_{eb_{2015}} = 38 - 8,5 - 4,1 = 25,4/3 = 8,5.$$

1.4. «Темпы роста населения». Немаловажное значение при оценке инновационного потенциала имеет темп роста населения. Но рост числа новорожденных или пенсионеров мало говорит о том, присутствуют ли лица, которые, скорее всего, участвуют в инновационной деятельности. По этой причине темпы прироста населения ограничены в этом исследовании трудоспособным возрастом. Более того, рост населения в этой возрастной группе предполагает возможность того, что новые жители, вероятно, будут расширять инновационные и предпринимательские характеристики базового сообщества.

Возрастной состав трудоспособного населения Белгородской области в 2013 году составил 58,8% от общей численности населения региона; в 2015 году – 57%.

Далее рассчитаем социально-экономический потенциал:

$$ISEp_{2013} = I_{oof} + I_{vgr} + I_{eb} + I_{tpn}/4 = 9,6 + 369 + 10,5 + 58,8/4 = 112;$$

$$ISEp_{2015} = I_{oof} + I_{vgr} + I_{eb} + I_{tpn}/4 = 6,9 + 443 + 8,5 + 57/4 = 129.$$

Социально-экономический потенциал области за три года увеличился на 15%. Однако, наблюдается снижение экономического благополучия населения на 19%.

2 блок. «Индекс инновационной деятельности» характеризует вклад инновационной деятельности в развитие экономики региона, рассчитывается как среднее значение показателей и включает:

$$I_d = I_{uia} + I_{iamp} + I_{ir}/3 \quad (3.4.)$$

где, I_d – индекс инновационной деятельности;
 I_{uia} - уровень инновационной активности организаций;
 I_{iamp} – уровень инновационной активности малых предприятий;
 I_{ir} – индекс инновационной результативности.

2.1. «Уровень инновационной активности организаций» - характеризует степень участия организаций в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени, и рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{uiao} = U_{oti} + U_{oi} + U_{om} + U_{oe}/4 \quad (3.5.)$$

где, U_{oti} - удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства);
 U_{oi} - удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций;
 U_{om} - удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций;
 U_{oe} - удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций.

Определим значение индекса по состоянию на 2013 и 2015 годы, основываясь на данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

$$I_{uiao}_{2013} = U_{oti} + U_{oi} + U_{om} + U_{oe} / 4 = 9,4 + 1,8 + 1,4 + 2,5 / 4 = 3,8.$$

$$I_{uiao}_{2015} = U_{oti} + U_{oi} + U_{om} + U_{oe} / 4 = 11,7 + 2,2 + 2,2 + 2 / 4 = 4,5.$$

2.2. Индекс «Инновационная активность малых предприятий» - характеризует восприимчивость малого бизнеса к научно-техническим нововведениям и является важным параметром уровня развития малого инновационного бизнеса в экономике регионов и определяется как доля инновационно активных компаний в общем числе малых предприятий на основании данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

По состоянию на 2013 год значение данного индекса в Белгородской области составило 6,4%, в 2015 году – 6%.

2.3 «Индекс инновационной результативности» рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{ir} = U_{itru} + P_{pt} / 2 \quad (3.6.)$$

где, I_{ir} – индекс инновационной результативности;
 U_{itru} – удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства);
 P_{pt} – число передовых производственных технологий, разработанных в регионе, в расчете на миллион человек экономически активного населения (отражает результативность научно-технической деятельности).

Определим значение индекса по состоянию на 2013 и 2015 годы, основываясь на данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

$$Iir_{2013} = Uitr_u + Ppt/2 = 12 + 4,1/2 = 8,05.$$

$$Iir_{2015} = Uitr_u + Ppt/2 = 33 + 5,1/2 = 19,05.$$

Далее рассмотрим значение индекса по направлению «Инновационная деятельность»:

$$Id_{2013} = Iuia_o + Iiamp + Iir/3 = 3,8 + 6,4 + 8,05/3 = 6,08;$$

$$Id_{2015} = Iuia_o + Iiamp + Iir/3 = 4,5 + 6 + 19,05/3 = 9,85.$$

По индексу по направлению «Инновационная деятельность» наблюдается увеличение на 62%.

3 блок. Научно-технический потенциал рассчитывается как среднее значение показателей и включает:

$$Ntp = Ip R\&Dp + Ipd + Ishp / 3 \quad (3.7.)$$

где, Ntp – индекс научно-технического потенциала региона;

$Ip R\&Dp$ - индекс «Публичные НИОКР»;

Ipd - индекс «Патентная деятельность»;

$Ishp$ - индекс «Широкополосная плотность».

3.1. Индекс «Публичные НИОКР (исследования и разработки, проводимые государственными и высшими учебными секторами)». В данный блок входят критерии отражающие ресурсы и опыт, необходимые для обеспечения прочной основы для научного прогресса и обмена идеями, а также показатель производительности научного сообщества, т.е. научных статей. Рассчитывается показатель по следующей формуле:

$$I_p R\&D_p = V_z R\&D_p + Z R\&D_p + U_i + U_s/4 \quad (3.8.)$$

где, $I_p R\&D_p$ - индекс «Публичные НИОКР»;
 $V_z R\&D_p$ - внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП;
 $Z R\&D_p$ – удельный вес, занятых исследованиями и разработками, в среднегодовой численности занятых в экономике региона;
 U_i – удельный вес лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей (отражает эффективность воспроизводства научных кадров);
 U_s – удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей.

$$I_p R\&Dp_{2013} = \sqrt{V_z R\&Dp + Z R\&Dp + U_i + U_s/4} = \sqrt{1465 + 0,25 + 46,3 + 32/4} = 386.$$

$$I_p R\&Dp_{2015} = \sqrt{V_z R\&Dp + Z R\&Dp + U_i + U_s/4} = \sqrt{1921 + 9,3 + 43 + 15/4} = 497.$$

3.2. Индекс «Патентная деятельность». Запатентованные технологии обеспечивают показатель способности отдельных лиц и фирм развивать новые технологии и оставаться конкурентоспособными. Количество выданных патентов является широко используемым показателем эффективности для инновационной деятельности.

В Белгородской области значение индекса в 2013 году составило 97; в 2015 году – 167.

3.3. Индекс «Широкополосная плотность». Широкополосная связь обеспечивает высокоскоростное подключение к Интернету для бизнеса и потребителей. Возможности широкополосного доступа в целом оказывают положительное влияние на экономические показатели. Высокоскоростной доступ в Интернет гарантирует, что предприятия и частные лица могут сотрудничать практически из любого места.

Критерий инноваций использует 2 измерения широкополосной плотности и рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{shp} = U_{odi} + U_{odi}/2 \quad (3.9.)$$

где, I_{shp} – индекс «Широкополосная плотность»;

U_{odi} - удельный вес организаций, имеющих доступ к интернету с максимальной скоростью передачи данных не менее 256 Кбит/с, в общем числе организаций;

U_{odi} - удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств.

$$Ishp_{2013} = Uodi + Uodi/2 = 89,3 + 62,6/2 = 76.$$

$$Ishp_{2015} = Uodi + Uodi/2 = 93,3 + 64/2 = 79.$$

На основании вышеуказанных показателей определим научно-технический потенциал области:

$$Ntp_{2013} = Ip R\&Dp + Ipd + Ishp / 3 = 386 + 97 + 76/3 = 186$$

$$Ntp_{2015} = Ip R\&Dp + Ipd + Ishp / 3 = 497 + 167 + 79/3 = 248$$

Научно-технический потенциал области увеличился по сравнению с 2013 года 33%.

4 блок. «Индекс образовательного потенциала региона». Достижения в области образования измеряют навыки и знания, которые способствуют способности населения к инновациям. Особенно интересуют люди в рабочей силе с высшими степенями. Таким образом, образовательный уровень можно определить по следующей формуле:

$$Op = Uvo + Sop + Dv + Av/4 \quad (3.10.)$$

где, Op – индекс образовательного потенциала;

Uvo – удельный вес населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы;

Sop – численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в расчете на 10000 человек населения;

Dv – численность докторантов, выпущенных с защитой диссертации;

Av – численность аспирантов, выпущенных с защитой диссертации.

$$Op_{2013} = Uvo + Sop + Dv + Av/4 = 29,9 + 421 + 15 + 302/4 = 192$$

$$Op_{2015} = Uvo + Sop + Dv + Av/4 = 30,9 + 342 + 12 + 243/4 = 157$$

- 5 блок. «Индекс компетенций региональных властей»

рассчитывается по следующей формуле:

$$INcom = (Nlaw + PrDev) / 2 \quad (3.11.)$$

где, $INcom$ – индекс компетенций региональных властей;
 $Nlaw$ - количество законодательных актов, принятых в области
 развития инноваций;
 $PrDev$ - наличие программ развития.

$$INcom_{2013} = (Nlaw + PrDev) / 2 = 4 + 5/2 = 4,5$$

$$INcom_{2015} = (Nlaw + PrDev) / 2 = 4 + 5/2 = 4,5$$

Итак, рассчитаем инновационный потенциал области:

$$RINp_{2013} = ISEp + Id + Ntp + Op + Icom/5 = 112 + 6,08 + 186 + 192 + 4,5/5 = 100;$$

$$RINp_{2015} = ISEp + Id + Ntp + Op + Icom/5 = 129 + 9,85 + 248 + 157 + 4,5/5 = 110.$$

За три года инновационный потенциал увеличился на 10%.

3.3. Механизм оценки возможностей для коммерциализации исследований и разработок, стимулирование инновационного процесса в регионе

В ходе исследования определено, что большинство научно-исследовательских институтов сосредоточено на научной деятельности, следовательно, разработанная технология не соответствует промышленному спросу. Чтобы обеспечить максимальную пользу исследовательской функции научно-исследовательских институтов для общества, недостаточно только генерировать знания. Также важно передать эти знания в промышленность путем коммерциализации исследований. Чтобы оценить возможности коммерциализации, предлагаем шесть критериев оценки возможностей для

коммерциализации исследований и разработок - это технология, маркетинг, финансы, интеллектуальная собственность, ресурс и полезное воздействие.

Процесс коммерциализации НИОКР состоит из четырех этапов:

Этап 1: Поиск: исследовательский институт рекрутирует или ищет существующие исследования, рассматривая потенциальные сигналы, понимая связанные с ними среды и стратегии из инновационных ресурсов.

Этап 2: Выбор: выбор потенциальной возможности коммерциализации НИОКР для создания соответствия потребности компании и проекта, юридического соглашения, плана передачи технологий и набора многопрофильной команды.

Этап 3: развитие исследований и разработок, создание нового продукта.

Этап 4: коммерциализация; когда инновации были выпущены на рынок, все соглашения и документы собираются для переговоров о компенсации. Дивиденды прибыли, полученные от научно-исследовательского института, используются для развития НИОКР последующих поколений. Принимая во внимание, что предприниматели должны учиться на развитии, создавать базу знаний и улучшать, используя управление знаниями для создания конкурентного преимущества.

Предлагаемый механизм объясняет основные критерии, которые должны использоваться в каждом процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее – НИОКР) для обеспечения возможности коммерциализации (см. рис. 3.1.).

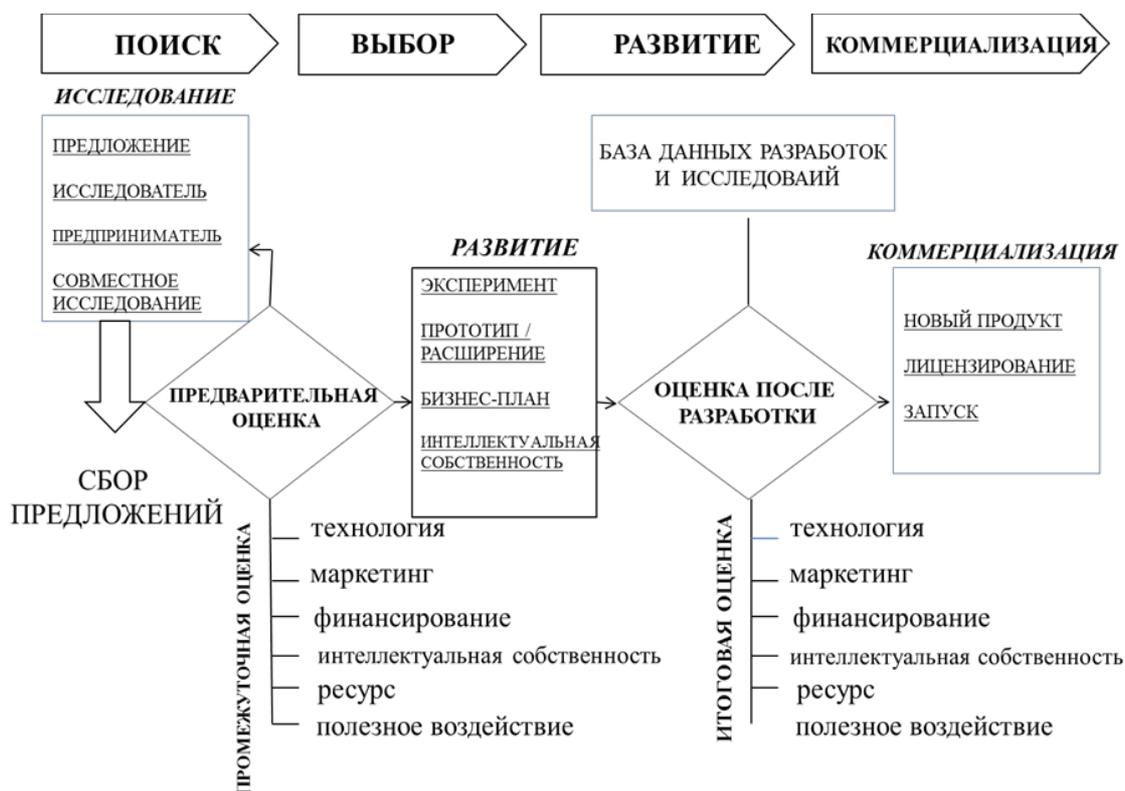


Рис. 3.1. Механизм оценки возможностей для коммерциализации исследований и разработок

Пути выбора НИОКР должны учитывать шесть вышеуказанных критериев, поскольку каждая сторона связана друг с другом, как показано в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Критерии и показатели оценки отбора НИОКР

Критерии	Индикаторы	Предметы
Технологии	Возможности технологии	Предварительное исследование
		Новизна
		Сравнительное преимущество
	Технологическая конкурентоспособность	Технологическая готовность: этап исследования
		Совместимость с существующей технологией
	Стандарт и регулирование	
Интеллектуальная собственность: IP	Защита IP	Патентоспособность
		Уровень защиты
		Типы IP-адресов

Критерии	Индикаторы	Предметы
Маркетинг	Рыночный потенциал	Тенденции развития
		Доля рынка
		Рост рынка
	Стратегия рынка	Рыночная цель
		Анализ конкурентов
		Бизнес-план
		Стратегия рынка
Финансирование	Финансовый анализ	Совершенствование процессов
		SWOT
		Цена продукта
		Детали бюджета
	Финансовый возврат	Поток наличных денег
		Период окупаемости
Ресурс	Отдел кадров	Чистая приведенная стоимость
		Внутренняя норма прибыли
		Соотношение затрат и выгод
		Знание и опыт исследователя
		Многопрофильная команда
	Организационные ресурсы	Опыт работы
		Понимание процесса разработки продукта
		Энтузиазм и амбиции
		Хорошее управление
		Управление рисками
Полезное воздействие	Устойчивость	Общественное влияние
		Экономическое влияние
		Влияние на окружающую среду
	Инновационная способность	Инновационная способность
		Инновационные связи
		Удовлетворение пользователей R & D

Например, идея рыночного подхода на этапе поиска должна рассматриваться в двух критериях: ресурсы и полезное воздействие проекта НИОКР. После того, как проект НИОКР был одобрен и разработан на уровне лаборатории, необходимо оценить технологию. Когда уровень прототипа был завершен, маркетинговые критерии должны быть рассмотрены до расширения производительности до уровня масштабирования для сбора данных для финансовой и IP-оценки. Хотя исследования, которые были разработаны полностью на всех уровнях без процесса отбора между ними, окончательный проект должен быть оценен по всем шести критериям

одновременно. Следовательно, это может быть слишком поздно, чтобы прервать неудачный проект НИОКР.

Важнейшим фактором, который повышает эффективность возможностей коммерциализации, является координация работы через все процессы между технологическим и маркетинговым подразделениями, которые могут быть в форме совместных исследований между исследователем и предпринимателями. Это будет преимуществом для инновационных возможностей в долгосрочной перспективе, потому что НИОКР из частного сектора будет более устойчивым в достижении целей с упором на коммерциализацию и сотрудничество в форме кластера.

Чтобы оценить возможности коммерциализации, проект НИОКР должен быть проведен до уровня прототипа или масштабирования в соответствии с всеобъемлющей моделью оценки возможностей коммерциализации НИОКР в каждом процессе разработки НИОКР.

Для обеспечения эффективности инновационной деятельности необходимо не только способствовать передаче знаний в промышленность путем коммерциализации исследований, но также проводить политику по стимулированию инновационного развития региона, соответствующую потребностям и требованиям организаций, входящих в этот регион.

Целью политики в области развития инноваций в организациях (учреждениях) региона является увеличение стимулов для инвестиций в инновации за счет сокращения затрат. Эти стимулы и включают прямое финансирование исследований и разработок организаций (учреждений), фискальных мер, схем распределения задолженности, рисков и расширения технологий.

Стимулирование инновационного развития региона может быть осуществлено несколькими инструментами, как налоговые льготы, гранты или прямые субсидии, низкий процент кредитов и прямого участия прямых инвестиций. В таблице 3.1. представлены преимущества и недостатки этих инструментов.

Таблица 3.1.

**Преимущества и недостатки инструментов стимулирования
инновационного развития региона**

Тип	Преимущества	Недостатки
Налог	<ul style="list-style-type: none"> - открытый для всех - деятельность, выбранная по отраслям - поддержание конфиденциальности фирмы - быстрая обработка (если утверждение «автоматическое») 	<ul style="list-style-type: none"> - без выгоды для убыточных или начинающих фирм - субсидирует «существующую» активность, которая произошла бы в любом случае
Грант	<ul style="list-style-type: none"> - преимущества приоритетных направлений, секторов, кластеров, - позволяет устанавливать приоритеты и, следовательно, инновационные проекты 	<ul style="list-style-type: none"> - может подвергнуться критике за несправедливость - Правительство области должно иметь возможность выбирать получателя
Участие капитала	<ul style="list-style-type: none"> - особые виды деятельности - фирмы получают инвестиционные деньги вперед, снижая риски и неопределенность и повышение кредитоспособности. 	<ul style="list-style-type: none"> - может подвергнуться критике за несправедливость - Правительство области должно иметь возможность выбирать получателя - необходимо списывать убыточные проекты

Уровни исследований и инноваций в регионе, имеют долгосрочный и накопительный эффект для регионального процветания. Задача, с которой сталкиваются директивные органы, состоит в том, чтобы раскрыть потенциал исследований и инноваций, который существует в каждом регионе через мобилизацию действий отдельных лиц и организаций.

Крайне важно, использовать различные возможности с согласованной и скоординированной программой мероприятий.

Наличие квалифицированных, гибких и мотивированных работников имеет фундаментальное значение потенциала региона для проведения

научных исследований и инноваций. Необходимо стремиться развивать навыки и квалификацию собственного населения, либо через программы образования и профессиональной подготовки или с помощью схем, которые вводят работников в новые идеи и подходы. Кроме того, необходимо привлекать лучших квалифицированных специалистов из других регионов. Такие инициативы должны быть хорошо скоординированы между руководящими органами и конкретными потребностями экономики.

Важны для реализации регионального потенциала исследований и инноваций эффективно функционирующие сети - как официальные, так и неформальные. Они стимулируют знания и обмен информацией, совместное обучение и помощь в построении критической массы, необходимой для успеха исследования и инновации. В регионе следует принимать меры по поощрению связей между субъектами бизнеса, университетами, научно-исследовательскими институтами и посредниками государственного сектора.

Обеспечение адекватной региональной инфраструктуры «знаний» имеет основополагающее значение.

Действия в этой области могут быть сосредоточены на предоставлении средств для стимулирования деятельности частного сектора и инфраструктуры для государственно-частного партнерства научно-исследовательских инициатив, таких как центры.

Развитие научных парков, технологических парков и бизнес-инкубаторов создает условия для развития компаний и между исследовательской деятельностью и новаторскими фирмами - является ценным в стимулировании регионального потенциала в этой области. Действия по продвижению высокоскоростных коммуникационных сетей и связи между университетами, научно-исследовательскими институтами и организациями также играют огромную роль в стимулировании инновационного потенциала.

Финансовые инструменты, такие как специализированные венчурные фонды, играют ценную роль в стимулировании инноваций.

Ключевой задачей является обеспечение использования всех источников финансирования, в скоординированной манере.

Региональные усилия по стимулированию инноваций должны играть свою роль и возможностей, а также устранения выявленных недостатков, для этого необходима база данных. Это может быть установлено с помощью контрольных оценок научно-исследовательского и инновационного потенциала в регионе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Роль инноваций имеет решающее значение для экономического развития региона и в значительной степени зависит от инновационного потенциала конкретной территории.

Несовершенство региональных стратегий управления инновационной деятельностью негативно отражается на полученных результатах и эффективности экономики.

Настоящее исследование посвящено разработке и научному обоснованию методических положений и практических рекомендаций по формированию инновационного потенциала региона, а также стимулированию инновационного процесса в регионе.

В первой главе рассмотрены теоретические особенности формирования инновационного потенциала региона: сущность понятия инновация, классификация инноваций, факторы, влияющие на развитие инновационной экономики. Определены основные принципы формирования региональной инновационной политики: системный подход к формированию региональной инновационной политики; создание региональной инновационной инфраструктуры, учитывающей специфику территории и дальнейшую интеграцию в единую систему; согласованность среднесрочных приоритетных областей региональной и государственной инновационной деятельности; концентрация ресурсов в приоритетных областях и точное определение источников финансирования.

Основными компонентами инновационного потенциала региона являются финансовые, кадровые, материально-технические, научно-технические, маркетинговые, производственные и технологические, информационные и культурно-образовательные (инновационные культуры).

Инновационная деятельность должна основываться на эффективном использовании интеллектуального и промышленного потенциала региона, способствовать коммерциализации знаний и технологий и, следовательно,

формированию инновационной инфраструктуры и выступать в качестве основного источника внедрения высоких технологий в производство.

Рассмотрены критерии оценки функционирования инновационного потенциала региона, характеризующие социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, уровень инновационной активности, качество региональной инновационной политики.

Во второй главе проведен анализ инновационного потенциала Белгородской области, по итогам которого определено, что несмотря на достаточно развитую инновационную инфраструктуру в регионе, уровень инновационного производства пока еще остается недостаточным, но необходимо отметить, что предпринимаемые системные меры по формированию инновационной экономики принесли определенные результаты, которые в большей степени затронули создание институциональных и инфраструктурных предпосылок инновационного роста.

Определен ряд проблем, сдерживающих инновационное развитие региона:

1. Недостаточный образовательный потенциал населения региона. В регионе высшее образование имеют только 31% населения в возрасте 25-64 лет. По образовательным программам высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) обучается 342 студента в расчете на 10000 человек.

2. Отсутствие системного процесса управления знаниями. В Белгородской области отсутствует единая система управления знаниями в сфере инноваций, в рамках которой осуществляется стимулирование взаимодействия университетов, частных организаций и органов власти. Отсутствует база данных о потребности региональных предприятий в некоторых исследованиях научных и инновационных продуктов, а также база данных по научно-техническим достижениям с целью выявления

финансовых ресурсов для их успешного маркетинга и внедрения на предприятиях, организация инновационных брокерских услуг.

3. Низкий уровень финансирования научных исследований и разработок. Структура финансовых ресурсов предприятий и организаций, осуществляющих НИОКР неоднородна, в основном это собственные средства и средства, выделяемые из бюджета, динамика которых за последние несколько лет является положительной, но при этом увеличение финансирования по отношению к 2012 году составило только 34%.

4. Низкий уровень результативности научных исследований и разработок. С 2010 г. по 2015 г. коэффициент изобретательской активности в регионе выросло только на 21 % и составил 0,96% против 0,76% в 2010 г., что на 1,04 процентных пункта ниже среднероссийского уровня (2%). Скромные значения и по следующим показателям: число патентных заявок на изобретения в регионе выросло на 21 %; число выданных патентов на изобретения увеличилось на 44%.

5. Низкий уровень затрат на технологические инновации. С 2010 г. по 2015 г. затраты на технологические инновации в регионе снизились на 22 % и составили 2392,9 млн. руб. против 3072,3 млн. руб. в 2010 г.

В третьей главе предложен алгоритм стратегического управления инновационной деятельностью в регионе, разработаны рекомендации по совершенствованию управления развитием инновационного потенциала региона, в рамках следующих направлений:

1. Институциональное развитие: определение и реализация приоритетных направлений инновационного развития Белгородской области в долгосрочной и среднесрочной перспективе с применением проектного подхода; законодательное распределение конкретной квоты бюджетных средств (включая региональный бюджет), ежегодно ожидаемый для поддержки и развития инновационной деятельности предпринимательских структур; разработка мероприятий по финансовой поддержке инновационной деятельности субъектов предпринимательской деятельности включает

механизм предоставления налоговых льгот, компенсации расходов, связанных с патентами и лицензиями.

2. Экономическое развитие: развитие экспортно-производственного потенциала предприятий; создание отдела для привлечения внебюджетных ресурсов для консультирования органов местного публичного управления, руководителей государственных учреждений в разработке необходимой документации для привлечения дополнительного финансирования; необходимо сосредоточить усилия на расширении налоговой базы региона, создавая условия экономического роста в регионе на основе развития существующих предприятий и уменьшая размер неофициальной экономики; разработка механизма участия органов регионального управления на финансирование научно-технических исследований в МСП, ориентированное на решение приоритетных задач социально-экономического развития региона, коммерциализацию исследований и разработок; разработка механизмов льготного кредитования и компенсации расходов за приобретение патентов, лицензирование и сертификация интенсивного технологического производства, новые технологий, созданных субъектами инновационного предпринимательства.

3. Развитие сферы науки и инноваций: формирование базы данных о потребности региональных предприятий в некоторых исследованиях научных и инновационных продуктов; развитие информатизации по продвигаемой региональной инновационной политике: публикация, тематические размещения на веб-страницах для характеристики приоритетных направлений деятельности научно-исследовательских и образовательных структур, а также административных органов для разработки и внедрения инноваций в реальном секторе экономики; создание баз данных по научно-техническим достижениям с целью выявления финансовых ресурсов для их успешного маркетинга и внедрения на предприятиях, организация инновационных брокерских услуг.

4. Развитие сотрудничества между заинтересованными сторонами в области инновационного развития: активизация сотрудничества между фирмами, укрепление усилий предпринимателей в решении проблем, стоящих на пути разработки инноваций; интеграция инфраструктуры научных и образовательных структур с структурами власти и предпринимательской средой региона, а именно: разработка институциональных основ и инструментов формирования общественного партнерства в сфере финансирования инновационных проектов; развитие процессов объединения предпринимателей в производство и продвижение товаров и услуг.

В ходе исследования проведена работа по усовершенствованию методологии оценки инновационного потенциала региона. Расчет индекса инновационного потенциала региона предложено производить путем вычисления с использованием среднего арифметического метода следующих индексов: социально-экономического потенциала; инновационной деятельности; образовательного потенциала; научно-технического потенциала; компетенций региональных властей.

В целях стимулирования инновационного потенциала региона предложены следующие меры:

- развитие навыков и квалификации собственного населения, либо через программы образования и профессиональной подготовки или с помощью схем, которые вводят работников в новые идеи и подходы. Привлечение лучших квалифицированных специалистов из других регионов.

- расширение эффективно функционирующих сетей - как официальных, так и неформальных, поощрение связей между субъектами бизнеса, университетами, научно-исследовательскими институтами и посредниками государственного сектора.

- обеспечение адекватной региональной инфраструктуры «знаний» имеет основополагающее значение: предоставление средств для стимулирования деятельности частного сектора и инфраструктуры для

государственно-частного партнерства научно-исследовательских инициатив, таких как центры, развитие научных парков, технологических парков и бизнес - инкубаторов.

- продвижение высокоскоростных коммуникационных сетей и связей между университетами, научно-исследовательскими институтами и организациями.

- обеспечение использования всех источников финансирования, в скоординированной манере.

Также стимулирование инновационного развития региона может быть осуществлено несколькими инструментами, как налоговые льготы, гранты или прямые субсидии, низкий процент кредитов и прямого участия прямых инвестиций.

Региональные усилия по стимулированию инноваций должны играть свою роль в создании возможностей, а также устранения выявленных недостатков, для этого необходима база данных. Это может быть установлено с помощью контрольных оценок научно-исследовательского и инновационного потенциала в регионе.

В ходе исследования определено, что большинство научно-исследовательских институтов сосредоточено на научной деятельности, следовательно, разработанная технология не соответствует промышленному спросу. Чтобы обеспечить максимальную пользу исследовательской функции научно-исследовательских институтов для общества, недостаточно только генерировать знания. Также важно передать эти знания в промышленность путем коммерциализации исследований. Чтобы оценить возможности коммерциализации, предложено шесть критериев оценки возможностей для коммерциализации исследований и разработок - это технология, маркетинг, финансы, интеллектуальная собственность, ресурс и полезное воздействие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О льготах по налогу на прибыль организаций [Электронный ресурс]: Закон Белгородской области от 18 сентября 2007 года № 142. – Режим доступа: <http://belg-gov.ru> (дата обращения: 19.12.2017 г.).
2. О налоге на имущество организаций [Электронный ресурс]: Закон Белгородской области от 27 ноября 2003 года № 104. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 19.12.2017 г.).
3. Об инновационной деятельности и инновационной политике на территории Белгородской области [Электронный ресурс]: Закон Белгородской области от 1 октября 2009 № 296. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).
4. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Белгородской области от 25 января 2010 г. №27-пп. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).
5. Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. – Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).
6. Об образовании Совета по инновационной политике при Губернаторе Белгородской области [Электронный ресурс]: Постановление Губернатора Белгородской области от 29 августа 2008 года № 103. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).
7. О создании Фонда развития белгородской интеллектуально-инновационной системы [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Белгородской области от 1 августа 2011 года № 395-рп – Режим доступа: <http://belgorod.regnews.org> (дата обращения: 19.06.2017 г.).

8. Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.miiiris.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).

9. Федеральная служба государственной [статистики](#) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).

10. Губернатор и Правительство Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belregion.ru/press/news> (дата обращения: 19.06.2017 г.).

11. Департамент экономического развития Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innovation.derbo.ru> (дата обращения: 19.06.2017 г.).

12. Инновационная деятельность. Основные термины [Электронный ресурс] // Федеральный портал по научной и инновационной деятельности. – Режим доступа: http://www.sci-innov.ru/law/base_terms/#27 (дата обращения: 19.06.2017 г.).

13. Классификация инновационных организаций [Электронный ресурс] // Инновации и предпринимательство. – Режим доступа: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_D8087730-0CBD-4DCB-AA2B-8C3FE3368363.html.

14. Абдукаримов, В.И. Проблемы менеджмента инновационной деятельности и пути их решения на современном этапе развития России [Текст] / В.И. Абдукаримов // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. - № 7. – С. 11 – 16.

15. Аксенова, Ж.Н. Оценка уровня инновационности региона и формирование условий его повышения [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Томский гос. ун-т. – Барнаул, 2012. – 22 с.

16. Андрейчиков, А.В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях: системный анализ и принятие решений [Текст] / А.В. Андрейчиков. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 394 с.

17. Аверченков, В.И. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ В.И. Аверченков. – 3-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2016. – 293 с.
18. Арутюнова, Д.В. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Д.В. Арутюнова. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2014. – 152 с.
19. Балабанов, И.Т. Инновационный менеджмент [Текст]/ И.Т.Балабанов. – СПб: Питер, 2015. – 304с.
20. Батукова, Л.Р. К вопросу об инновационной модернизации социально-экономической системы региона [Текст]/ Л.Р. Батукова // Региональная экономика: теория и практика: научно-практический и аналитический журнал. – 2013. – № 11. – С. 37–47.
21. Бездудный, Ф.Ф. Сущность понятия инновации и его классификация [Текст] / Бездудный, Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. // Инновации. – 1998. – № 2–3. – С. 98–99.
22. Ваганова, О.В. Теория и методология интенсификации интеграционного взаимодействия субъектов инновационного процесса в условиях модернизации экономики [Текст] /Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук, 2013.
23. Валдайцев, С.В. Оценка бизнеса и инновации [Текст] / С.В.Валдайцев. – М.: Филинь, 1997. – 336 с.
24. Гвишиани, Д.М. Диалектико-материалистические основания системных исследований [Текст] / Д.М. Гвишиани // Диалектика и системный анализ: сб. науч. Трудов. – М.: Наука, 1986. – С. 5–18.
25. Гойхер, О.Л. Повышение эффективности управления институтами в структуре инвестиционной политики региона [Текст] / О.Л. Гойхер // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 1. – С.24–29.
26. Голубев, А.А. Экономика, финансирование и управление инновационной деятельностью [Текст]: учебное пособие / А.А. Голубев, А.И.Александрова, М.В. Скрипниченко. – СПб : СпбГУ ИТМО, 2016. – 143 с.
27. Голубков, Е.П. Инновационный менеджмент [Текст] / Е.П. Голубков. – М.: Инфра–М, 2013. – 190 с.

28. Гольдштейн, Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Г.Я. Гольдштейн Таганрог. – Изд-во ТРТУ, 2004. – 267 с.
29. Гринчель, Б. М. Исследование влияния различий в уровне и динамике научно-технического развития регионов на экономику и качество жизни [Текст] / Б.М. Гринчель, Е. А. Назарова // Инновации. – 2016. – № 06. – С. 98–106.
30. Гусаков, М.А. Выявление характерных черт структурных изменений научно-инновационного процесса [Текст] / М.А. Гусаков, А.В. Федорова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 6. – С. 169–184.
31. Гусаков, М.А. Формирование инновационной готовности экономики России и регионов [Текст] / М.А. Гусаков, Е.М. Рогова, Д.В. Проскура // Экономика и управление: российский и международный опыт: сб. науч. Трудов / под ред. Проф. Р.Н. Авербуха, проф. В.Р. Ковалева. – Гатчина: Изд-во ЛОИЭФ, 2007. – С. 63–73.
32. Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова. – М.: Издательская торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 168 с.
33. Долженко, Р.А. Инновации в управлении персоналом в коммерческом банке [Текст]: монография; Алт. ин-т труда и права (фил.) Образоват. учреждения профсоюзов «Акад. труда и социал. отношений» //Барнаул: Азбука, 2012. – 177 с.
34. Жданкин, Н.А. Стратегии инновационной деятельности [Текст] / Н.А. Жданкин // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. – 2017. – № 5-6. – С. 32–37.
35. Зедина, Ю. Государственно-частное партнерство в стратегии инновационного развития российских регионов [Текст] / Федерализм: Теория. Практика. – 2013. – № 1. – С. 121–130.
36. Ильенкова, С.Д. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник / С.Д. Ильенкова. – М.: Юнити-Дана, 2007. – 335 с.
37. Иншакова, А.О. Реализация эффективной конкурентной политики ЕС в сфере инноваций посредством общего интеллектуального права [Текст] /

А.О. Иншакова, Д.В. Кожемякин // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2013. – № 2. – С. 19–23.

38. Иншакова, А.О. Реализация эффективной конкурентной политики ЕС в сфере инноваций посредством общего интеллектуального права [Текст] / А.О. Иншакова, Д. В. Кожемякин // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2013. – № 2. – С. 19–23.

39. Казанцев, А.К. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика [Текст]: учебник / Л.С. Барютин и др.; под ред. А. К. Казанцева, Л.Э. Миндели. 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – 518 с.

40. Каменских, М.А. Повышение конкурентоспособности региона на основе организации инновационной инфраструктуры [Текст] / М.А. Каменских // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 2. – С. 39–43.

41. Качалкина, К.Г. Совершенствование организационно-управленческого механизма оценки инновационных проектов [Текст] / К.Г. Качалкина, Д.В. Котов, М.С. Полещук // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2017. – № 7. – С. 27-31.

42. Кондратьев, Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения [Текст] / Н.Д. Кондратьев. – М.: ЗАО, 2002. – 767с.

43. Королева, Т.С. Институциональный подход к управленческим инновациям: теория Э. Роджерса // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 7. Ч. 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/07/54198> (дата обращения: 29.09.2017).

44. Кругликов, А.Г. Системный анализ научно-технических нововведений [Текст] / А.Г. Кругликов. – М.: Ступень, 1994. – 126 с.

45. Ланина, О.И., Бочарова О.Н., Потокина С.А. Привлечение венчурного капитала – необходимое условие активизации инновационной деятельности [Текст] / О.И. Ланина, О.Н. Бочарова, С.А. Потокина // Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – № 2. – С. 65.

46. Мейрман, С.Ж. Теоретические и методические подходы к изучению проблем института малого инновационного предпринимательства

[Текст] / С.Ж. Мейрман, А.Г. Бездудная, Д.С. Юдин // Вестник национальной академии туризма.- 2013. – Вып. 3 (27).

47. Мухамедьяров, А.М. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / А.М. Мухамедьяров. – М.: Инфра-М, 2008. – 176 с.

48. Новицкий, Н.А. Инновационная экономика России. Теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты [Текст]: учебное пособие / Н.А. Новицкий. – М.:Либроком, 2009 – 122 с.

49. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации [Текст]: аналит. доклад / Г.И. Абдрахманова, П.Д. Бахтин, Л.М. Гохберг // под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 260 с.

50. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации [Текст]: аналит. доклад / Г.И. Абдрахманова, П.Д. Бахтин, Л.М. Гохберг // под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 248 с.

51. Румянцев, А.А. Менеджмент инновации: как научную разработку довести до инновации [Текст]: учебное пособие / А.А. Румянцев. – СПб: Бизнес-пресса, 2007. – 199 с.

52. Семенов, А.К. Факторы инновационного развития России [Электронный ресурс] / А.К. Семенов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2012. – № 2. – Режим доступа: <http://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/219/article-219-343.pdf> (дата обращения 28.08.2017 г.).

53. Скворцов, А.О. Инновационный этап развития экономики [Текст] / А.О.Скворцов, Е.М. Тарасова // Известия пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского . – 2012. – № 28. – С. 55.

54. Склярова, Е.Е. Концептуальная модель инновационной экономики [Текст] / Е.Е. Склярова // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 9. – С. 157.

55. Современные тренды инновационного развития экономики [Текст]: коллективная монография/ Я.В. Коженко, А.В. Катаев, Т.М. Катаева, Н.В. Лихолетова, Е.Л. Макарова, Л.В. Шаронина // под ред. Я.В. Коженко. – Уфа: «ОМЕГА САЙНС», 2016. – 108 с.

56. Твисс, Б. Управление нововведениями [Текст] / Б. Твисс. – М.: Экономика, 2009. – 272 с.
57. Тебекин, А.В. Инновационный менеджмент [Текст] / А.В. Тебекин. – М.: Юрайт, 2014. – 496 с.
58. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. 6-е изд., испр. и доп. – СПб.: 2011. – 448 с.
59. Шматко, А.Д. Разработка системы количественных характеристик степени инновационности предприятий [Текст] / А.Д. Шматко, А.В. Федорова, А.И. Градобоев // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 6. – С. 460–464.
60. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [Текст]: [пер. с нем., англ.] / Й.А. Шумпетер. – М.: Эксмо, 2007. – 862 с.
61. Яковец, Ю.В. Инновационное инвестирование: новые подходы: учебное пособие / Ю.В. Яковец // Экономист. – 2009. – №1. – С. 84.

