

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС»

На правах рукописи

Т. В. Хорева

Хорева Татьяна Витальевна

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель –
доктор экономических наук, профессор
Измалкова Светлана Александровна

04201353263

12.03.2013

Орел 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	11
1.1 Проблемы и приоритетные направления модернизации инфраструктуры региональной экономики	11
1.2 Анализ и оценка основных способов и форм управления инфраструктурными проектами на региональном уровне	28
1.3 Нетрадиционный подход к оценке уровня инновационности реализованных региональных инфраструктурных проектов	51
2 РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ И ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ	71
2.1 Методический подход к формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов в регионе	71
2.2 Роль технологических платформ и технологий краудсорсинга в управлении инновационной деятельностью при формировании региональных инфраструктурных проектов	84
2.3 Методика оценки потенциальных возможностей региона реализации инновационных инфраструктурных проектов	100
3 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ С УЧЕТОМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОНКРЕТНОГО РЕГИОНА	111
3.1 Модель организационного обеспечения реализации инфраструктурных проектов с учетом использования технологических	

инноваций	111
3.2 Региональная программа по реализации инфраструктурных проектов с учетом определенного уровня инновационности (на примере Орловской области)	123
3.3 Системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов	134
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	145
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	150
ПРИЛОЖЕНИЕ А Практика реализации инфраструктурных проектов на основе механизмов государственно-частного партнерства в регионах ЦФО России	166

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Проблемы модернизации транспортной, энергетической, коммунальной, социальной инфраструктуры являются актуальными как для федеральных, так и региональных органов власти. Потребность в повышении энергоэффективности, восстановлении и развитии дорожной сети, объектов жилищно-коммунального хозяйства на уровне регионов постоянно растет. Однако устаревшая инфраструктура требует существенных инвестиций в свою поддержку и неизбежно тормозит внедрение инноваций при реализации инфраструктурных проектов. В настоящее время значительные успехи достигнуты в области государственно-частного партнерства, направленного на развитие инфраструктуры в интересах общества путем объединения инвестиционных ресурсов и опыта каждой из сторон, реализацию общественно значимых проектов с наименьшими затратами и рисками при условии предоставления экономическим субъектам высококачественных услуг.

Вместе с тем инновационная активность при реализации региональных инфраструктурных проектов остается крайне низкой. В этой связи к критериям отбора приоритетных региональных инфраструктурных проектов необходимо относить не только актуальность, социальную значимость, инвестиционное обеспечение, но и их инновационность. Критерий инновационности должен стать определяющим при формировании портфеля приоритетных инфраструктурных проектов. Более того, следует разработать методические подходы к определению потенциальных возможностей региональной экономической системы к реализации инновационной составляющей инфраструктурного проекта. При этом формирование регионального портфеля инновационных инфраструктурных проектов должно осуществляться с использованием преимуществ технологических платформ и технологий краудсорсинга.

Важнейшим условием реализации комплекса организационных решений, обеспечивающих развитие современных способов и форм

управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов на уровне региона является разработка системной модели управления процессами внедрения и массового использования конкретных технологических инноваций в интересах общества, государства, науки и бизнеса.

Состояние научной разработанности проблемы. Исследованию проблем инновационного развития национальной экономики посвятили свои научные труды: Ж.И. Алферов, С.Ю. Глазьев, Л. Гохберг, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, С.А. Измалкова, Е.А. Калинина, Н.Д. Кондратьев, В.И. Корогодин, Д.М. Круглов, В.М. Кутузов, И.С. Ладенко, П.Н. Машегов, Б.З. Мильнер, С.П. Никаноров, С.А. Никитин, Б.Г. Преображенский, С.И. Плаксий, Б.А. Прудковский, Д.В. Пузанков, В.Г. Садков, В.Т. Смирнов, В.А. Садовничий, Н.А. Селезнева, В.И. Романчин, Р.А. Фатхутдинов, В.И. Фоломьев, И.Г. Фролов, Ю.В. Яковец и др.

В развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности наиболее существенный вклад внесли такие зарубежные ученые, как И. Ансофф, А. Баркер, Т. Брайтон, П. Друккер, Г. Дюси, Б.А. Лундвал, Д. Мак-Клелланд, Г. Менш, Г. Минцберг, Р. Нельсон, Ф. Никсон, Р. Росвелл, Б. Санто, Б. Твисс, С. Уинтер, Ф. Фабоцци, К. Фримен, Ф. Хайек, Г. Чезборо, И. Шумпетер, Ф. Янсен и другие.

Изучению вопросов инвестиционного обеспечения процесса реализации инфраструктурных проектов посвящены труды российских ученых: Л. Афанасьева, А.И. Грищенко, Е.А. Ермаковой, Н.В. Мордовченкова, М.Г. Николаевой, Г.А. Унтура, О.Ю. Ульяновой, Т.П. Черемисиной, А. Шмелева и других авторов. Вопросы реализации инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнерства нашли отражение в работах И.М. Бородачева, В.Г. Варнавского, А.М. Воротникова, А.А. Зверева, А.В. Клименко, В.А. Королева, Н.Н. Косиновой.

Однако следует отметить недостаточность теоретических и

прикладных исследований, направленных на развитие современных способов и форм управления инновационной деятельностью при формировании и реализации региональных инфраструктурных проектов с учетом критерия их инновационности и потенциальной возможности региональной экономической системы к реализации проекта.

Область диссертационного исследования соответствует: п.2.1 Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности; совершенствование форм и способов исследования инновационных процессов в экономических системах; п. 2.9. Оценка инновационного потенциала экономических систем; п. 2.10. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого экономического развития; п. 2.12. Исследование форм и способов организации инновационной деятельности; п. 2.13. Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями).

Объектом исследования является инновационная деятельность в процессе формирования и реализации инфраструктурных проектов регионального уровня.

Предмет исследования – организационно-управленческие отношения по поводу развития современных форм и способов управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне.

Цель диссертационного исследования состоит в теоретическом обосновании и разработке научно-методических и практических рекомендаций по развитию современных форм и способов управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов с учетом потенциальной возможности региональной экономической системы реализации проекта.

Достижение поставленной цели потребовало решения **следующих**

задач диссертационного исследования:

- предложить нетрадиционный подход к оценке уровня инновационности региональных инфраструктурных проектов;
- разработать методические рекомендации по формированию регионального портфеля приоритетных инфраструктурных проектов с учетом критерия их инновационности и потенциальной возможности региональной экономической системы реализации инновационного проекта;
- сформировать модель оценки потенциальной возможности региональной экономической системы реализации инновационных инфраструктурных проектов с позиций их реальности и экономической эффективности как инвестиционного проекта;
- разработать комплекс организационных мероприятий, обеспечивающих развитие современных форм и способов, направленных на эффективную реализацию инновационных инфраструктурных проектов на уровне региона;
- сформировать системную модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов с учетом потенциальных возможностей конкретной региональной экономической системы реализации проектов.

Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования составили материалы, содержащиеся в научных трудах отечественных и зарубежных ученых, официальные документы, законодательные акты федерального и регионального уровней, правительственные постановления, материалы научно-практических конференций. Диссертационное исследование базируется на общенаучной методологии, предусматривающей использование системного и программно-целевого подходов к решению проблем, а также таких методов, как: анализ, синтез, единство логического анализа и диалектического развития, исторический подход, общенаучные методы экономического анализа, методы факторного анализа, методы экспертных оценок, статистические методы.

Информационной базой исследования являются нормативно-правовые документы Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства регионального развития Российской Федерации, Правительства Орловской области, статистические данные Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, а также специальная периодическая литература по исследуемой проблеме.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании теоретико-методических положений и практических рекомендаций по управлению инновационной деятельностью при формировании портфеля инфраструктурных проектов на основе комплекса организационных решений, позволяющих учесть критерий инновационности проектов и потенциальные возможности региональной экономической системы реализации проектов в интересах государства, общества, науки и бизнеса.

Научная новизна подтверждается следующими полученными автором научными результатами, выносимыми на защиту:

- предложен нетрадиционный подход к оценке уровня инновационности региональных инфраструктурных проектов, которые ориентированы, в основном, на получение инвестиций в ущерб фактору инновационности проектов. Отличительной особенностью авторского подхода является уровневая оценка инфраструктурных проектов, построенная с учетом технологических характеристик инноваций, реализованных в конкретном регионе (пп.2.1, 2.10 Паспорта специальности 08.00.05);
- разработаны методические рекомендации по формированию регионального портфеля приоритетных инфраструктурных проектов с учетом критерия их инновационности и потенциальной возможности региональной экономической системы реализации инновационного проекта. Отличительной особенностью авторского подхода является создание пула экспертов, позволяющего учесть инициативы как профессиональных

экспертов, так и общественных экспертов, выявленных посредством технологий краудсорсинга (п.2.12 Паспорта специальности 08.00.05);

- сформирована модель оценки потенциальной возможности региональной экономической системы реализации инновационных инфраструктурных проектов с позиций их реальности, а также экономической, финансовой и бюджетной эффективности как инвестиционного проекта. Отличительной особенностью методики является использование факторного подхода, позволяющего проводить количественную оценку условий для реализации инновационных инфраструктурных проектов в конкретном регионе (п.2.9 Паспорта специальности 08.00.05);

- разработан комплекс организационных мероприятий, обеспечивающих развитие современных форм и способов, направленных на эффективную реализацию инновационных инфраструктурных проектов на уровне региона. Отличительной особенностью комплекса является обеспечение адекватной взаимосвязи и взаимодействия между рекомендуемыми специализированными организационными структурами с учетом социально-экономических условий развития конкретного региона (п.2.13 Паспорта специальности 08.00.05);

- сформирована системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов с учетом потенциальных возможностей конкретной региональной экономической системы реализации проектов в интересах государства, общества, науки и бизнеса (п.2.13 Паспорта специальности 08.00.05).

Практическая значимость полученных научно-методических результатов заключается в том, что они доведены до конкретных рекомендаций и предложений по реализации инновационно ориентированных инфраструктурных проектов на региональном уровне. Методическое обеспечение, созданное в результате исследования, может быть использовано в деятельности федеральных и региональных органов

власти при оценке потенциальных возможностей региона реализации инфраструктурных проектов с учетом фактора инновационности. Предложения, выводы и рекомендации, сделанные в работе, могут быть использованы в практике учебных заведений при чтении следующих дисциплин: «Управление инфраструктурными проектами», «Управление инновациями» студентам ВУЗов, а также в системе подготовки и переподготовки руководителей и специалистов предприятий.

Апробация и реализация результатов диссертационного исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования обсуждались и получили положительную оценку на международных и всероссийских научно-практических конференциях и семинарах, в том числе: международной научно-практической конференции «Управление кардинальной модернизацией и технологическим развитием региональной экономики» (Орел, 2011 г.); международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук» (Новосибирск, 2012 г.); международной научно-практической конференции «Проблемы современной экономики» (Новосибирск, 2012 г.); международной научно-практической конференции «Управление стратегическими и инновационными проектами в региональной экономике» (Орел, 2012 г.); международной научно-практической конференции «Эффективные способы и формы модернизации и технологического развития региональной экономики» (Орел, 2012 г.).

Публикации. По результатам исследования опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 работы – в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, общим объёмом 3,5 п.л., из них авторских – 3,5 п.л.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, включающего 165 наименований. Основная часть содержит 150 страниц основного текста, 10 таблиц, 22 рисунка.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

1.1 Проблемы и приоритетные направления модернизации инфраструктуры региональной экономики

В современных условиях в России, чтобы избавить экономику от сырьевой зависимости, использовали институциональный, инфраструктурный, отраслевой и секторальный подходы к формированию инновационной экономики, но признаков, что страна становится способной производить конкурентоспособный инновационный продукт и постепенно снижать крайне опасную зависимость от добычи и экспорта нефти и газа, так и не появилось.

Возможно, это происходит потому, что до сих пор слишком мало уделяется внимания принципиально важному аспекту инновационного развития – региональному. Требуется принципиально новый подход к пониманию сути инновационного развития и, следовательно, – к формированию политики, направленной на создание и коммерциализацию новых продуктов и процессов.

Именно региональный подход позволяет решить множество сложных теоретических и практических проблем, затрудняющих построение инновационной экономики в нашей стране.

Региональная инновационная политика должна формироваться в тесной связи с проводимой на той или иной территории промышленной политикой. И в этом смысле для регионов России существует три сценария развития:

1) повышение доли сырьевого сектора в производстве валового регионального продукта, что фактически означает ухудшение структуры экономики;

2) поддержание структуры экономики, сложившейся в

предшествующие периоды;

3) реструктуризация или технологическая модернизация региональной экономики в результате создания (или приобретения) новых, передовых технологий, внедряемых в производство региональными компаниями.

Развиваясь по первому сценарию, регион может увеличивать валовый региональный продукт, сохранив акцент на эксплуатации природных ресурсов и развитии их первичной переработки. Этот сценарий не предполагает качественного сдвига в сторону инновационной экономики. Условно его можно назвать колониальным: он не позволяет региону накапливать собственные ресурсы для решения социально-экономических задач. Очевидно, что такой сценарий развития возможен только для регионов, обладающих развитым сырьевым сектором.

Второй сценарий предполагает рост загрузки существующих производственных мощностей и инвестиции в создание новых производственных мощностей, технологически не опережающих существующие, а значит – устаревших.

Третий сценарий регионального развития – инновационный – предполагает формирование экономической системы, способной к постоянному созданию (приобретению) новых, передовых технологий и их коммерциализацию посредством внедрения в производство динамичными региональными компаниями. Этот сценарий дает надежду на качественные изменения экономики региона, рост ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках, что, в свою очередь, позволит создать внутренние условия для повышения уровня жизни населения [33].

Таким образом, правомерно утверждать, что устойчивость региональной, а в конечном итоге и национальной экономики зависит от ее способности развиваться по третьему сценарию, то есть успешно осуществлять структурные изменения в направлении производства высокотехнологичных товаров (для инновационно развитых регионов) или внедрения уже существующих технологических инноваций (для

депрессивных регионов), то есть по сценарию модернизации [33].

Под региональной модернизацией следует понимать движение региона к прогрессу, построение современного общества на уровне региона.

Технологическая модернизация региональной экономики будет заключаться в следующих изменениях:

- 1) освоении производства продуктов современного технологического уровня (в значительных масштабах);
- 2) обновление производственного аппарата, замена устаревшего оборудования и технологий на более современные;
- 3) переподготовка, переквалификация или замена кадров;
- 4) осуществление структурных сдвигов в экономике, формирование производственной структуры, отвечающей критериям развитой индустриальной страны;
- 5) скорейшее использование всех важных нововведений, интеграция в мировую экономику.

Сочетание направлений технологического совершенствования региональной экономики позволяет выстроить региональную инновационную систему.

Совместив промышленную и технологическую политики и выстроив их с учетом сравнительных преимуществ региона, можно создать новую региональную экономику, конкурентоспособную и инновационную. И федеральная политика в отношении того или иного региона должна строиться с учетом этого фактора.

Крайне важно создание благоприятного инвестиционного климата. Результатом должно стать повышение основных экономических показателей региона и сдвиги в области структурной перестройки региональной экономики.

Очевидно, что эффект модернизации проявится прежде всего там, где благоприятны стартовые условия – достаточны уровни развития промышленности, потребительского спроса, обеспечения финансовыми

ресурсами, приемлемо качество предпринимательской среды и человеческого капитала. Региональные органы власти, следуя общему тренду, пытаются эти условия создавать. Значительное число регионов уже активно участвует в процессах глобальной конкуренции за инновационный капитал. Однако в условиях повышающейся мобильности информации, капитала, эффективных исследователей конкуренция за «локализацию» инноваций на территории региона может быть успешной только при формировании благоприятной институциональной и бизнес-среды, социальной инфраструктуры, комфортных жилищных условий. Поэтому, социально-экономическая политика субъектов Российской Федерации должна быть нацелена на инновации как на один из ключевых результатов деятельности органов власти региона.

Важной предпосылкой повышения инновационной активности экономики станет активизация деятельности по реализации инновационной политики, осуществляемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и крупнейших городских округов.

В качестве основных инструментов реализации политики инновационного развития на региональном уровне должны быть реализованы следующие меры:

- регулярная разработка и реализация программ развития конкуренции субъектов Российской Федерации;
- предоставление субсидий организациям малого и среднего бизнеса на цели активизации инновационной деятельности;
- предоставление финансовой и имущественной поддержки созданию и развитию объектов инновационной инфраструктуры, включая бизнес-инкубаторы, технопарки, центры трансфера технологий, центры коллективного пользования оборудованием, инновационно-технологические центры, центры прототипирования и дизайна, региональные венчурные фонды, технологические музеи, ориентированные на молодежь и стимулирующие интерес к техническому образованию;

- стимулирование производства инновационной продукции в рамках закупок товаров и услуг для государственных и муниципальных нужд;
- реализация программ инновационного развития государственных и муниципальных учреждений, компаний с преобладающим участием субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, государственных и муниципальных унитарных предприятий;
- предоставление льгот по налогу на прибыль организаций и налогу на недвижимое имущество организаций;
- поддержка образовательных программ системы основного и дополнительного образования, обеспечивающих развитие кадрового потенциала инновационной деятельности;
- поддержка внешнеэкономической деятельности, включая привлечение прямых иностранных инвестиций, развитие кооперационных связей в сфере высоких технологий;
- содействие формированию культуры инноваций в обществе и повышению престижа инновационной деятельности.

В целях реализации комплексного подхода к использованию инструментов поддержки инновационной деятельности, расширению практики государственно-частного партнерства необходимо обеспечить содействие разработке региональных программ и стратегий инновационного развития с привлечением заинтересованных научных и образовательных организаций, предприятий, институтов развития.

Реализация региональной инновационной стратегии должна быть направлена на:

- координацию усилий по созданию инновационной инфраструктуры;
- развитие инновационного предпринимательства;
- улучшение взаимодействия региональных администраций с существующими компонентами инновационной инфраструктуры: научно-исследовательскими и образовательными центрами, инновационной

инфраструктурой, инфраструктурой финансирования инноваций, инновационными компаниями [61].

В этих условиях успешное развитие современного государства предполагает серьезное внимание к решению возникающих инфраструктурных задач. Подобная постановка проблемы обусловлена влиянием, которое системные проблемы оказывают на проведение любых модернизационных изменений. Устаревшая региональная инфраструктура требует существенных инвестиций в свою поддержку и неизбежно тормозит внедрение инновационных технологий и методов управления.

Экономический кризис, затронувший в числе прочих стран и Россию, резко актуализировал комплекс инфраструктурных проблем. Трансформация экономики и преодоление сырьевой зависимости, стоящие на повестке дня страны сегодня, невозможны без масштабных вложений в инфраструктуру и перевода ее на современные инновационные рельсы.

Главными причинами проблем с воспроизводством в инфраструктурных отраслях являются недостаток бюджетных средств, неготовность государства к передаче определенных имущественных прав бизнесу и высокие риски инвестирования в долгосрочные капиталоемкие объекты при отсутствии законодательных гарантий со стороны власти.

В России недостаточное развитие и высокий физический износ объектов инфраструктурных отраслей в значительной степени ограничивает прогрессивные технологические и институциональные изменения в экономике. Производственная инфраструктура страны эксплуатируется ещё с советских времен, при этом крупные новые объекты за последние двадцать лет не вводились. Темпы сокращения мощностей во многих отраслях достигли критического уровня. Так, в транспортном комплексе износ основных фондов составляет 55 – 70 %, выработали срок службы 14 % газопроводов, износ магистральных нефтепроводов превышает 70 %. Более 60 % федеральных автомобильных дорог на сегодняшний день не соответствуют нормативным эксплуатационным показателям, начиная от

качества покрытия и заканчивая освещением [115]. В бедственном положении находится электроэнергетическая инфраструктура, ЖКХ. Низок, по сравнению с развитыми странами мира, уровень обеспеченности населения России жильем, объектами социокультурного назначения и сферами услуг, автодорогами, аэропортами и т.д.

Несбалансированность инфраструктурного обеспечения становится одним из следствий недопустимо большого разрыва между наиболее и наименее экономически развитыми регионами страны: по душевому региональному продукту – 60 раз, объему инвестиций на душу населения – 150 раз, уровню потребления – 30 раз, безработицы – 24 раза. Колоссальный разрыв существует в ценах на электроэнергию, продукты питания, транспортные услуги. В наименее развитых регионах проживает лишь 7 % населения России, хотя по площади они занимают более половины территории страны [77]. Фактически в стране успешно развиваются лишь несколько регионов – все остальные являются дотационными. Социально-экономические различия между субъектами федерации не удалось сократить в годы экономического роста, поэтому в период кризиса они становятся еще более выраженными в условиях сокращения доходов местных бюджетов и трансфертов из федерального бюджета.

Региональная инфраструктура – совокупность недвижимого имущества, состоящего из одного или нескольких отдельных объектов и (или) технологических комплексов, предназначенных для обеспечения деятельности транспорта, энергетики, социальной сферы, коммунального хозяйства или электросвязи в регионе, в том числе: объекты транспортной инфраструктуры, объекты энергетической инфраструктуры, объекты инфраструктуры социальной сферы, объекты коммунальной инфраструктуры [10] (рисунок 1.1).

Согласно одной из существующих классификаций региональная инфраструктура подразделяется на производственную и социальную [62].

В составе производственной инфраструктуры рассматривается

инфраструктура общего назначения региона (электро-, газо- и водоснабжение, транспорт, связь и телекоммуникации, информационные услуги, финансовая система), которая в основном обслуживает ведущие отрасли производства и обеспечивает движение материальных средств, рабочей силы, финансов и производственной информации.

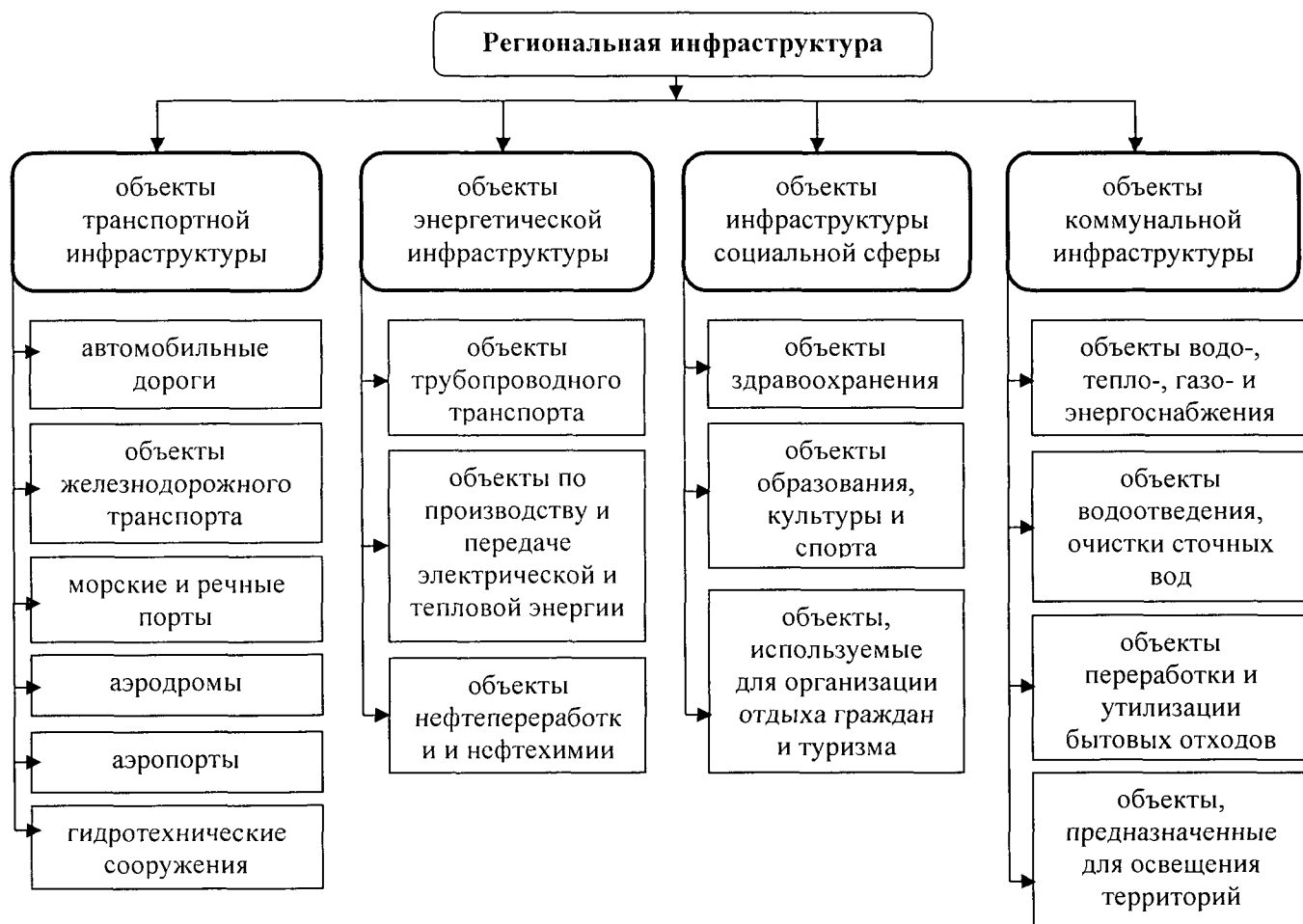


Рисунок 1.1 – Объекты региональной инфраструктуры

В составе социальной инфраструктуры, в основном, можно рассматривать системы торговли, жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, просвещения, культуры и религии.

Кроме того, в качестве самостоятельных отраслей инфраструктуры выделяются научная инфраструктура, инфраструктура туризма и спорта, военная инфраструктура.

Инфраструктура, как актив, всегда создает добавленную стоимость в

экономике, обеспечивает мобилизацию всех внутренних производственных и человеческих ресурсов. От уровня развития региональной инфраструктуры зависит и эффективность производства на территории. Региональная инфраструктура влияет на социальную и политическую обстановку. Чем выше уровень развития инфраструктуры, тем быстрее в регион приходят инвестиции, прибывает рабочая сила, ускоряется экономическое развитие, улучшаются жизнь и здоровье людей. И наоборот, чем ниже уровень развития инфраструктуры, тем медленнее или с большими издержками развивается производство, тем ниже уровень жизни людей. Также уровень развития инфраструктуры региона играет важную роль в создании имиджа территории, что в свою очередь влияет и на инвестиционную привлекательность региона.

Проблемы развития региональной инфраструктуры объединяются, в основном, в две группы:

- проблемы, связанные с чисто экономическим подходом к развитию региона (остаточный принцип в подходе к развитию), то есть недостаток финансирования;
- проблемы, связанные с плохой координацией управления и эксплуатации объектов инфраструктура из-за многоотраслевого состава инфраструктуры – отсутствие системы, организационно обеспечивающей реализацию региональных инфраструктурных проектов.

Согласно международному исследованию «Инфраструктура и развитие бизнеса», проведенному консалтинговой компанией KPMG International [105] среди руководителей высшего звена из разных стран мира, большинство руководителей (77%) убеждены, что текущий уровень инвестиций в инфраструктуру недостаточен для обеспечения устойчивого развития их бизнеса в долгосрочной перспективе. Только 14% руководителей бизнеса в различных странах считают, что имеющаяся на сегодняшний день инфраструктура справится с задачей поддержки будущего развития компаний.

В частности, по расчетам Института энергетики и финансов, до кризиса 2008-2009 гг. дефицит «длинных денег» (т.е. разрыв между прогнозными значениями капиталовложений и доступными источниками финансирования) достигал 6-8% суммарных инвестиций, сейчас разрыв сократился до 4-6% (за счет сокращения инвестиционных программ). Дефицит «длинных денег» наиболее актуален для инфраструктурных отраслей, из-за низкой рентабельности и ограниченных возможностей привлечь внешнее (зарубежное) финансирование (валютные риски) (рисунок 1.2).

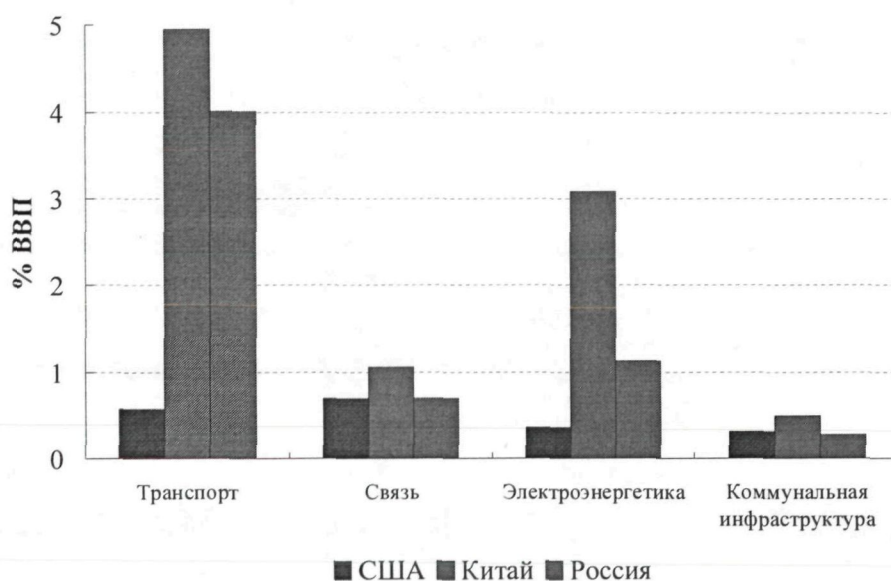


Рисунок 1.2 – Инвестиции в инфраструктуру по странам, 2000-2009 гг., % ВВП

Инфраструктурные ограничения (транспорт, энергетическая инфраструктура) ведут к потерям до 6-8% ВВП.

Структура финансирования инвестиций в инфраструктуру России, % к итогу 2010 года, представлена в таблице 1.1.

По оценкам аналитиков, во всемирном масштабе на развитие инфраструктуры бизнеса ежегодно (вплоть до 2015 года) будет тратиться в общей сложности 2 трлн. долларов. Однако руководители компаний из всех регионов, включенных в исследование, выражали сомнение в адекватности инвестиций в инфраструктуру. Наибольшую обеспокоенность выказали

руководители бизнеса в странах Восточной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона (89% и 84% соответственно). Среди руководства компаний США и Западной Европы беспокойство по этому поводу тоже достаточно велико (74% и 64% респондентов) [77].

Таблица 1.1 – Структура финансирования инвестиций в инфраструктуру России, % к итогу 2010 года

	Собственные средства	в том числе			Привлеченные средства	в том числе		
		Прибыль	Амортизация	Прочее		Бюджет	Кредиты банков	Прочее
Всего	41,6	10,6	28,5	2,6	58,4	7,2	4,7	46,4
Транспорт	35,9	7,6	26,9	1,4	64,1	8,1	3,5	52,5
Железнодорожный транспорт	71,6	8,5	62,9	0,2	28,4	1,2	0,2	27,1
Трубопроводный транспорт	17,1	5,5	11,4	0,2	82,9	0,0	0,1	82,8
Воздушный транспорт	47,4	7,9	39,2	0,3	52,6	17,4	23,9	11,4
Связь	73,0	25,5	44,8	2,7	27,0	1,2	3,4	22,4
Электроэнергетика и коммунальное хозяйство	39,8	10,1	25,3	4,5	60,2	7,8	7,0	45,3
Электроэнергетика	38,5	9,5	24,2	4,8	61,5	5,3	6,9	49,3

Результаты исследования также показали: руководители высшего звена уверены, что в течение следующих пяти лет важность инфраструктуры будет увеличиваться. Наличие и качественный уровень инфраструктуры будут непосредственно влиять на решения о территориальном расширении бизнеса.

Руководители бизнеса считают, что правительства различных стран должны формировать партнерства с частными компаниями (развитие государственно-частного партнерства) для финансирования и управления крупными инфраструктурными проектами. Наиболее актуальными потребностями инфраструктуры являются строительство дорог и производство электроэнергии – так утверждает большинство респондентов по всему миру.

Подавляющее большинство респондентов – 80% – говорят, что для их бизнеса важность инфраструктуры повысится в течение следующих пяти лет.

Для респондентов из Азиатско-Тихоокеанского региона инфраструктура особенно важна: 87% считают, что ее роль будет возрастать на протяжении ближайших пяти лет. Интересно, что более 80% руководителей бизнеса в США (а также на Ближнем Востоке, в Африке, Латинской Америке и Восточной Европе) высказывают аналогичное мнение. В Западной Европе количество таких респондентов составило 63%.

Подавляющее большинство (91%) опрошенных руководителей заявили, что доступность и качество инфраструктуры влияют на решения их компаний о местах развития нового бизнеса и расширения текущих операций. Так что в процессе работы по преодолению последствий экономического кризиса правительствам разных стран придется признать, что инвестиции в инфраструктуру для поддержки и привлечения бизнеса по-прежнему необходимы. Качественная инфраструктура привлекает бизнес в данный регион, тем самым способствуя росту занятости и увеличению налоговых поступлений в соответствующие бюджеты. Более того, теперь среди специалистов существует мнение, что работа по развитию инфраструктуры сама по себе может быть значительным стимулом для развития экономики при условии эффективного управления этим процессом.

Однако практически три четверти опрошенных в США и Западной Европе выразили беспокойство о том, что тяжелая экономическая ситуация и стоящие перед правительствами многих стран трудные задачи помешают последним осуществлять инвестиции в инфраструктуру на должном уровне. Сегодня для выработки эффективных решений правительствам необходимо искать возможности для партнерства с частным сектором.

Согласно результатам исследования, дорожная сеть и производство энергии составляют приоритеты развития инфраструктуры практически в каждом регионе по всему миру. Например, в США почти две трети респондентов (61%) отметили срочную потребность в дорожном строительстве. В Западной Европе таких респондентов было 40% [77].

В этой связи в диссертации определено, что эффективным способом

преодоления неравенства между регионами должна стать реализация инфраструктурных проектов, которые способны обеспечить опережающий экономический рост, привлечение инвестиций, создание новых рабочих мест. Развитая инфраструктура значительно повышает инвестиционную привлекательность региона, создает основу для реализации бизнес-проектов и, как следствие, устойчивого роста доходов населения и региональных бюджетов.

Инфраструктурный проект – совокупность действий, направленных на создание и/или реконструкцию объекта или технологического комплекса инфраструктуры, а также их последующей эксплуатации, реализуемых на основании проектного соглашения [10].

Инфраструктурные проекты (далее – ИП) характеризуются значительной капиталоемкостью и длительным периодом окупаемости капиталовложений. Как правило, это сложные и масштабные проекты. Другой важной характеристикой ИП являются высокие необратимые затраты. Это означает, что значительная часть инвестиций должна быть вложена в проект в самом начале, задолго до того, как он наберет обороты и начнет приносить прибыль.

Авторская классификация инфраструктурных региональных проектов представлена на рисунке 1.3.

Как представлено на рисунке 1.3., инфраструктурные проекты могут быть федерального, регионального и муниципального уровней. Несколько взаимосвязанных инфраструктурных проектов образуют комплексный инфраструктурный проект.

Инфраструктурный проект федерального уровня – проект по созданию (реконструкции) отдельного объекта инфраструктуры или технологического комплекса инфраструктуры, в случае если в соответствии с проектным соглашением специализированной проектной организации передаются права владения и пользования имуществом, являющимся собственностью Российской Федерации, и общий объем инвестиций, необходимый для

реализации проекта, превышает 5 млрд. рублей.



Рисунок 1.3 – Авторская классификация инфраструктурных региональных проектов

Инфраструктурный проект регионального уровня – проект по созданию (реконструкции) отдельного объекта инфраструктуры или технологического комплекса инфраструктуры, в случае если в соответствии с проектным соглашением специализированной проектной организации передаются права владения и пользования имуществом, являющимся собственностью субъекта Российской Федерации, и общий объем инвестиций, необходимый для реализации проекта, превышает 1 млрд. рублей.

Инфраструктурный проект муниципального уровня – проект по созданию (реконструкции) отдельного инфраструктурного объекта или

технологического комплекса инфраструктуры, в случае если в соответствии с проектным соглашением специализированной проектной организации передаются права владения и пользования имуществом, являющимся собственностью муниципального образования, и общий объем инвестиций, необходимый для реализации проекта, превышает 50 миллионов рублей [10].

Развитие региональной инфраструктуры требует длительной, кропотливой работы и большого участия государства и государственных учреждений в этом процессе. Растущее социально-экономическое неравенство регионов становится серьезным препятствием для дальнейшего развития всей российской экономики. Имеющиеся различия по уровню обеспеченности природными и другими ресурсами не могут оправдывать подчас колоссального разрыва регионов в уровне жизни, доходах, качестве социальной инфраструктуры и т.д. Наоборот, региональные особенности должны быть использованы как сильные стороны и уникальные преимущества в развитии территорий на основе инновационной модели.

Осуществление инфраструктурных проектов должно отвечать требованиям современного развития, поэтому должно идти по пути внедрения новых технологий, позволяющих повышать технический уровень и качество продукции, ресурсосберегающих технологий, которые обеспечивают высокий уровень конкурентоспособности продукции.

На данный момент вопросы модернизации транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры являются актуальными и для органов государственной власти, и для региональных органов власти. Потребность в повышении энергоэффективности, восстановлении и развитии дорожной сети, объектов жилищно-коммунального хозяйства постоянно растет.

В частности, проблемы транспортной инфраструктуры страны стали следствием экономических ограничений, существующих в отрасли. Недостаточное и неэффективное финансирование различных сфер транспортной системы привели к появлению дисбаланса и постепенной

деградации важных направлений инфраструктуры перевозок. На протяжении всех последних лет ее характерной чертой является быстрое физическое и моральное устаревание, диспропорции в развитии, в размещении объектов, ограниченность финансирования, слабость рыночных механизмов регулирования отрасли, вследствие чего затруднено участие в развитии транспортной инфраструктуры частного капитала. Острая необходимость в инвестиционных ресурсах для решения транспортных проблем страны, ее регионального развития выдвигает на первый план задачу привлечения бизнеса к реализации государственной транспортной политики.

Положение в строительном секторе можно назвать интегрированным показателем, отражающим общее состояние экономической системы государства. Одним из самых болезненных вопросов кризисного периода для инвестиционно-строительного комплекса стало резкое сокращение финансирования проектов – пожалуй, самое значительное в реальном секторе. В этих условиях главную роль в поддержке строительного рынка должно сыграть государство за счет реализации мер, направленных на восстановление кредитования инвестиционно-строительных проектов, снижение себестоимости строительства жилья, сокращение административных и монопольных барьеров в секторе жилищного строительства.

Длительные деструктивные процессы в системе ЖКХ, опережающие темпы ввода новых мощностей, поставили перед страной исключительно сложную модернизационную задачу. Внедрение современных энергоэффективных технологий в данной сфере предполагает масштабные долгосрочные инвестиции, что предполагает привлечения не только государственного, но и частного капитала к решению инфраструктурных задач в рамках государственно-частного партнерства. Именно ЖКХ формирует инфраструктурные возможности для развития как социального, так и промышленного комплекса. Задача государства – обеспечить условия для долгосрочного финансирования модернизации инфраструктуры

жилищно-коммунального комплекса с привлечением частного капитала.

Здравоохранение в России традиционно считается затратной отраслью и сферой ответственности государства. Однако бюджетные обязательства перед медициной сегодня не обеспечивают ни ее инновационное развитие, ни даже поддержание текущего состояния основных фондов, достойный уровень оплаты медицинского персонала, минимальное качество оказываемых услуг. По оценкам экспертов, финансирование системы здравоохранения отстает от потребностей отрасли в два раза. Низкие зарплаты становятся причиной дефицита и постепенного старения кадров: около половины врачей и медперсонала в стране имеют пенсионный и предпенсионный возраст. Устаревшее в массе своей оборудование, недостаток квалифицированных специалистов для работы с современной медицинской техникой и технологиями – все это ведет к моральному и физическому краху отечественной системы здравоохранения и нарушению прав граждан на получение доступной и качественной медицинской помощи [61].

Только при условии партнерства государства, бизнеса и общественных институтов российское здравоохранение сможет полноценно выполнять функции по обеспечению здоровья граждан на уровне профилактики и ранней диагностики заболеваний, способствовать улучшению качества человеческого капитала, демографической ситуации, социально-экономического климата в стране.

Инфраструктурные проекты – это создание качественно новой инфраструктурной системы страны, основа перехода России на инновационный путь развития. Результатами инфраструктурных преобразований должны стать:

- смена сценария развития российской экономики с сырьевого на инновационный;
- повышение энергоэффективности экономики;
- активное использование транзитного потенциала страны;

- привлечение в инфраструктурные проекты частных инвестиций, в том числе, на принципах государственно-частного партнерства;
- создание новых рабочих мест;
- обеспечение доступности для населения современных медицинских услуг и препаратов.

1.2 Анализ и оценка основных способов и форм управления инфраструктурными проектами на региональном уровне

Осуществление инфраструктурных проектов должно отвечать требованиям современного развития, должно идти по пути внедрения новых технологий, позволяющих повышать технический уровень и качество продукции, позволяющих обеспечивать высокий уровень конкурентоспособности продукции.

Развитие масштабных инфраструктурных проектов является одной из ключевых задач руководства страны. Ведь именно инфраструктурные проекты, ставящие своей целью развитие ключевых отраслей экономики, обеспечивают региональную финансовую стабильность в непростых экономических условиях благодаря созданию огромного количества рабочих мест. Развитие инфраструктурных проектов невозможно без модернизации и технического перевооружения производственного аппарата на основе активизации инвестиционной и инновационной деятельности.

В процессе диссертационного исследования определено, что инфраструктурные проекты обладают рядом принципиальных особенностей, представленных на рисунке 1.4.

Проведенный анализ процессов формирования и реализации инфраструктурных проектов показал, что практика эффективного управления инфраструктурными проектами в регионах находится на разных уровнях становления (рисунок 1.5).

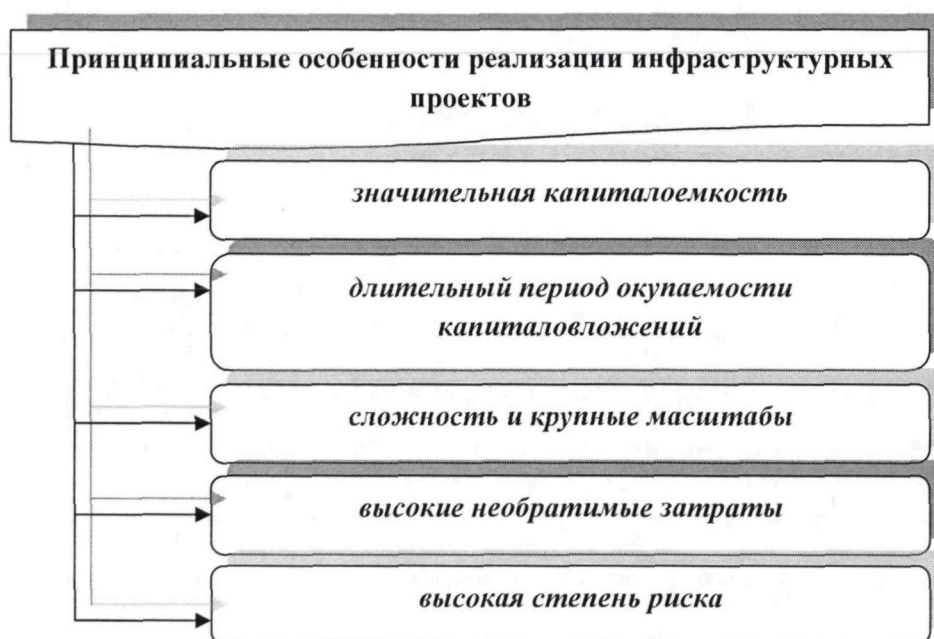


Рисунок 1.4 – Принципиальные особенности реализации инфраструктурных проектов

Среди регионов-лидеров:

- Белгородская область (региональный инвестиционный проект «Строительство инженерных, транспортных сетей, зданий и сооружений территории комплексной застройки жилого района «Юго-Западный-2», строительство магистральной автодороги общегородского значения регулируемого движения «Спутник-Сумская-Чичерино-ротонда», создание современной комплексной системы обращения с отходами в г. Губкин);
- Владимирская область (проект «Развитие систем теплоснабжения г. Владимира и Владимирской области на 2009-2012 годы, проект ЖКХ по развитию системы теплоснабжения г. Владимир и Владимирской области);
- Калужская область (региональный инвестиционный проект «Массовая малоэтажная застройка в с. Воскресенское Ферзиковского района Калужской области»; инфраструктурный проект «Развитие промышленных парков Калужской области: формирование кластера производства автомобилей и автокомпонентов») [22].

Однако в большинстве регионов администрации пока не обладают достаточными компетенциями для подготовки проектов под требования

частных инвесторов и кредитующих организаций. В этой связи важная роль отводится созданию специальных организаций, которые будут выполнять роль связующего звена при подготовке проектов.



Рисунок 1.5 – Инфраструктурные проекты, реализуемые в регионах ЦФО России

В частности, в Калужской области было учреждено открытое акционерное общество «Корпорация развития Калужской области», которое является уполномоченной организацией в сфере создания и развития инфраструктуры промышленных парков и технопарков на территории Калужской области. Являясь инструментом реализации бизнес-проектов, осуществляемых Правительством Калужской области на основе принципов ГЧП, Корпорация обеспечивает эффективное взаимодействие между администрацией и инвесторами, создавая условия для территориального и хозяйственного развития региона.

В Воронежской области успешно функционирует государственное учреждение «Агентство по привлечению инвестиций Воронежской области», целью которого является оказание содействия российским и иностранным

компаниям в развитии бизнеса на территории Воронежской области.

В Брянской области учреждено Агентство по сопровождению инвестиционных проектов, призванное выполнять принцип «одного окна» для потенциальных инвесторов.

Управление инфраструктурными проектами это сложный процесс, ориентированный на привлечение частных инвестиций. В этой связи, для повышения инвестиционной привлекательности инфраструктурной сферы в регионе необходимо формирование специальной функциональной структуры, отвечающей за содействие реализации проектов, значимых для региональной экономики.

В связи с возрастающей ролью инфраструктуры, правительства стран должны активнее формировать партнерство с частными компаниями для финансирования и управления крупными инфраструктурными проектами. Для этого в зарубежной, а с недавних пор и в российской практике, используется такой институциональный и организационный формат взаимодействия между государством и бизнесом для реализации долгосрочных капиталоемких инфраструктурных проектов, как государственно-частное партнерство (ГЧП).

Механизм ГЧП позволяет эффективно решить один из главных вопросов развития инфраструктуры – привлечение финансовых ресурсов. Огромная капиталоемкость инфраструктурных проектов ограничивает возможности государства по их финансированию. Применение механизмов ГЧП позволяет привлечь в проекты средства частных инвесторов и кредиты банков, в том числе международных (рисунок 1.6).

Россия обладает огромными возможностями для реализации инфраструктурных проектов с привлечением российского и международного капитала на основе ГЧП в таких сферах, как автодорожное хозяйство, железные дороги, порты, аэропорты, магистральные трубопроводы, электроэнергетика, коммунальное хозяйство. Немаловажное значение имеет применение механизмов ГЧП для модернизации и развития российского

здравоохранения как с точки зрения укрепления здоровья нации, повышения продолжительности жизни, так и для инновационного прорыва и рыночного успеха отечественных компаний в таких областях, как производство фармацевтической продукции, медицинского оборудования и техники, биотехнология.

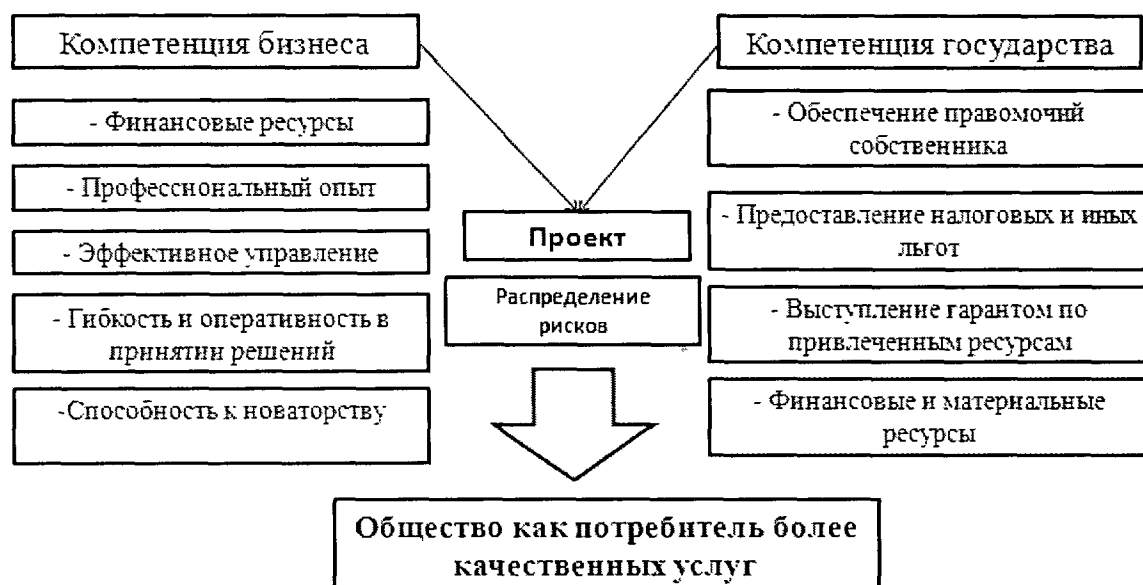


Рисунок 1.6 – Государственно-частное партнерство как эффективный механизм реализации инфраструктурных проектов регионального уровня

Классификационные признаки форм государственно-частного партнерства, применяемых при реализации региональных инфраструктурных проектов, представлены в таблице 1.2.

В настоящее время в мире уже разработано и опробовано большое количество разнообразных схем ГЧП, применяемых при реализации региональных инфраструктурных проектов. Основные из них:

- Строительство – владение – использование (BOO – build – own – operate);
- Строительство – девелопмент – использование (BDO – build – develop – operate)
- Проектирование – строительство – управление – финансирование (DCMF – design – construct – manage – finance);

- Покупка – строительство – использование (BBO – buy – build – operate);
- Лизинг – девелопмент – использование (LDO – lease – develop – operate);

Таблица 1.2 – Классификационные признаки форм государственно-частного партнерства, применяемых при реализации региональных инфраструктурных проектов

Виды ЧГП	Продолжительность	Компенсация для исполнителя	Функции исполнителя
1	2	3	4
Сервисные контракты	Короткий срок (1-3 года)	Вознаграждение от заказчика за выполнение услуг	Определенный, всегда связанный с техникой вид услуг
Управляющие контракты	Средний срок (3-8 лет)	Вознаграждение от правительства за оказание услуг	Управление деятельностью, переданной государством
Аренда и временная передача прав	Длительный срок (8-15 лет)	Все доходы, вознаграждения и сборы от потребителя за оказанные услуги; поставщик услуг выплачивает государству ренту за объект	Управление, ремонт и техническое обслуживание (возможно, инвестирование) муниципальным имуществом, которое оказывает услуги по специфическим стандартам
Концессионное соглашение	Длительный срок (15-30 лет)	Все доходы от потребителя за оказанные услуги; поставщик услуг выплачивает государству установленные договором выплаты и может брать на себя выплату существующих задолженностей	Управление, ремонт, техническое обслуживание и инвестирование в государственную/муниципальную инфраструктуру по заданным параметрам
Участие в капитале	Неограниченный срок	Доходы компании с участием государственного и частного капитала распределяются пропорционально участию	В соответствии с ГК РФ

- Строительство – передача – использование (BTO – build – transfer – operate);

- Строительство – владение – использование – передача (BOOT – build – own – operate – transfer);
- Строительство – аренда – владение – передача (BROT – build – rent – own – transfer);
- Строительство – лизинг – использование – передача (BLOT – build – lease – operate – transfer);
- Строительство – передача – использование (BTO – build – transfer – operate) [51].

Огромная заинтересованность как российских, так и зарубежных инвесторов в такого рода проектах объясняется потенциальными возможностями инвестировать гигантские средства на длительный срок в конкретные объекты и получать от таких вложений гарантированный, стабильный доход на протяжении ряда лет. Насколько эти возможности удастся реализовать на практике, зависит, в конечном итоге, от структуры сделки, от условий договоров, которыми будут определяться отношения между сторонами.

Эффективность реализации инфраструктурных проектов на основе механизмов ГЧП состоит в следующем:

1) экономия бюджетных средств за счет привлечения финансирования со стороны частного сектора – механизм ГЧП позволяет государству существенно уменьшить объем своих капитальных вложений в объект инвестирования за счет средств частных инвесторов;

2) привлечение управленческого и интеллектуального капитала частного сектора – ГЧП открывает дополнительные возможности для инновационных решений при оказании услуг, поскольку представители частного инвестора осуществляют независимую проверку окупаемости проекта (сроки строительства, контроль качества работ и целевого использования средств).

Оценка эффективности реализации инфраструктурных проектов с использованием и без использования принципов ГЧП представлена в

таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Оценка эффективности реализации инфраструктурных проектов с использованием и без использования принципов ГЧП

Реализация инфраструктурного проекта без использования механизмов ГЧП	Реализация инфраструктурного проекта с использованием механизмов ГЧП
1. менее долгосрочные отношения по сравнению с проектами ГЧП	1. удорожание проекта; 2. необходимость более тщательной проработки договорных отношений; 3. больше рисков на частном инвесторе; 4. снижение маржи за реализацию проекта
1. все риски ложатся на государство 2. возможность получения большего количества бюджетных средств	1. повышение стоимости компании на рынке, надежности, имиджа; 2. стабильность денежных поступлений по проекту 3. возможность использования и внедрения новых технологий и инноваций; 4. построение долгосрочных отношений с органами власти

В последние годы в России существенно повысилась роль механизмов государственно-частного партнерства в реализации проектов реконструкции и строительства инфраструктурных объектов. Однако такие проекты, отличающиеся большой капиталоемкостью и длительным сроком окупаемости, реализованы главным образом в Москве и Санкт-Петербурге. В большинстве регионов России пока не только отсутствуют законы о ГЧП, но и в целом низок уровень информированности бизнес-сообщества и органов власти о возможностях государственно-частного партнерства. Между тем, России с ее огромными пространствами жизненно необходима развитая транспортная, производственная, социальная инфраструктура. Именно ГЧП может стать основой для решения инфраструктурных проблем и сокращения разрыва в социально-экономическом развитии регионов [22].

Единой классификации форм ГЧП на сегодняшний день не существует, однако эксперты разграничивают понятия «ГЧП-инструменты» и «ГЧП-институты». К ГЧП-институтам относятся ВЭБ, Инвестиционный фонд РФ, государственные корпорации (например, ОАО «РЖД») и т.п. К ГЧП-

инструментам, в свою очередь, относятся концессионные соглашения, инвестиционные соглашения, предусмотренные правилами формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ. Каждый из этих инструментов и институтов предоставляет бизнесу определенные возможности для укрупнения, а региональной экономике – возможности для развития приоритетных отраслей.

Кроме того, по источникам финансирования инструменты ГЧП можно условно разделить на:

- инструменты бюджетного инвестирования (федеральные целевые и федеральные адресные инвестиционные программы);
- инструменты бюджетного финансирования без признаков бюджетных инвестиций (сервисные контракты, контракты жизненного цикла);
- инструменты частного инвестирования (концессионные соглашения, иные виды инвестсоглашений с условиями инвестирования со стороны бизнеса);
- смешанное финансирование, которое может осуществляться в ряде комплексных проектов (например, в инвестиционных соглашениях, реализуемых с участием средств Инвестфонда РФ).

Особый класс инструментов образуют кредиты и иные финансовые инструменты Внешэкономбанка.

Так, инфраструктурные проекты, финансируемые из средств Инвестиционного фонда России, представлены на рисунке 1.7.

Вместе с тем, ситуация с привлечением денежных средств в российский бизнес все еще остается предельно сложной. Предпринятые в ответ на финансовый кризис шаги по масштабным финансовым вливаниям в банковский сектор не привели к притоку инвестиционного капитала в промышленность. Единственным адекватным решением проблемы кредитования реального сектора в существующих условиях становится привлечение государства как стороны, способной предложить надежные гарантии возврата инвестиций.

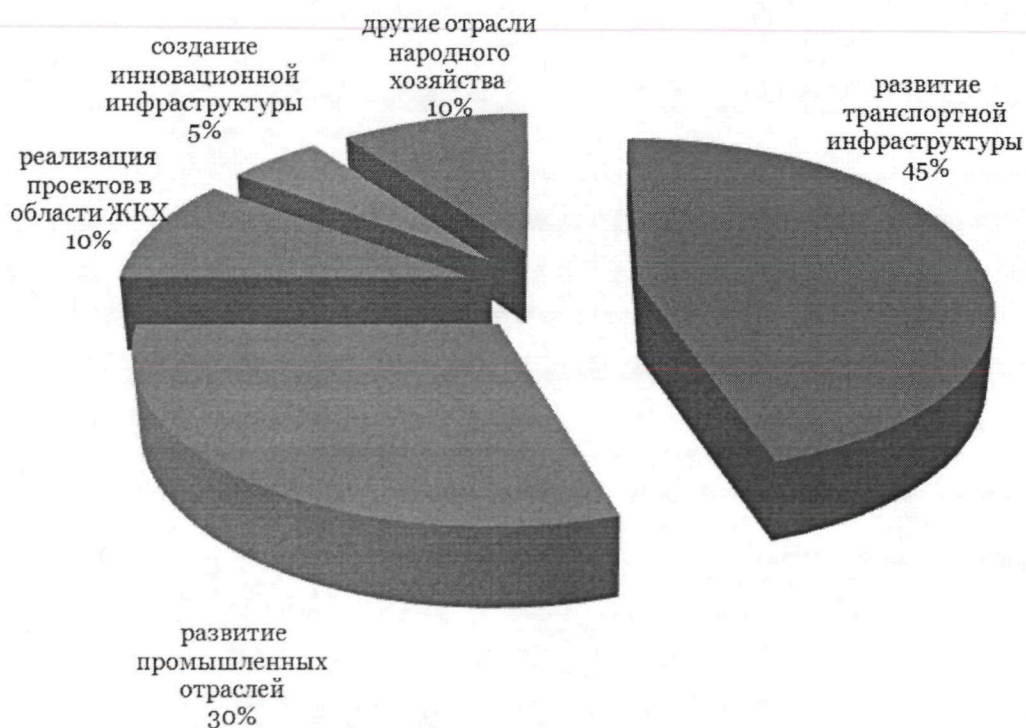


Рисунок 1.7 – Инфраструктурные проекты регионального уровня, финансируемые за счет средств Инвестиционного фонда России

Регионы, в которых осуществляются региональные проекты Инвестиционного фонда, представлены на рисунке 1.8.

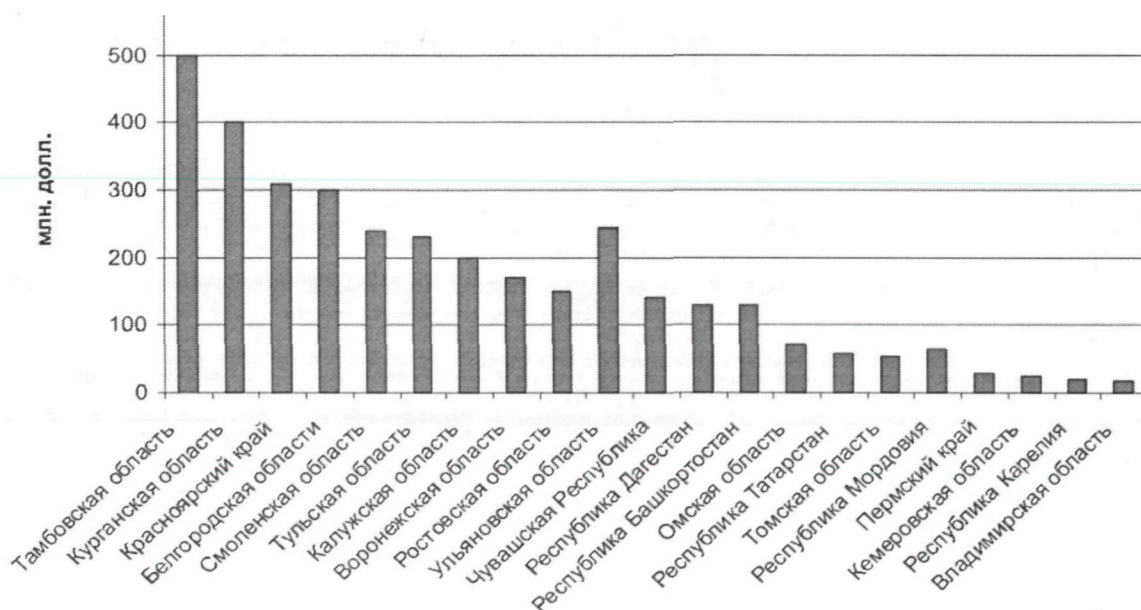


Рисунок 1.8 – Регионы, в которых осуществляются региональные проекты Инвестиционного фонда

Сегодня существует ряд возможностей по привлечению необходимых инвестиций в реализацию инфраструктурных проектов:

- государственные органы – средства местных муниципалитетов
Федеральные целевые программы (например, ФЦП «Жилище», подпрограмма «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры»);
- инфраструктурные инвесторы – российские банки, осуществляющие инвестиции в инфраструктурные проекты (Внешэкономбанк), Бюджетные ассигнования Инвестиционного фонда России (региональные инвестиционные проекты); Инвестиционные фонды с банковским участием ОАО «Евразийский» (при участии ВЭБ); Зарубежные банки (ЕБРР – Европейский банк реконструкции и развития, ЕАБР – Евразийский банк развития);
- крупные инвесторы – ООО «Курск Энергия», «Веолия вода Томск», Российские коммунальные системы;
- независимые инвесторы (кредитные организации, частные инвесторы).

Привлечение инвестиций из перечисленных источников возможно при наличии определенных условий (таблица 1.4).

Существует множество задач, которые могут решать инфраструктурные проекты, реализуемые на принципах ГЧП, например:

- возможность привлечения крупных частных инвестиций в инфраструктуру;
- повышение эффективности использования государственных средств;
- более эффективное управление объектами инфраструктуры;
- значительная экономия затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание объектов инфраструктуры;
- стимулирование инноваций как следствие конкуренции.

Таблица 1.4 – Требования и условия участия субъектов в финансировании инфраструктурных проектов

Источник финансирования	Требования и условия	Форма участия в проекте
государственные органы	1) наличие детально проработанной инвестиционной программы; 2) общеэкономическая эффективность (вклад в ВРП); 3) бюджетная эффективность (рост налоговых поступлений); 4) финансовая эффективность (ВНД, сроки окупаемости); 5) удовлетворение требованиям и условиям соответствующей целевой программы;	☐ софинансирование проектов; ☐ выделение бюджетных средств на реализацию проекта; ☐ участие в акционерном капитале компании, занимающейся реализацией проекта; ☐ предоставление гарантий и поручительств; ☐ предоставление объектов инфраструктуры в долгосрочную аренду, – заключение концессионных соглашений; ☐ выполнение контрольных функций при реализации соглашения между инвестором и частным оператором.
инфраструктурные инвесторы	1) наличие детально проработанной инвестиционной программы; 2) период реализации проекта; 3) ограничения по сумме проектов; 4) ограничения по доле либо сумме вложений частного инвестора; 5) ограничения по рентабельности проекта; 6) наличие поручителя по кредиту; 7) ограничения по численности населения городов, в которых предполагается реализация проектов и др.	☐ предоставление кредитов, займов; ☐ участие в акционерном капитале компании, занимающейся реализацией проекта; ☐ предоставление гарантий и поручительств.
крупные инвесторы	1) заключение договора долгосрочной аренды, заключение концессионного соглашения с собственником объектов инфраструктуры; 2) согласование уровня тарифов; 3) предоставление органами власти гарантий/поручительств по кредитам; 4) участие бюджетных средств в финансировании;	☐ непосредственная реализация проектов за счет собственных средств; ☐ реализация проектов за счет привлеченных средств (бюджетные средства, заемные средства); ☐ участие в совместных предприятиях с органами власти.

Выбор конкретной формы государственно-частного партнерства при

реализации конкретного инфраструктурного проекта на региональном уровне зависит от ряда факторов, среди которых можно выделить:

- структуру собственности в рамках проекта – некоторые виды имущества могут находиться только в государственной собственности;
- распределение рисков строительства и эксплуатации;
- особенности конкурсных процедур;
- доступные формы обеспечения и финансовой поддержки со стороны государственного сектора.

Таким образом, механизм ГЧП позволяет эффективно решить один из главных вопросов развития инфраструктуры – привлечение финансовых ресурсов. Огромная капиталоемкость инфраструктурных проектов ограничивает возможности государства по их финансированию. Применение механизмов ГЧП позволяет привлечь в проекты средства частных инвесторов и кредиты банков, в том числе международных.

Предложение проектов в области транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, инфраструктуры туризма, других отраслей городского хозяйства на сегодняшний день ограничено как в количественном, так и в качественном отношении. Принципиальная проблема заключается в практическом отсутствии у органов государственного и муниципального управления финансовых возможностей для подготовки проектов ГЧП и организации тендеров, хотя в рамках действующего законодательства они несут ответственность за развитие рынка проектного предложения.

Следующая проблема заключается в том, что государственно-частное партнерство в России базируется на использовании модели бюджетного финансирования, ставит массовое развитие инфраструктурных проектов в зависимость от возможностей бюджета: возникает риск, что в какой-то момент времени у государства не окажется необходимых средств на дальнейшее развитие проекта.

Проблемный момент, связанный с активизацией инфраструктурного строительства в регионах, связан с законодательными условиями по суммам

финансирования проектов. Например, «Внешэкономбанк» может финансировать проекты с общим объемом капиталовложений не менее 2 млрд. рублей [4]. Для большинства малых и средних населенных пунктов не требуется таких масштабных проектов, но потребность в развитии инфраструктуры, тем не менее, остается.

Помимо финансовых проблем существуют высокие административные барьеры, связанные с решением вопросов землепользования, подведения инженерных сетей, получения разрешительной документации. Развитие проектов, ориентирующихся на частные инвестиции, требует существенного повышения качества кадров государственно-муниципального управления в сфере ГЧП. Сейчас квалифицированные кадры в данной сфере в регионах практически отсутствуют. Также региональный бизнес часто не владеет информацией о возможностях участия в проектах ГЧП [22].

В настоящее время в региональных органах власти (например, в Белгородской, Брянской, Владимирской, Ивановской, Липецкой, Смоленской, Орловской и Тамбовской областях) рассматривают ГЧП очень широко – как «взаимодействие бизнеса и власти для реализации проектов в тех сферах, ответственность за развитие которых относится к государственным (муниципальным) функциям». Представители некоторых из них (Московской, Ярославской, Тверской областей) обладают более узким и глубоким пониманием данной модели. В текущей ситуации декларируется, что сферой применения механизмов ГЧП должны быть инфраструктурные проекты, но фактически получается другая ситуация, когда регионы относят к проектам ГЧП проекты любой отрасли, реализация которых способна создать дополнительные рабочие места, увеличить налоговые поступления в бюджет, обеспечить положительный эффект для экономики региона [22].

Отсутствие единого видения или идеологии приводит к тому, что каждый регион трактует по-своему механизмы ГЧП, а, значит, и развивает данное направление в соответствии со своим субъективным пониманием. Существенно тормозит реализацию инфраструктурных проектов в регионах

консервативный подход к государственно-частному партнерству, который не способствует привлечению частных инвестиций. В большинстве субъектов Российской Федерации требуется разработка законодательной базы для реализации проектов на основе государственно-частного партнерства. Одной из проблем является недостаток проектов, предлагаемых к финансированию. Причина в том, что ответственность за подготовку проекта лежит на органах региональной и муниципальной власти, но они зачастую не готовы к запуску крупномасштабных проектов ввиду как отсутствия необходимых знаний, так и обеспеченности финансовыми ресурсами. В целях поддержки инфраструктурного развития регионов Внешэкономбанк России занимается в настоящий момент созданием сети региональных центров ГЧП.

В этой связи отработанная практика подготовки и реализации комплексных инвестиционных проектов, в которых государство отвечает за развитие инфраструктуры, а частный капитал – за своевременную реализацию инвестиционных проектов, должна быть продолжена. В нее должны быть внесены изменения с учетом проблем (организационных, административных, финансовых, инженерных) и, с учетом текущих проблем пересмотра обязательств и реструктурирования планов в условиях кризиса.

Желателен целый ряд иных мероприятий и даже комплексная программа для того, чтобы ГЧП эффективно работало в инфраструктурной сфере на региональном уровне.

Во-первых, отсутствует четкая концепция развития и поддержки ГЧП. Положение об Инвестиционном фонде РФ в какой-то степени можно принять за концепцию развития ГЧП, но лишь отчасти.

Во-вторых, наличие проблем в законодательной базе.

В-третьих, необходимо составить программу мероприятий по ГЧП – как в нормативно-правовой базе, так экономические расчеты выполнения задач и сроки их выполнения.

В-четвертых, необходима скоординированность действий участников процесса.

В качестве вариантов решения возникших проблем следует обратить внимание на некоторые принципиальные действия со стороны участников ГЧП.

Со стороны государства требуется:

- перейти от избыточного уклона в сторону политических деклараций и PR к четкой ориентации на реальные экономические эффекты и к увеличению масштабов применения основных инструментов структурной политики;
- рассмотрение механизмов ГЧП как взаимосвязанных элементов экономической политики. В настоящее время, например, присвоение статуса ОЭЗ или выделение финансирования из Инвестиционного фонда трактуются скорее как разовый бонус для соответствующего региона, а не как часть комплексной государственной политики;
- постепенно перевести опыт федерального уровня на региональный уровень;
- снять избыточные ограничения и требования;
- обеспечить дальнейшее снижение коррупционной емкости инструментов структурной политики, прежде всего, при проведении конкурсов и отборе заявок.

Со стороны бизнеса следует учитывать неразвитость российского бизнеса, что проявляется в его стремлении к получению собственности, а не к предпринимательской активности как таковой. В погоне за прибылью бизнес вкладывает мало средств в инвестиции, обеспечение систем безопасности, снижает издержки на подготовку персонала. Как крупный, так и средний и малый бизнес демонстрируют стремление в основном к получению прибыли, перераспределению средств федерального и региональных бюджетов, правительственных фондов, а не к инвестированию или иному участию в инфраструктурных проектах, имеющих особое значение для экономики страны.

В частности в качестве основных путей решения проблем развития

ГЧП в Орловской области предлагается:

- развитие инструментов господдержки инвесторов;
- организация взаимодействия власти и бизнеса в виде различных мероприятий с целью поиска частных инвесторов;
- налаживание межрегионального взаимодействия в сфере разработки инвестиционных проектов;
- повышение квалификации государственных и муниципальных служащих;
- внесение поправок в законодательство о возможности инициативы разработки инвестиционных проектов бизнесом;
- создание Центра ГЧП;
- создание Регионального инвестиционного фонда.

В целом практика применения механизмов ГЧП в регионах находится на разных уровнях становления, например, в Сибири наиболее заметна положительная динамика (как показало исследование «Развитие инфраструктурных проектов и развития механизмов ГЧП в регионах Сибирского федерального округа», количество актуальных инфраструктурных проектов достигает в некоторых субъектах 20).

Региональный уровень инфраструктурных проектов ГЧП нуждается, прежде всего, в финансовой государственной поддержке, гарантировании со стороны государства спроса на услуги ГЧП и в эффективном тарифном регулировании. Эти меры обеспечат возможность противостоять неблагоприятным изменениям рыночной среды и, соответственно, уменьшению или исчезновению ожидаемого дохода.

В рамках ГЧП государственный сектор сохраняет стратегический контроль за оказанием услуг и не снимает с себя обязательства по выполнению социальных функций. Проекты ГЧП, прежде всего, призваны обеспечить наиболее эффективное использование бюджетных и иных ресурсов государственного сектора в интересах населения нашей страны. В то же время государство должно создать условия для использования

финансового, управленческого и интеллектуального потенциала частного сектора в общественных проектах.

Через механизм ГЧП эффективность рыночных механизмов и элементов трансформируется в выгоды для государства и общества, которые проявляются в расширении номенклатуры, масштабов и повышении качества общественных услуг, работ и товаров. Мировой опыт подтверждает, что ГЧП-проекты при условии их правильной организации отличаются большей эффективностью по сравнению с традиционной системой государственных закупок.

Данный вид взаимодействия государства и частного бизнеса – балансирование на грани двух фундаментальных интересов: выполнение социальных обязательств и стремление к получению прибыли, что сопряжено со значительными рисками для обеих сторон. В идеальном случае такого взаимодействия предполагается, что государство, беря на себя правовые риски, дает частному партнеру долгосрочные гарантии в отношении проекта (вплоть до неизменности законодательства на срок его осуществления). Все политические риски государство также должно взять на себя. В случае если проект осуществляется в социально чувствительной сфере, например в жилищно-коммунальном хозяйстве или строительстве платных дорог, государство, как правило, должно «гарантировать минимальный уровень спроса» для обеспечения рентабельности проекта. Еще одной существенной проблемой для ГЧП может быть неадекватное управление проектом со стороны государства (коррупция в системе отбора проектов на конкурс и последующих процессов – существует опасность, что развитие ГЧП будет порождать коррупцию стимулировать нечестную конкуренцию за рынок и собственно на рынке услуг). В этой связи прозрачность процедур отбора и свободная конкуренция частных партнеров имеют большое значение для эффективного функционирования института ГЧП.

Создание недискриминационных условий именно на региональном

уровне, обеспечение принципа равноправия участников партнерства представляют собой определенные сложности ввиду отсутствия необходимой культуры и регламентации исполнения административных функций по проектам ГЧП.

На уровне субъектов Российской Федерации доминантную группу составляют следующие риски при реализации инфраструктурных проектов на принципах ГЧП:

- недостаток долгосрочного финансирования – около 30 %;
- слабая законодательная база – примерно 24 %;
- политические, рыночные и другие риски – каждая категория – менее 10 %.

Итак, наиболее актуальными проблемами в области развития инфраструктурных проектов на основе механизмов государственно-частного партнерства являются следующие.

1. Неразвитость законодательной базы. Часто в литературе о ГЧП в России пишут о неразвитости законодательной базы, отсутствии необходимых законов и подзаконных актов. Например, указывается на то, что в российских законах и нормативных актах отсутствует само определение ГЧП.

Лишь в Санкт-Петербурге и некоторых регионах приняты соответствующие законы о ГЧП. Федеральное законодательство включает лишь отдельные нормы о ГЧП, в основном взаимоотношения власти и бизнеса регулируются подзаконными нормативными правовыми актами (указами Президента РФ и постановлениями Правительства РФ), когда утверждаются федеральные целевые программы с элементами ГЧП. Главная проблема – дефицит процессуальных норм, без которых трудно обеспечить нормальную реализацию ГЧП и защиту интересов его участников.

Одна из проблем заключается в том, что законодательная база ГЧП в России все еще слабая, несмотря на существование Закона о концессиях. Необходимо ввести ГЧП в правовое поле. Государство, если оно

действительно заинтересовано в ГЧП, должно в какой-то форме провозгласить и утвердить принципы ГЧП, которые закрепляют основные правила взаимодействия государства и бизнеса в совместных проектах. Эти принципы должны повысить предсказуемость поведения партнеров, определить правила согласования и учета взаимных обязательств, преодоления разногласий, оценки и разделения рисков. Иначе говоря, государство должно однозначно признать бизнес как равноправного партнера со всеми вытекающими отсюда последствиями. Также необходимо утвердить цели, сферы и правовые формы ГЧП.

Первым экспериментом государственно-частного партнерства в России были соглашения о разделе продукции. Сейчас вышел закон о концессионных соглашениях.

Необходим закон о ГЧП, в котором будет прописана система партнерских отношений, система регулирования государственных общественных институтов, и четко определены риски и госгарантии. Если частная компания построила дорогу, она должна быть отдана ей на откуп, например, на 20 лет. И все это время компания отвечает за ее качество. Но компания должна быть уверена, что в течение этого периода она будет получать платежи или иметь налоговые льготы в эксплуатации придорожных сервисов. Все это должно быть закреплено законодательно.

В первую очередь нужен федеральный закон о ГЧП, в котором должны быть прописаны система организации и партнерских отношений, порядок регулирования государственных общественных институтов, а также риски и гарантии. Кроме того, должна быть определена система дальнейшей реализации и функционирования проекта. Также закон должен зафиксировать роль гражданского общества и его институтов.

Принятие закона о ГЧП на федеральном уровне может стабилизировать правовой фон, сделать его более прозрачным и придать новый импульс развитию ГЧП. Однако есть риск, что в него включат такие юрисдикции и ограничительные нормы, которые не позволят структурировать нормальные

проекты ГЧП, в том числе с международным участием, как показывает случай с концессионным законом.

2. Низкий уровень квалификации и компетентности.

Не менее важной, чем развитие законодательной базы, является проблема низкого уровня квалификации государственных чиновников и (в меньшей степени) представителей бизнеса. Со стороны чиновников это выражается в непонимании того, что такое ГЧП, в отсутствии навыков проектного подхода, неготовности представителей госсектора к партнерским отношениям с бизнесом, распространенности бюрократического мышления, в рамках которого чиновники стараются максимизировать свои полномочия и минимизировать собственную ответственность.

Основное препятствие для развития ГЧП в России – отсутствие проектов, способных принести прибыль. Причина кроется в низкой культуре чиновников: с их точки зрения не существует альтернативы бюджету, унитарному предприятию и приватизации, а ГЧП – слишком долгое, сложное и затратное предприятие. Неготовность госсектора, оборачивающаяся нехваткой компетенций в проектном финансировании и привлечении частного капитала, также препятствует развитию ГЧП. Ведь в повседневной работе чиновникам эти компетенции им просто не нужны.

Неготовность частного сектора: малое число частных операторов в крайне небольшом количестве секторов. Нехватка финансирования для подготовки проектов и их реализации. Законодательные ограничения существуют, прежде всего, для регионов и муниципалитетов, в целях предоставления гарантий.

3. Неравноправие сторон, участвующих в ГЧП.

Некомпетентность чиновников усугубляется тем, что взаимодействие между государством и бизнесом носит неравноправный характер. Чиновник изначально обладает большим числом полномочий и не готов к партнерскому взаимодействию. А в том случае, если его действия еще и мотивируются личной материальной заинтересованностью, то это

неравноправие неизбежно приводит к появлению коррупционных схем, особенно в ситуации непрозрачной схемы принятия решений на стороне государства. Партнерство невозможно без доверия, без прозрачности во взаимоотношениях.

Коррупционное поле ГЧП очень широкое и только полная открытость информации по подготовке, исполнению, контролю над ходом таких проектов может обеспечить их успех.

Любой проект ГЧП должен быть сбалансированным: необходимо учитывать интересы и государства, и частного сектора. Но если чьи-то интересы в проекте ущемлены, тогда он, скорее всего, не получится, т.к. не будет интересен одной из сторон взаимодействия.

Нередко реализация проекта с использованием механизма ГЧП обходится государству дороже, чем проект, который осуществляется исключительно за счет государственных бюджетных средств.

4. Отсутствие идеологии партнерства и проблема субъектности.

Ключевой является сама идеология партнерства, начиная с партнерства в широком смысле слова. Например, в обществе нельзя ввести толерантность законом или указом президента. Цивилизованный рынок – это человеческие отношения. Если человек не знает своей позиции, своего места, он не самоидентифицирован и напротив него такой же, чаще оказывается, что это враждебно настроенные субъекты, каждый из которых говорит о своих естественных правах и их отстаивает. Это типичная модель отношений, которая в социологических опросах проявляется очень точно. Например, в США принят закон, который наделяет почти 800 с лишним тысяч чиновников правом на контакты и взаимоотношения с бизнесом [27]. Первое и обязательное условие развития ГЧП – наличие субъектности, причем партнеры должны быть равными, как со стороны государства, так и бизнеса, плюс контроль гражданского общества.

Помимо Банка развития, который занимается, как известно, крупными проектами, необходимо создать источники финансирования для средних и

малых проектов. И, наконец, больше делать пилотных проектов, формировать новые правила игры, уже исходя из приобретенного опыта. Необходим механизм ГЧП, обеспечивающий прозрачность и защищенность участников. Проблемы ГЧП напрямую связаны и с бюджетным законодательством, с гарантией и защитой капиталовложений, распределением рисков и расходов. При этом бизнес должен иметь возможность гибко оперировать выделенными средствами, чтобы решить вопросы их целевого использования.

5. Короткий горизонт стратегического планирования.

На практике до сих пор применяется устаревший подход к выработке стратегии развития страны («найти задачу под имеющиеся бюджетные средства, а не средства под задачу»). Для развития ГЧП требуются изменения в системе стратегического планирования на стороне государства: необходимы долгосрочное финансовое планирование, разработка системы гарантирования инвестиций частного сектора, вложенных в объекты государственной собственности, разработка системы мониторинга проектов ГЧП, оценки экономической эффективности проектов.

Основные проблемы ГЧП заключаются в невозможности принятия на себя обязательств органами государственного, муниципального управления в рамках соответствующих контрактов за пределами того, что у них на сегодняшний день определяется бюджетом, а также дорогостоящее выполнение начальных условий контрактов и др. Таким образом, необходима отработка механизмов координации исполнения обязательств публичного участника антимонопольного регулирования, регулирования публичных закупок при осуществлении проектов ГЧП, т.е. организация исполнения обязательств публичного участника ГЧП.

В Банке развития должны появиться такие компоненты, как лидирующая позиция по формированию методологии экономических моделей долгосрочного развития, предоставление грантов субъектам РФ и, в первую очередь, муниципалитетам, на разработку стратегий и формирование

местных институтов долгосрочного развития, соответствующих методологии Банка, инструменты участия в капитале проектных компаний, которые должны формироваться субъектами РФ и муниципалитетами для подготовки проектов ГЧП, инструменты гарантий и страхования рисков исполнения контрактных обязательств субъектов РФ и муниципалитетов, принимаемых в рамках проектов ГЧП. При этом правила должны быть понятными и стабильными, тогда есть надежда на долгосрочность стратегий со стороны бизнеса. Проекты ГЧП в основной своей массе долгосрочные, поэтому необходима система, которая может работать на протяжении 25 и более лет.

Концессионные соглашения – самый сложный юридический документ, который может достигать 500 страниц, потому что партнерство на концессионной основе заключается на 30 – 40 лет [5]. Следовательно, в соглашениях должны быть учтены все нюансы, а риски – взвешены.

Главное препятствие развития ГЧП – бюджетное планирование. Важным является то, что государство должно гарантировать частному бизнесу – риски, в том числе и в финансовой сфере. Самый успешный сектор российской экономики, где реализуется ГЧП, это сфера стратегических транспортных проектов, которые окупаются через 25 и более лет, что для современного бизнеса практически является синонимом некупаемости. Ни одна крупная российская компания не планирует на такой горизонт.

Система гарантирования долгосрочных инвестиций частных компаний в объекты государственной собственности в рамках проектов ГЧП отсутствует на уровне закона.

1.3 Нетрадиционный подход к оценке уровня инновационной активности реализованных региональных инфраструктурных проектов

В процессе диссертационного исследования установлено, что в условиях современной экономики России в регионах к инфраструктурным

относят объекты, деятельность которых направлена на удовлетворение основных экономических и социальных потребностей населения в различных сферах, таких как: жилищное строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, мусоросортировка и переработки твердых бытовых отходов, энергетика, дорожное строительство, транспорт, здравоохранение и т.п. Определяющими критериями при реализации инфраструктурных проектов, как на федеральном, так и региональном уровнях управления являются: 1) актуальность; 2) инвестиционное обеспечение; 3) социальная значимость; 4) экономическая эффективность.

В этой связи созданы и успешно функционируют институты поддержки инфраструктурных проектов: Инвестиционный фонд России, Российская венчурная компания, Внешэкономбанк, Агентство стратегических инициатив и другие государственные корпорации и компании, которые реализуют инвестиционную и консультационную поддержку проектов, направленных на развитие инфраструктуры в рамках государственно-частного партнерства (рисунок 1.9).

Однако в процессе диссертационного исследования установлено, что при реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне, практически не рассматриваются проблемы управления инновационной деятельностью. Иначе говоря, процесс ориентирован, в основном, на получение инвестиций в ущерб фактору инновационности инфраструктурного проекта.

В диссертации обосновано, что обеспечение инновационной составляющей в инфраструктурном проекте, внедрение новых технологий, отвечающих современным прогрессивным отечественным или зарубежным аналогам, должно стать определяющим при разрешении проблем инновационного развития конкретного региона. В этой связи на рисунке 1.10 представлена авторская систематизированная модель формирования и реализации инфраструктурных проектов на уровне региона, которая позволяет понять сущность и место процесса поддержки инновационных

решений в таких проектах.



Рисунок 1.9 – Эффективно функционирующие институты поддержки инфраструктурных проектов на региональном уровне

В процессе исследования показано, что инфраструктурный проект регионального уровня должен не только отвечать потребностям инновационного развития конкретного региона, но и учитывать его социально-экономические потенциальные возможности.

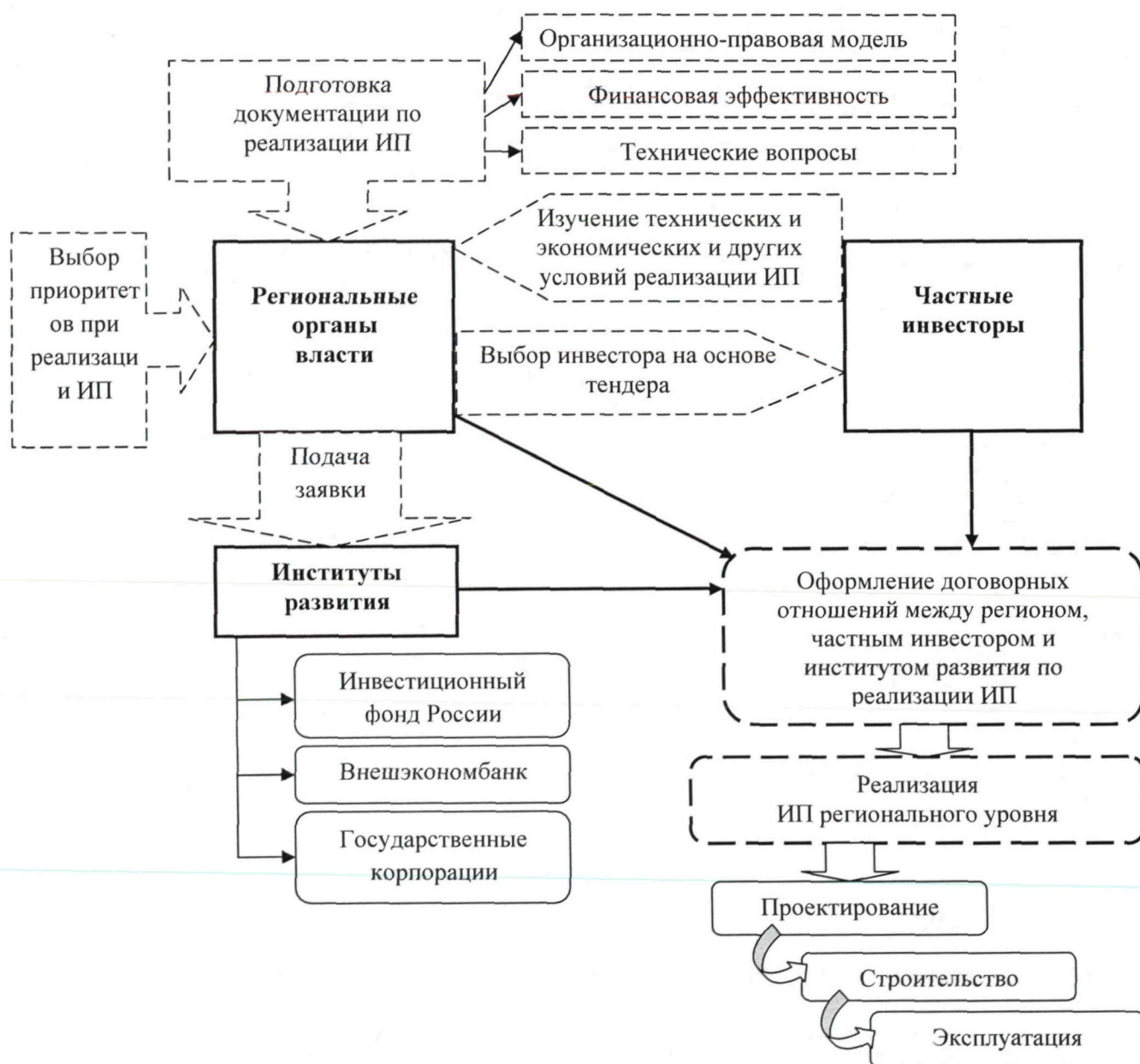


Рисунок 1.10 – Систематизированная модель процессов формирования и реализации инфраструктурных проектов на уровне региона

Значительное число регионов уже активно участвует в процессах глобальной конкуренции за инновационный капитал. Однако, в условиях повышающейся мобильности информации, капитала, эффективных

исследователей конкуренция за «локализацию» инноваций на территории региона может быть успешной только при формировании благоприятной институциональной и бизнес-среды, социальной инфраструктуры, комфортных жилищных условий. Поэтому, социально-экономическая политика субъектов Российской Федерации должна быть нацелена на инновации как на один из ключевых результатов деятельности органов власти региона.

Среди индикаторов, характеризующих инновационную активность предприятий и различных организаций в регионах России, выделяется объем инновационных товаров, работ, услуг. На первом месте в России по объему инновационных товаров, работ и услуг находится Республика Татарстан. В ней производится около 152,2 млрд. руб. инновационной продукции, что составляет около 16,3% от всего объема инновационных товаров, работ и услуг в России. Стоит также отметить, что суммарное производство инновационной продукции в регионах, входящих в Ассоциацию инновационных регионов России (далее АИРР), составляет 22,7% от общего объема по России. В Чечне, в Республике Алтай и в Республике Калмыкия инновационной продукции не производится.

Затраты на технологические инновации – еще один показатель, который характеризует инновационное развитие того или иного региона. Наибольшие затраты на технологические инновации в 2010 году были зафиксированы в Сахалинской области (59,7 млрд. руб.) и Челябинской области (41,0 млрд. руб.). Необходимо отметить существенный рост данного показателя в Сахалинской области в 2009 году – в 2008 году затраты на технологические инновации составляли 15,7 млн. руб. Также значительный прирост данного показателя произошел в 2009 году в Еврейской АО (2008 г. – 0,2 млн. руб., 2009 г. – 61,3 млн. руб.), Камчатском крае (2008 г. – 4,1 млн. руб., 2009 г. – 109,9 млн. руб.), Липецкой области (2008 г. – 1,8 млрд. руб., 2009 г. – 25,6 млрд. руб.), а также Ивановской области (2008 г. – 636,5 млн. руб., 2009 г. – 4,0 млрд. руб.).

В среднем по Российской Федерации затраты на исследования и разработки составили в 2009 году около 1,2% от суммарного ВРП по регионам. Наибольший удельный вес объемов затрат на исследования и разработки в Нижегородской области (3,53% от ВРП), Калужской области (3,44% от ВРП) и в Санкт-Петербурге (3,32% от ВРП). В пяти из восьми регионов, входящих в АИРР, (Пермский край, Иркутская область, Красноярский край, Республика Татарстан, Республика Мордовия) данный показатель ниже среднероссийского.

Важнейшим показателем, который отражает активность региональных властей в реализации государственных инициатив по созданию инновационной инфраструктуры, является наличие в регионе федеральных университетов, национальных исследовательских университетов, а также иных высших учебных заведений, получивших финансирование по 218, 219 и 220 постановлениям Правительства Российской Федерации. Всего в России в 2010 году числилось 152 федеральных университетов, национальных исследовательских университетов, а также иных высших учебных заведений, получивших финансирование по 218, 219 и 220 постановлениям Правительства Российской Федерации. Наибольшее количество из них находится в Москве (39), Санкт-Петербурге (13) и Томской области (8).

За время действия 217 Постановления Правительства было создано более 850 малых предприятий при вузах России. При этом наибольшее число из них находится в Москве – 88 предприятий, Томской области – 55 предприятий и Санкт-Петербурге – 49 предприятий. В регионах, входящих в АИРР, зарегистрировано около 20% всех малых предприятий при вузах.

Наличие в регионе центра кластерного развития, технопарка – еще один показатель, который показывает активность региона в реализации инновационных программ государства. Из восьми регионов, входящих в Ассоциацию инновационных регионов России, в шести есть либо центры кластерного развития, либо технопарки – в Татарстане 5 центров и технопарков, в Калужской области – 4, в Томской области, Пермском крае,

Новосибирской области и Иркутской области по одному.

Однако объекты инновационных инфраструктур стали массовыми и перестали гарантировать конкурентоспособность городов и регионов на рынке технологических разработок и инновационных производств. В частности, первый технопарк в России был создан в 1990 году в Томске. В настоящее время их более 100.

Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий составило Рейтинг инновационной активности регионов 2010, целью которого является определение регионов, демонстрирующих лучшие показатели в области стимулирования развития науки и инновационной сферы, а также получение объективной картины текущего состояния сферы инноваций в России.

В исследовании приняли участие 83 субъекта Российской Федерации. Безусловным лидером рейтинга, как и в 2010 году, стала Москва, обеспечив себе значительный отрыв от других участников. Второе место заняла Московская область (в прошлом году – 6-е место в рейтинге). Столь высоких показателей регион смог добиться во многом благодаря реализации у себя проекта иннограда «Сколково» [106].

Наиболее высокие темпы роста в 2011 году продемонстрировала Иркутская область, которая смогла подняться в рейтинге на 25 позиций. Главным образом, это объясняется умелым использованием того значительного потенциала, которым обладает регион в инновационной сфере. В области сосредоточено более десяти институтов Российской Академии наук и Академии медицинских наук, а также несколько десятков учебных и научно-исследовательских институтов федерального и регионального уровня. Также значительный рост активности в инновационной сфере был отмечен в Ленинградской области (рост на 18 позиций), Оренбургской области (рост на 15 позиций) и республике Тыва (рост на 15 позиций).

В целом свои позиции в рейтинге удалось сохранить примерно 20% его

участников. Около 35% регионов свою активность повысили. 45%, наоборот, показали результаты ниже, чем в 2010 году. При этом число регионов в категории «Низкая инновационная активность» по сравнению с прошлым годом пополнилось пятью участниками, тогда как число регионов в категории «Высокая инновационная активность» увеличилось только на одного участника. В итоге общий показатель инновационной активности за 2010 год оказался ниже на 15% аналогичного показателя за 2009 год [106].

В качестве основных инструментов реализации политики инновационного развития на региональном уровне согласно Стратегии инновационного развития России на период до 2020 года [14] должны реализовываться следующие меры:

- регулярная разработка и реализация программ развития конкуренции субъектов Российской Федерации;
- предоставление субсидий организациям малого и среднего бизнеса на цели активизации инновационной деятельности, в том числе на оплату прикладных НИОКР, инжиниринговых услуг, проведение маркетинговых исследований, патентования, сертификации выпускаемой продукции, выхода на внешние рынки, субсидирование процентных ставок по кредитам через региональные программы поддержки малого бизнеса. Нарращивание доли расходов таких программ, направляемых на поддержку инновационного малого бизнеса до 40-50% в течение следующих трех лет;
- предоставление финансовой и имущественной поддержки созданию и развитию объектов инновационной инфраструктуры, включая бизнес-инкубаторы, технопарки, центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, центры коллективного пользования оборудованием, центры прототипирования и дизайна, региональные венчурные фонды, технологические музеи ориентированные на молодежь и стимулирующие интерес к техническому образованию;
- стимулирование производства инновационной продукции в рамках закупок товаров и услуг для государственных и муниципальных

нужд;

- реализация программ инновационного развития государственных и муниципальных учреждений, компаний с преобладающим участием субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, государственных и муниципальных унитарных предприятий;
- предоставление льгот по налогу на прибыль организаций и налогу на недвижимое имущество организаций;
- поддержка образовательных программ системы основного и дополнительного образования, обеспечивающих развитие кадрового потенциала инновационной деятельности;
- поддержка внешнеэкономической деятельности, включая привлечение прямых иностранных инвестиций, развитие кооперационных связей в сфере высоких технологий;
- содействие формированию культуры инноваций в обществе и повышению престижа инновационной деятельности.

Для передовых, наиболее инновационно-активных регионов с развитой инновационной инфраструктурой, предприятиям высокотехнологичного бизнеса, научным и образовательным секторами будут выделены, сформированы и реализованы проекты инновационных центров, объединяющих имеющиеся в субъектах Российской Федерации объекты федеральной и региональной образовательной, научной и инновационной инфраструктуры. Концентрация усилий и координация вложений в отдельные компоненты подобных проектов инновационных центров позволят учитывать успехи регионов в повышении инновационной активности при реализации федеральных мер поддержки образования, науки и инноваций. Наряду с реализацией крупных федеральных проектов, включая Сколково, это позволит сформировать в России сеть мощных центров интенсивного инновационного роста.

В настоящее время существует лишь небольшое количество эффективно функционирующих региональных инструментов развития,

сформированных по инициативе местных органов власти. Среди таких успешных примеров можно выделить следующие:

- корпорации развития в Калужской, Ростовской, Пензенской, Волгоградской, Ульяновской, Самарской и Ярославской областях.
- региональные кластеры в Калужской, Самарской, Московской областях;
- особые экономические зоны регионального уровня в Липецкой области.

При этом перечисленные инструменты инновационного развития региона характеризуются низким уровнем развития кооперационных связей и координации научных организаций и вузов с производственными предприятиями, что существенно препятствует развитию региональной инновационной системы. Так, в последние годы только около 15 % инновационных фирм участвовали в совместных проектах с научными организациями и около 8 % – с вузами. Академические институты являлись основным источником информации для менее 1 % инновационных фирм, вузы – для менее 1 %, отраслевые институты – для приблизительно 3%. В 2009 г. разработку и внедрение технологических инноваций осуществляло 9,4% от общего числа предприятий. В Германии таких – почти 70%, в Ирландии – 57%, в Бельгии – 60%, в Эстонии – 55%. Только три российские компании входят в мировую тысячу компаний – лидеров по исследованиям и разработкам [14].

Таким образом, можно выделить следующие ключевые проблемы инновационного развития России:

- разнообразие субъектов инфраструктуры инновационной системы не адекватно требованиям инновационного развития;
- слишком большое количество органов исполнительной власти федерального уровня, формирующих инновационную политику, затрудняет процесс управления инновациями;
- отсутствуют условия для обеспечения связи между

разработчиками и производителями, что приводит к существованию разрывов в инновационном процессе и переходе от фундаментальных исследований к коммерческим технологиям;

- созданные институты развития работают практически бесконтрольно;

- отсутствуют механизмы стимулирования спроса на инновации не только со стороны частных компаний, но и государственного сектора экономики;

- отсутствуют комфортные условия для роста высокотехнологичного бизнеса внутри страны;

- осуществление инновационной деятельности в значительной части предпринимательского сектора происходит ситуативно.

Объясняя причины сложившейся ситуации, большинство исследователей признают, что экономика России невосприимчива к инновационному типу развития. В этой связи, переход на эффективные модели инновационного процесса, успешно реализуемые в развитых странах, является одной из ключевых проблем современной России. Поэтому особую значимость приобретает эволюционный анализ и оценка моделей управления инновационными процессами в экономике, его прогрессивных форм и структуры.

Кроме того ни один из существующих инструментов не предполагает механизма определения приоритетного направления для целей социально-экономического и инновационного развития региона. Большинство же регионов России не обладает необходимыми возможностями по самостоятельной разработке новых технологий, что ограничивает эффективность инновационного развития как отдельных региональных экономических систем, так и страны в целом. В этой связи, в диссертации обосновано, что уникальные особенности и преимущества конкретного региона должны быть учтены при выборе эффективного инструмента содействия инновационному развитию на региональном уровне, в частности

в инфраструктурной сфере.

Кроме того, создание знаний становится все более сложным и динамическим процессом, и регионы не могут больше фокусироваться только на создании собственных знаний. Зависимость от знаний, создаваемых внутри региона, может поставить под угрозу конкурентоспособность региональной экономики. Регионы должны интегрироваться в глобальные потоки знаний, так как самостоятельно производить все необходимые знания становится практически невозможно.

В диссертации определено, что основным индикатором инновационной активности является удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций. Активность в сфере технологических инноваций является одним из ключевых индикаторов инновационной деятельности, характеризующих потенциал технологической модернизации и инновационного развития экономики России.

Технологические инновации в существующем в российской статистике толковании объединяют как радикальные нововведения, то есть принципиально новые продукты и технологии, так и менее значимые с точки зрения новизны изменения в продуктах и производственных процессах, ведущие, например, к снижению себестоимости, повышению качества продукции.

В этой связи правомерно утверждать, что технология как понятие экономической науки представляет собой совокупность систематизированных научно-технических знаний, отделенных от объекта этих знаний (т.е. это информация) о способах организации и функционирования конкретного производственного процесса, процесса сбыта или потребления. Технология тесно связана с материально-технической базой, в которой она реализуется. Без нее технология остается научной идеей, но одновременно не следует их отождествлять.

Этапам цикла жизни технологий соответствуют следующие виды: уникальная; прогрессивная; традиционная (таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Виды технологий по этапам цикла жизни

Вид технологии	Особенности
Уникальные технологии	Включают изобретения и другие научно-технические разработки, защищенные патентами содержащие ноу-хау, что делает невозможным их использование конкурирующими организациями. Данные технологии обладают новизной, наивысшим техническим уровнем, могут быть использованы в производстве на условиях исключительной монополии. Такие технологии создаются в результате НИОКР и изобретательской деятельности специалистов. При определении цены уникальной технологии на рынке учитывается ее способность создавать максимальную дополнительную прибыль ее покупателю.
Прогрессивные технологии	Включают разработки, обладающие новизной и технико-экономическими преимуществами по сравнению с технологиями-аналогами, используемыми потенциальными покупателями новой технологии и их конкурентами. В отличие от уникальной технологии, обладающей абсолютным превосходством над любой технологией в соответствующей отрасли, преимущества прогрессивной технологии имеют относительный характер. Прогрессивность той или иной технологии может проявляться в границах отдельных стран, различных фирм, в разных условиях ее применения. Указанные технологии не защищаются патентами и не обладают ярко выраженными ноу-хау, но достаточно высокие производственные преимущества, обеспечиваемые такими технологиями, гарантируют их покупателям получение дополнительной прибыли.
Традиционные технологии	Включают разработки, отражающие средний уровень производства, достигнутый большинством производителей продукции в данной отрасли. Такая технология не обеспечивает ее покупателю значительных технико-экономических преимуществ и качество продукции по сравнению с аналогичной продукцией ведущих производителей, и рассчитывать на дополнительную, сверх средней, прибыль в данном случае не приходится. Ее преимуществами для покупателя являются сравнительно невысокая стоимость и возможность приобретения проверенной в производственных условиях технологии. Традиционная технология создается, как правило, в результате устаревания и широко масштабного распространения прогрессивной технологии. Продажа такой технологии обычно осуществляется по ценам, компенсирующим продавцу издержки на ее подготовку и получение средней прибыли.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в зависимости от характера производства в той или иной отрасли по качественному уровню выделяет четыре типа технологий, которые также с качественной стороны характеризуют международный технологический обмен. Во-первых, это высокие технологии, которые применяются в таких отраслях промышленности как аэрокосмическая, фармацевтика,

производство офисной, бухгалтерской техники и компьютеров, производство радио-, телевизионного и коммуникационного оборудования; изготовление точных, медицинских и оптических инструментов. Во-вторых, это средневысокие технологии, которые применяются в электротехническом машиностроении, приборостроении, производстве транспортного оборудования и двигателей автомашин, химической промышленности (за исключением фармацевтики). В-третьих, это средненизкие технологии, которые применяются в производстве ядерного топлива, очищенных нефтепродуктов, продукции коксовых печей; производстве каучука, пластмасс; кораблестроении; производстве основных металлов и готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования. В-четвертых, это низкие технологии, которые составляют основу переработки и утилизации; производства целлюлозы, бумаги, бумажной продукции, печатных материалов и смежной продукции; пищевой и табачной промышленности, производства напитков; текстильного и кожевенного производств.

Известно также, что даже из числа запатентованных новшеств используются во всем мире едва ли 3-5%. А в процессе превращения новой идеи в товар отсев еще больше. Из каждых 100 идей до стадии товарной формы доходит не больше одной; в свою очередь из каждых 100 новых товаров, в которых воплощены новые идеи, рынок отвергает свыше 90%. Научные знания, уже практически ориентированные в ходе прикладных исследований, подвергаются дополнительной трансформации в процессе их производственного освоения. В производстве в конечном итоге используется не весь научно-технический результат, а лишь практически наиболее ценная его часть. Именно потребности материального производства определяют главные направления развития науки и те задачи, которые ей предстоит решать. Возросшими потребностями материального производства и стоимостью самих научных разработок объясняется сегодня значительное увеличение расходов на науку в абсолютном выражении в промышленно развитых странах мира.

Технология, способная в случае ее производительного потребления обеспечить получение экономического эффекта, заключающегося либо в экономии средств и ресурсов, либо в повышении качества выпускаемых изделий, представляет определенную коммерческую ценность, и господствующей формой международного распространения является ее продажа или покупка в виде товара. Причина возникновения такого специфического вида товара состоит в экономической обособленности как отдельных этапов НИОКР, так и самого процесса научных исследований, а также в особой значимости эффективности от использования результатов НИОКР.

Итак, в современной экономике XXI века именно технологические инновации (нововведения) – это:

- один из главных и наиболее действенных путей выхода из кризисных и депрессивных состояний;
- эффективный способ опережающего роста производительности труда, появления новых высококачественных продуктов и услуг, конкурентоспособных на мировом рынке;
- единственное средство обеспечения на рынке значительных и долговременных конкурентных преимуществ;
- эффективное средство преодоления технологической отсталости и зависимости;
- надежный инструмент завоевания позиций на зарубежных рынках.

В настоящее время отсутствуют методики оценки инновационной активности при реализации инфраструктурных проектов. В этой связи автор в диссертации предложил нетрадиционный подход к анализу и оценке уровня технологической инновационности при реализации проектов на уровне региона (рисунок 1.11).

При реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне практически не рассматриваются проблемы управления инновационной деятельностью. Иначе говоря, процесс ориентирован, в основном, на **получение инвестиций в ущерб фактору инновационности инфраструктурного проекта**

1

Уровень инновационности предлагается определять либо посредством оценки степени улучшения одной из существующих технологических характеристик, либо добавления новых технологических характеристик с учетом масштаба новизны

2

Улучшение технологических характеристик при реализации инфраструктурных проектов предлагается ранжировать по уровням инновационности на основе мнения экспертов следующим образом:

1) **уровень А** – весьма существенное улучшение технологических характеристик (получение патента, на уровне страны или мировом уровне; технологии пятого технологического уклада);

2) **уровень В** – существенное улучшение технологических характеристик (технологические инновации на уровне региона или страны в целом; технологии четвертого и третьего технологического уклада);

3) **уровень С** – незначительное улучшение технологических характеристик (добавление элемента инновационности при использовании технологии на уровне конкретного региона; технологии второго и третьего технологического уклада).

3

Большинство регионов ЦФО России реализуют инфраструктурные проекты, соответствующие **уровню С** по технологической инновационной активности, около 30 % всех исследуемых проектов соответствуют **уровню В**, и лишь 5% – обладают **уровнем А**

Рисунок 1.11 – Концептуальный подход к оценке уровня инновационности региональных инфраструктурных проектов

При этом уровень инновационности предлагается определять либо посредством оценки степени улучшения одной из существующих технологических характеристик, либо – добавления новых технологических характеристик с учетом масштаба новизны.

В диссертации улучшение технологических характеристик при реализации инфраструктурных проектов предлагается ранжировать по уровням инновационности следующим образом:

1) уровень А – весьма существенное улучшение технологических характеристик (получение патента, на уровне страны или мировом уровне; технологии пятого технологического уклада);

2) уровень В – существенное улучшение технологических характеристик (технологические инновации на уровне региона или страны в целом; технологии четвертого и третьего технологического уклада);

3) уровень С – несущественное улучшение технологических характеристик (добавление элемента инновационности при использовании технологии на уровне конкретного региона; технологии второго и третьего технологического уклада).

В процессе диссертационного исследования выполнен анализ и дана оценка уровня технологической инновационной активности при реализации инфраструктурных проектов в регионах ЦФО.

В результате получены следующие данные: большинство регионов ЦФО России реализуют инфраструктурные проекты, соответствующие уровню С по технологической инновационной активности, около 30 % всех исследуемых проектов соответствуют уровню В, и лишь 5% – обладают уровнем А (таблица 1.6).

Данные, представленные в таблице 1.6, отражают процентное отношение числа инфраструктурных проектов, реализуемых в конкретном регионе с использованием технологических инноваций определенного уровня, к общему числу всех реализованных за определенный период времени инфраструктурных проектов в конкретном регионе.

Таблица 1.6 – Оценка уровня технологической инновационности при реализации инфраструктурных проектов в регионах ЦФО России, %

Уровень инновационной активности Регион	Уровень А	Уровень В	Уровень С
А	1	2	3
Белгородская область	0,2	0,8	7,2
Брянская область	0,6	1,4	4,6
Владимирская область	0,8	1,8	5,8
Воронежская область	0,2	1	4,2
Ивановская область	-	0,1	0,1
Калужская область	0,9	1,1	2,9
Костромская область	0,1	1,1	4,1
Курская область	0,7	1	8,7
Липецкая область	0,9	1,2	5
Москва	0,6	2,2	13,6
Московская область	0,1	1,1	3,1
Орловская область	-	0,7	5,7
Рязанская область	0,4	0,6	3,4
Смоленская область	-	0,6	1,6
Тамбовская область	-	0,5	0,9
Тверская область	-	0,8	2,8
Тульская область	0,1	0,9	6
Ярославская область	0,7	1,3	7

Оценка реализуемых в регионах ЦФО инфраструктурных проектов проводилась на основе статистических данных, в частности с использованием результатов исследования «Развитие государственно-частного партнерства в регионах ЦФО: инвестиции и инфраструктура», проведенного НП «Центр развития государственно-частного партнерства» (Приложение А).

Рассмотрим подробно оценку инфраструктурных проектов с учетом уровня инновационности на примере проектов в сфере ЖКХ.

Среди крупных проектов Белгородской области в инфраструктуре можно выделить проект в сфере ЖКХ, находящийся в стадии реализации, «Внеплощадочные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения микрорайона ИЖС «Юго-Западный-2».

Проект ЖКХ по развитию системы теплоснабжения реализуется в г. Владимир и Владимирской области на основе механизма ГЧП. Основными источниками финансирования выступают средства регионального бюджета, Инвестиционного фонда РФ и частные инвестиции. Размер государственной поддержки данного проекта составляет примерно 25 % от его сметной стоимости. Реализация проекта осуществляется на основе соглашений совместного финансирования между Министерством регионального развития РФ и Администрацией Владимирской области, между администрацией области и частным инвестором, в лице ОАО «Владимирские коммунальные системы», а также между Администрациями Владимирской области и г. Владимир.

На сегодняшний день в Костромской области реализуются несколько инфраструктурных проектов с применением механизмов ГЧП в сфере ЖКХ – реконструкция канализационного дюкера через р. Волга и коллектора до н.п. Становщиково для г. Костромы.

В Липецкой области с целью развития жилищного строительства создаются условия для привлечения средств частных инвесторов для строительства и реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры, оказывается государственная финансовая поддержка из федерального и областного бюджетов. Так в 2008 – 2009 гг. в Липецкой области освоено 3,4 млрд. руб., в том числе 2,3 млрд. руб. – средства федерального бюджета, 0,4 млрд. руб. – средства областного бюджета, 0,7 млрд. руб. – средства местных бюджетов и средства собственников жилья. Управление капитального строительства Липецкой области проводит открытые аукционы в соответствии с законом от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ на строительство социальных объектов при участии частного капитала.

В Москве активно реализуются инфраструктурные проекты ГЧП по реконструкции зданий на основе охранно-арендных договоров, создаются компании со смешанным государственным и частным капиталом.

В целях обеспечения устойчивого водоснабжения г. Москвы,

улучшения качества питьевой воды и снижения риска для здоровья населения города в 2006 г. закончено строительство Юго-Западной водопроводной станции с применением новейших (включая мембранные) технологий подготовки питьевой воды. Объем затрат инвестора – 189,875 млн. евро, объем рефинансирования – 286,797 млн. евро [22].

В 2007 г. введен в эксплуатацию мусоросжигательный завод № 3 на ул. Подольских курсантов, построенный по заключенному в 2004 г. договору с австрийской фирмой ЕФН АГ. Объем затрат инвестора – 191,260 млн. евро, объем рефинансирования – 314,802 млн. евро [22].

При этом среди всех перечисленных проектов, лишь 5% реализуется с использованием технологических инноваций, что подтверждает выводы о том, что инновационная активность при реализации региональных инфраструктурных проектов остается крайне низкой. В этой связи к критериям отбора приоритетных региональных инфраструктурных проектов необходимо относить не только актуальность, социальную значимость, инвестиционное обеспечение, но и их инновационность. Критерий инновационности должен стать определяющим при формировании портфеля приоритетных инфраструктурных проектов. Более того, следует разработать методические подходы к определению потенциальных возможностей региональной экономической системы к реализации инновационной составляющей инфраструктурного проекта. При этом формирование регионального портфеля инновационных инфраструктурных проектов должно осуществляться с использованием преимуществ технологических платформ и технологий краудсорсинга.

2 РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ И ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ

2.1 Методический подход к формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов в регионе

В диссертации доказано, что одной из причин низкого уровня инновационности при реализации инфраструктурных проектов в регионе является отсутствие портфеля приоритетных инновационно ориентированных инфраструктурных проектов. Такой портфель является эффективным инструментом формирования и реализации перечня приоритетов в инфраструктурной сфере региона, характеризующейся длительными сроками окупаемости и разобщенностью интересов основных участников – государства, общества, науки и бизнеса.

Определено, что для повышения роли регионов в модернизации экономики России необходимо при выборе региональных приоритетов инфраструктурного развития:

- во-первых, учитывать особенности конкретного региона;
- во-вторых, ориентироваться на общие приоритеты инновационного развития России (Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации и Перечень критических технологий Российской Федерации);
- в-третьих, согласовывать выбранные приоритеты с общественностью и бизнес-сообществом.

При этом к критериям отбора инновационных приоритетов для развития инфраструктурных проектов на региональном уровне следует отнести:

- учет региональной специфики;
- имеющиеся научные разработки в регионе;

- спрос на инновации региональных предприятий;
- ресурсный потенциал региона;
- социально-экономические потребности региона (повышение уровня и качества жизни населения, ресурсосбережение, экологическое оздоровление, обновление основного капитала, достаточная обороноспособность).

Сформированный портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов объединяет в одном документе перечень ключевых объектов всех видов инфраструктуры, строительство которых запланировано в различных программах и планах органов власти региона и крупных хозяйствующих субъектов. Такой портфель, опубликованный в наглядной графической форме – в виде интерактивной карты, позволяет хозяйствующим субъектам:

- 1) управлять рисками своих инвестиционных решений;
- 2) принимать обоснованные решения об участии в реализации таких инфраструктурных проектах;
- 3) своевременно подавать заявки на участие в конкурсах, проводимых российскими и международными институтами развития для получения софинансирования реализации инновационных инфраструктурных проектов.

Портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов представляет собой свод всех ключевых объектов инфраструктуры, строительство которых зафиксировано в действующих планах и программах на территории соответствующего региона, в том числе на условиях государственно-частного партнерства. При этом в отношении каждого объекта должны быть указаны источники и размер финансирования (или указание на отсутствие подтверждения в финансировании), планируемые сроки строительства и фактическое состояние (этап подготовки или строительства).

Портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов подлежит обязательной публикации в наглядной форме с указанием

планируемых объектов на карте региона, сроков их создания (строительства). Портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов публикуется на специализированном сайте в сети Интернет на специально созданном Интернет-портале. Такой Интернет-портал должен обеспечивать наглядное представление инвестиционных возможностей региона, его Инвестиционной стратегии и инфраструктуры, потенциальных направлений инвестиций, а также сбор и оперативное рассмотрение жалоб, обращений инвесторов.

Интернет-портал должен содержать в наглядной форме:

- 1) информацию об инвестиционной привлекательности инфраструктурной сферы региона;
- 2) инвестиционную стратегию;
- 3) портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов;
- 4) линию прямых обращений;
- 5) регламент взаимодействия инвесторов с должностными лицами и органами власти субъекта Российской Федерации и местного самоуправления;
- 6) описание мер поддержки инвестиций и инвестиционных проектов и порядок обращения для их получения;
- 7) информацию о планируемых и реализуемых на территории соответствующего региона инфраструктурных проектах.

Предлагаемый Интернет-портал необходимо вести на двух (русском и английском) и более языках для целей привлечения международных инвесторов и повышения инвестиционной привлекательности региональной экономической системы. Дополнительным преимуществом является перевод материалов портала на большее количество языков.

Процедура определения приоритетных инновационных инфраструктурных проектов на региональном уровне основывается на следующих принципах:

- 1) принцип оценки разумности и экономической эффективности проектов инфраструктурного развития;
- 2) принцип конкурсной поддержки государством проектов инфраструктурного развития;
- 3) принцип публичного обсуждения и учета интересов различных социальных групп;
- 4) принцип софинансирования расходов на реализацию проектов инфраструктурного развития органами местного самоуправления, субъектами Российской Федерации и бизнесом;
- 5) принцип взаимобязанности при реализации подобных проектов, когда государство и бизнес в соответствии с нормативно-правовой базой и договорами должны иметь четко прописанные права и обязанности;
- 6) принцип синхронизации с инвестиционными программами и планами развития инфраструктуры хозяйствующих субъектов всех форм собственности.

Кроме того, формируемый портфель приоритетных инновационных инфраструктурных проектов должен соответствовать Стратегии социально-экономического развития региона и отвечать потребностям инновационного развития региональной экономической системы.

Сам процесс выбора приоритетных инновационных инфраструктурных проектов, их согласования и обсуждения, а также их официального утверждения и корректировки должен осуществляться в рамках специально разработанной процедуры, позволяющей согласовать интересы региональных властей, бизнеса, науки и социальной сферы. Эта процедура должна с определенной периодичностью реализовываться на основе утвержденной методики. Таким образом, для превращения региональных приоритетов инфраструктурного развития в действенный инструмент формирования и реализации инновационной политики на региональном уровне, в первую очередь, необходимо разработать и утвердить специальную методику по аналогии с методологией формирования, корректировки и

реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники и отбора перечня критических технологий Российской Федерации.

В этой связи автором предложен методический подход к формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов по инициативе региональных органов власти на основе рекомендаций мнений профессиональных экспертов и общественных экспертов – жителей конкретного региона (рисунок 2.1).

В диссертации обосновано, что при выборе приоритетных инфраструктурных объектов необходимо учитывать мнение общества на основе использования технологий краудсорсинга, ориентированных на вовлечение посредством сетевых технологий как профессионалов в рассматриваемой сфере, так и просто заинтересованных представителей общества для совместной деятельности на основании публичной оферты (рисунок 2.2).

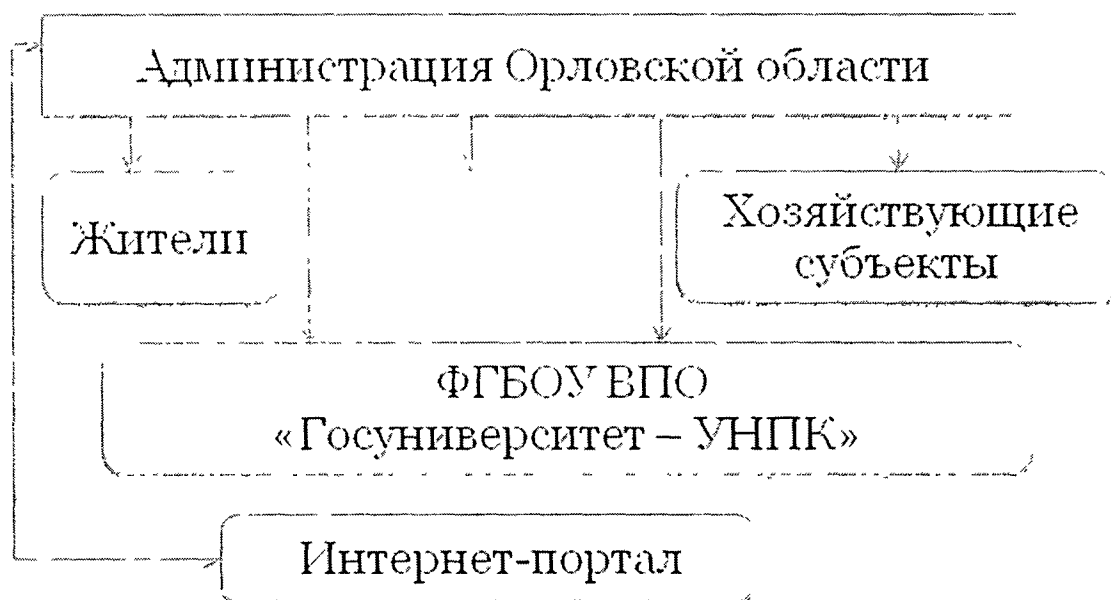


Рисунок 2.2 – Предлагаемая схема краудсорсинга в Орловской области

В этой связи по инициативе властей создаются онлайн- и офлайн-площадки для общественной экспертизы перечня приоритетных инновационных инфраструктурных проектов.

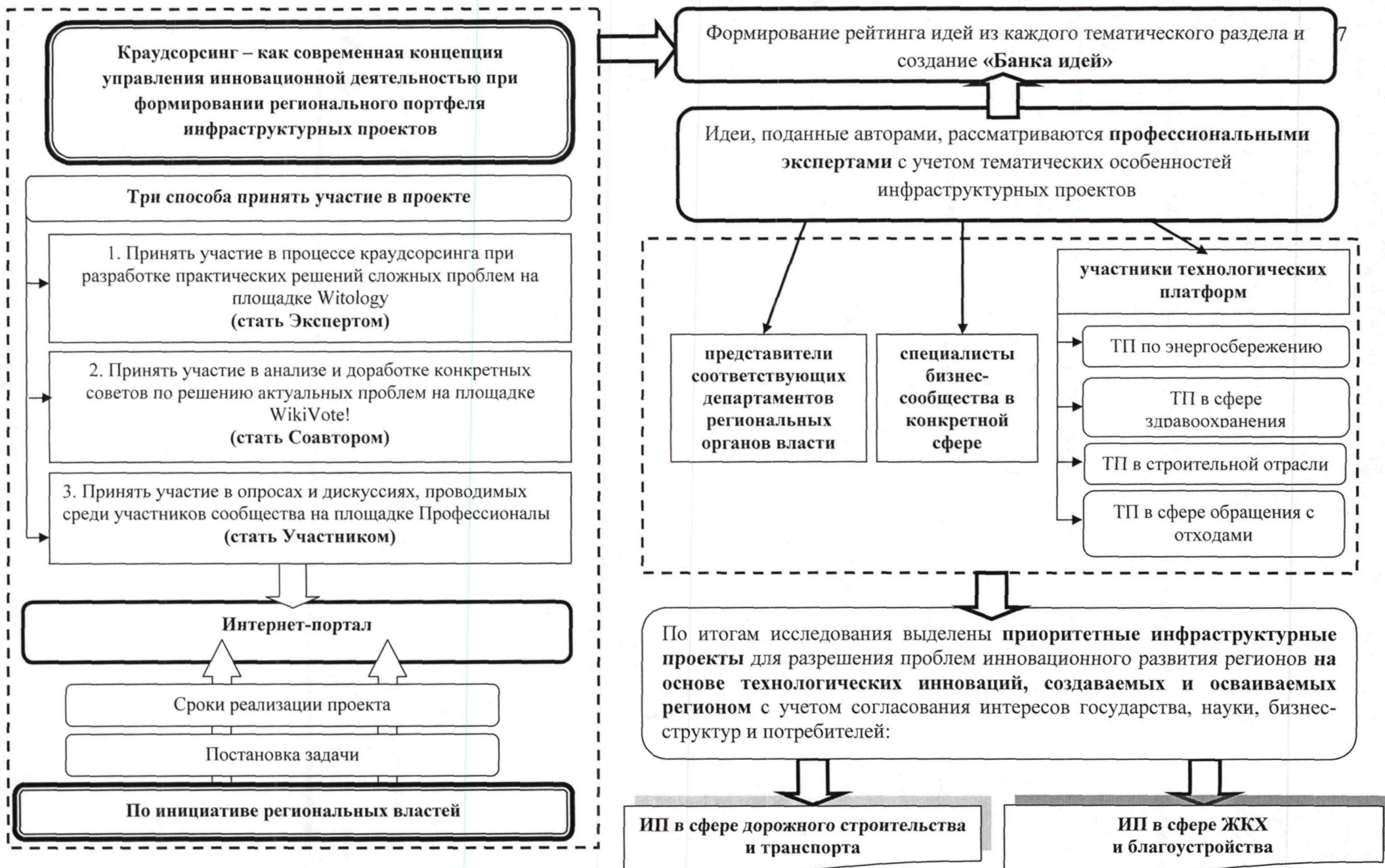


Рисунок 2.1 – Рекомендуемая модель использования технологий краудсорсинга и преимуществ технологических платформ при формировании портфеля инновационных инфраструктурных проектов в Орловской области

В качестве первой работает сайт, где необходимо зарегистрироваться, оставить свои предложения, а также оценить идеи других участников, так как каждое предложение должно стать приоритетом у большинства пользователей, что позволит сформировать рейтинг идей из каждого тематического раздела и создать «Банк идей». В банк направляются десять процентов самых рейтинговых идей из каждого тематического раздела инфраструктурных проектов, прежде чем его оценят профессиональные эксперты.

В диссертации пул экспертов по созданию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов на уровне региона предложено формировать следующим образом. В число общественных экспертов войдут только пользователи сайта, идеи которых получили самый высокий рейтинг и наибольшее количество комментариев. Профессиональными экспертами должны стать представители соответствующих департаментов региональных органов власти, специалисты бизнес-сообщества в той или иной сфере и, конечно, участники технологических платформ.

В диссертации к критериям отбора приоритетных региональных инфраструктурных проектов относится не только актуальность, социальная значимость, инвестиционное обеспечение, но и их инновационность.

В этой связи технологические платформы являются наиболее эффективным инструментом функционирования инновационной сферы региональной экономической системы с учетом тематических особенностей инфраструктурных проектов.

Применение инструмента региональных технологических платформ для определения приоритетных инфраструктурных проектов позволит:

- максимально задействовать уже существующий ресурсный потенциал региона;
- обеспечить комплиментарность и рациональность дополнительных мер поддержки;
- содействовать развитию системы горизонтальных связей между

министерствами и ведомствами при реализации национальных приоритетов технологического развития;

- обеспечить вовлечение бизнеса в процесс реализации приоритетов в регионе и облегчение условий его долгосрочного позиционирования;

- способствовать формированию организационно-информационных «площадок» для развития государственно-частного партнерства, взаимодействия предпринимательского, научного и экспертного сообщества в реализации региональных приоритетов инфраструктурного развития;

- обеспечить целостную открытую оценку достигнутых результатов.

В диссертации доказано, что участники технологических платформ на региональном уровне способны обеспечить адекватную инновационную направленность инфраструктурного проекта с позиций профессионализма. Более того, необходимо использовать способность технологических платформ к трансляции научных достижений в реальную практику на основе эффективных способов и форм концентрации всех видов ресурсов, как при создании собственных инноваций, так и при их освоении с учетом приоритетов федерального перечня научных исследований. Весь процесс отбора приоритетных инфраструктурных проектов должен проходить максимально публично, чтобы каждый участник имел возможность отследить свою идею.

Рекомендуемый методический подход к формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов апробирован на материалах Орловской области. Оператором данного проекта выступила кафедра «Экономика и менеджмент» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственного комплекс». В качестве профессиональных экспертов

выступали представители государства, науки и бизнес-сообщества в зависимости от типа инфраструктурного проекта. За первый месяц работы сайта на нем зарегистрировались 1200 пользователей, 300 поданных идей оценили 6000 голосов и оставили свыше 1000 комментариев. В результате исследований самое большое количество инициатив получили следующие инфраструктурные проекты:

- 1) инфраструктурные проекты по решению дорожно-транспортных проблем;
- 2) инфраструктурные проекты в сфере ЖКХ и благоустройства.

Такой выбор приоритетов для инфраструктурного развития экономики Орловской области закономерен: дорожно-транспортная сфера и жилищно-коммунальное хозяйство являются наиболее проблемными инфраструктурными областями, как с точки зрения их инновационности, так и с позиций ограниченности их финансирования.

Транспортная инфраструктура – это капиталоемкая отрасль, которая несет исключительно социально-экономическое значение, не вызывает большой заинтересованности у инвесторов. Эффективное функционирование экономики во многом определяется состоянием и уровнем развития транспортной инфраструктуры. На протяжении всех последних лет ее характерной чертой является быстрое физическое и моральное устаревание, диспропорции в развитии, в размещении объектов, ограниченность финансирования, слабость рыночных механизмов регулирования отрасли, вследствие чего затруднено участие в развитии транспортной инфраструктуры частного капитала. Однако при этом в целом по России реализация мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры по узкоотраслевому принципу привела к тому, что многие проекты плохо стыковались между собой, резко снижая эффективность бюджетных вложений.

Развитие транспортной инфраструктуры России на современном этапе является необходимым условием проведения модернизации экономики

страны и внедрения инновационных механизмов в производство и управление. Существующая транспортная инфраструктура не способна в полной мере обеспечить те потребности, которые возникают сегодня и расширятся в будущем в процессе модернизации. Имеющийся комплекс проблем может быть решен лишь в рамках выработки единой концепции развития транспортной системы России.

Основные проблемы жилищно-коммунального хозяйства состоят в низкой надежности систем жизнеобеспечения, нечеткости механизма регулирования рынка жилищно-коммунальных услуг, его ресурсной неэффективности, отсутствии инструментов объективного ценообразования, низкой привлекательности для частного бизнеса и внебюджетных инвестиций, коллизии правовых норм. Кроме того – недостаток финансовых ресурсов, а самое главное – неэффективное использование имеющихся средств. Успешный опыт реализации проектов в сфере ЖКХ в других регионах ЦФО России показал, что ГЧП может стать эффективным путем решения проблем в этой области. Вместе с тем, их реализация выявила ряд проблем и позволила сделать некоторые выводы:

- существует недоверие муниципальных органов власти к частным операторам;
- муниципальные активы не всегда зарегистрированы в установленном порядке и поэтому не могут быть переданы в управление частному оператору;
- негативное влияние на проект оказывают ограничения на активы, которые могут приниматься российскими банками в качестве залогового обеспечения и т.д.;
- отсутствует ясность в вопросе выполнения обязательств муниципалитета перед частным оператором в случае нарушения соглашения;
- другие юридические проблемы;
- существующий механизм ценообразования в области муниципальных услуг не стимулирует эффективность деятельности.

Жилищно-коммунальное хозяйство Орловской области представляет многоотраслевой хозяйственный комплекс, в котором сосредоточено около 30% всех основных фондов области и который включает все необходимые для жизнедеятельности населения виды услуг. Жилищно-коммунальное хозяйство играет важнейшую роль в социально-экономическом развитии области, так как обеспечивает жизненно важные потребности населения в жилищно-коммунальных услугах и потребности промышленных предприятий в необходимых для производственных нужд ресурсах.

Состояние жилищно-коммунальной отрасли, величина установленных тарифов и качество предоставляемых жилищно-коммунальных услуг оказывают существенное влияние на условия проживания и благосостояние населения, а также на уровень издержек промышленных предприятий.

Жилищно-коммунальное хозяйство является высоко социально-значимой отраслью экономики, уровень обеспеченности и доступности жилищно-коммунальных услуг обуславливает степень социальной напряженности среди населения, оказывает непосредственное влияние на политическую стабильность не только на уровне региона, но и на уровне Российской Федерации. Проблема гарантированного, надежного и качественного предоставления ЖКУ потребителям является одной из острейших. Это заставляет искать новые пути улучшения работы жилищно-коммунального хозяйства.

Производственная структура жилищно-коммунального комплекса Орловской области многопрофильна и интегрирует около 12 видов деятельности, ведущими из которых являются: жилищное хозяйство, электро- и теплоэнергетика, водоснабжение, водоотведение и очистка сточных вод. В хозяйственном ведении коммунальных предприятий также находятся дороги, мосты, набережные, улицы, гостиничное и банно-прачечное хозяйство, озеленение и ритуальные услуги.

На территории области жилищно-коммунальные услуги для различных категорий потребителей оказываются 223 предприятиями и организациями

различных форм собственности, из них предоставляют услуги по:

- управлению многоквартирными домами – 91;
- содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирных домах – 21;
- водоснабжению, водоотведение и очистка сточных вод – 31;
- электроснабжение – 9;
- теплоснабжение – 22;
- газоснабжение – 3;
- утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов – 3;
- многоотраслевые предприятия – 43.

По итогам 2011 года финансовый результат деятельности жилищно-коммунального комплекса (за исключением предприятий большой энергетики) отрицательный, предприятиями отрасли получен убыток в размере 46,780 млн. рублей.

В настоящее время предприятия отрасли работают в бездотационном режиме. С 1 января 2011 года повсеместно в отрасли осуществлен уход от перекрестного субсидирования услуг различными категориями потребителей, что способствует росту конкурентоспособности продукции региональных производителей во всех отраслях экономики.

Высока степень износа существующего жилищного фонда, основную часть которого составляют так называемые «хрущевки», построенные в 70-е годы и практически исчерпавшие свой ресурс, рассчитанный на 50 лет. Другую часть жилищного фонда, имеющего высокий износ, составляют панельные дома, построенные в период Орловской «непрерывки». Аварийный жилищный фонд – источник целого ряда отрицательных социальных тенденций. Этот жилищный фонд негативно влияет и на здоровье граждан, и на демографические проблемы. Проживание в нем зачастую понижает социальный статус гражданина, не дает возможности реализовать право на приватизацию жилого помещения. Проживание в указанных жилых помещениях практически всегда сопряжено с низким

уровнем благоустройства, что создает неравенство доступа граждан к ресурсам городского хозяйства и сужает возможности их использования.

Среди основных целей реализации инфраструктурных проектов в сфере ЖКХ в Орловской области следует выделить:

1) приведение объектов ЖКХ в соответствие с современными международными требованиями по безопасности и энергоэффективности, в т.ч.:

- реконструкция систем коммунальной инфраструктуры;
- создание новой инфраструктуры и строительство нового жилья с использованием новых энергосберегающих технологий;

2) улучшение инвестиционной привлекательности проектов ЖКХ с целью привлечения заемного финансирования; повышение эффективности бюджетных расходов;

3) стабилизация тарифов в долгосрочной перспективе, повышение уровня комфорта и степени удовлетворенности населения.

Современная инфраструктура жилищно-коммунального хозяйства и устойчиво развивающаяся строительная отрасль являются необходимым условием устойчивого прогресса любого государства. Ключевую роль в развитии данных отраслей должны сыграть совместные усилия государственного и частного секторов, интегрированные в государственно-частном партнерстве. В этой связи, основной поток инвестиций в сферу ЖКХ Орловской области рациональнее всего направлять на модернизацию сетей и генерирующих мощностей и на полное восстановление объектов коммунальной инфраструктуры.

В этой связи в качестве приоритетных необходимо выделить направления междисциплинарных исследований, обеспечивающих постепенный и поэтапный переход к новым источникам развития устойчивой транспортной и коммуникационной инфраструктуры, в большей мере использующим человеческий капитал, современные инновационные технологии и механизмы государственно-частного партнерства.

Для каждой группы региональных инновационно ориентированных инфраструктурных проектов целесообразно формирование специальных программ, включающих:

- характеристику инфраструктурного проекта;
- целевые индикаторы и показатели, характеризующие соответствующие технологические сдвиги;
- комплекс инструментов для реализации приоритетного инфраструктурного проекта;
- распределение задач между частным бизнесом и государством;
- систему мониторинга реализации приоритетного инновационного инфраструктурного проекта, оценки возникающих проблем, анализа реализуемой государством политики с позиций влияния на реализацию приоритета.

Предлагаемые методические рекомендации дают основу для обоснованного определения портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов. Кроме того, выделенные государством и бизнесом потребности будут удовлетворяться на основе отечественных научных разработок, в свою очередь открытие перспективных направлений в ходе научно-исследовательской деятельности в процессе работы технологической платформы будет способствовать изменению приоритетов научно-технологического развития и инновационному развитию России.

2.2 Роль технологических платформ и технологий краудсорсинга в управлении инновационной деятельностью при формировании региональных инфраструктурных проектов

Проведенный в ходе диссертационного исследования анализ успешного зарубежного и отечественного опыта инновационного развития, позволяет сделать вывод о том, что одним из ключевых инструментов

стимулирования инноваций, в том числе и в инфраструктурную сферу, может стать механизм формирования эффективно действующих технологических платформ, широко используемых в странах Евросоюза.

В 2004 году комиссия, созданная Европейским союзом, опубликовала доклад «Технологические платформы: от определения к общей программе исследований», где технологические платформы были признаны тем инструментом взаимодействия европейских государств, их бизнеса, науки и образования, который должен решить задачу технологической независимости Европы. Не отказываясь от кооперации с теми же США, Европа тем самым обозначила стремление обеспечить свой технологический суверенитет.

Технологические платформы (ТП) получили в докладе следующее определение: это объединение представителей государства, бизнеса, науки и образования вокруг общего видения научно-технического развития и общих подходов к разработке соответствующих технологий. Технологические платформы создаются на паевой основе за счет объединения интеллектуальных и финансовых ресурсов Евросоюза и крупнейших европейских промышленных производителей с целью активизации научных исследований, необходимых для потребностей современного промышленного производства. Цель формирования технологических платформ состоит в том, чтобы объединить усилия представителей бизнеса, науки и государства при выработке приоритетов долгосрочного научно-технологического развития, а также разработке стратегических программ исследований и разработок и их реализации. Всего к 2008 году было создано 36 Европейских технологических платформ (ЕТП).

В 2010 году был опубликован доклад комиссии Европейского союза «Укрепление роли европейских технологических платформ в преодолении великих социальных вызовов, стоящих перед Европой». В этом докладе новая комиссия, опираясь на пятилетний опыт работы технологических платформ, предложила сконцентрировать их усилия не на технологических

достижениях как таковых, а на социальных вызовах, стоящих перед Европой.

Таких как продовольственная, водная и энергетическая безопасность, изменение климата и экологически чистые виды энергии, устойчивый транспорт, устойчивое потребление и производство, сохранение природных ресурсов и управление ими, здравоохранение, социальная вовлеченность, демография и миграция, глобальная бедность и т. д.

Комиссия предложила привлечь к участию в платформах заинтересованные организации гражданского общества, которые должны были бы способствовать учету общественных интересов при формировании технологических приоритетов. Более того, комиссия сочла, что с учетом новых требований характер новых платформ должен измениться настолько сильно, что требуется переименовать их в европейские инновационные технологические платформы.

Типичная структура европейских технологических платформ представлена на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Типичная структура европейских технологических платформ

Таким образом, развитие европейских технологических платформ прошло несколько стадий, и на каждой они постепенно превращались из инструмента технологического развития в инструмент глобального социального планирования.

В 2010 году новый европейский институт развития заметили в России. Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям в августе того же года поручила Минэкономразвития и Минобрнауки подготовить предложения по формированию собственных технологических платформ. Во исполнение решения Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям (протокол от 3 августа 2010 г. № 4) Министерством экономического развития Российской Федерации совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации осуществлялся прием предложений по проектам реализации технологической платформы для включения в Перечень технологических платформ.

Согласно Рекомендациям по разработке проекта реализации технологической платформы в проекте предлагается выделить следующие разделы [104]:

Раздел 1. Общие сведения об инициативе по формированию технологической платформы.

Раздел 2. Перспективы развития и распространения технологий, которые предполагается развивать в рамках технологической платформы.

Раздел 3. Научно-технические заделы и производственная база.

Раздел 4. Обоснование выбора технологических платформ как инструмента решения поставленных задач.

Раздел 5. Развитие кооперации с участием производственных предприятий, научных организаций, вузов и др. заинтересованных сторон.

Раздел 6. Риски реализации технологической платформы.

Раздел 7. Управленческие решения, связанные с формированием и функционированием технологической платформы.

В результате в апреле 2011 года утвержден перечень из

28 технологических платформ, которые должны стать базой для развития инноваций.

В перечень включены медицинские, светодиодные, радиационные и биотехнологии, программное обеспечение, суперкомпьютеры, фотоника, авиация, космос, космическая связь, ядерная энергетика, термоядерный синтез, энергетические сети железнодорожный транспорт, композитные материалы и конструкции, металлургия, добыча минеральных ресурсов и нефти (использование сланцевого и попутного газа), нефтегазопереработка. Данные направления являются приоритетными прорывными технологиями.

В этой связи, очевидно, что при формировании технологических платформ делается акцент на конкретные исследования без учета потребностей и ресурсов конкретной территории.

Согласно Рекомендациям по разработке проекта реализации технологической платформы под технологической платформой понимается «коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития» [104].

При формировании технологических платформ должны соблюдаться следующие принципы:

- 1) четкая направленность на удовлетворение важнейших общественных потребностей, стратегических задач развития бизнеса, приоритетных государственных интересов;
- 2) значимое представительство интересов бизнеса, ключевых потребителей в органах управления технологической платформы;
- 3) ориентированность на проведение исследований и разработок для решения средне- и долгосрочных задач социально-экономического развития;

- 4) направленность на формирование необходимых для реализации технологической платформы учебных программ и совершенствование образовательных стандартов;
- 5) вариантность рассматриваемых технологических решений, ориентация на проработку различных технологических альтернатив;
- 6) ориентированность на расширение кооперации, на поиск лучших партнеров;
- 7) активность в привлечении негосударственных средств из различных источников;
- 8) прозрачные правила участия в технологической платформе, открытость для входа новых участников, отсутствие дискриминации в отношении определенных групп организаций;
- 9) ясность и публичность достигнутых результатов в ходе реализации технологической платформы.

Процесс формирования технологических платформ включает в себя ряд этапов. Первым этапом формирования технологических платформ в России является отбор экспертов, которые инициируют и формируют технологическую платформу: ее научную и технологическую основу, возможное практическое применение.

Следующий этап – активное формирование списков участников технологической платформы. По существующим положениям не менее 50 % участников должны представлять бизнес в той или иной организационной форме: как акционерные общества, так компании с государственным участием.

В создании и функционировании технологических платформ должны участвовать:

– со стороны сектора экономики – крупные, средние и малые фирмы, представляющие всю цепочку разработки, производства и поставок продукции, включая поставщиков комплектующих и оборудования, предприятия и организации, принимающие участие в передаче технологий,

например, поставщики и операторы соответствующих услуг;

- со стороны сектора исследований и разработок – государственные научные центры, научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, научно-производственные объединения, научно-технические центры и т.п.;

- со стороны финансового сообщества – частные банки, венчурный капитал, институты государственного финансирования научных исследований и разработок;

- со стороны гражданского общества – потребительские ассоциации и союзы, профессиональные союзы и организации и пр.;

- со стороны государственного сектора – федеральные органы исполнительной власти, к сфере деятельности которых относится сектор экономики, где формируется ТП; государственные корпорации; органы власти, являющиеся потребителями результатов деятельности технологической платформы; региональные и местные органы власти.

Технологические платформы не рассматриваются в качестве единственного и универсального инструмента обеспечения государственно-частного партнерства в инновационной сфере, их формирование оправдано при наличии следующих проблем:

- множественность потенциальных участников технологической платформы и косвенных бенефициаров от ее реализации; необходимость обеспечения обсуждения перспектив технологической модернизации и форм партнерства бизнеса, науки, государства;

- слабая структурированность интересов бизнеса в разработке и внедрении новых технологий, в подготовке кадров; необходимость согласования интересов и определения требований к важнейшим базовым технологиям;

- междисциплинарность необходимых исследований для разработки перспективных технологий; неясность существующих научно-технологических компетенций, наличие ведомственных барьеров между

научными организациями.

Содействие формированию и реализации технологических платформ направлено на решение следующих задач:

- усиление влияния бизнеса и общества на определение и реализацию важнейших направлений научно-технологического развития;
- выявление новых научно-технологических возможностей модернизации существующих секторов и формирование новых секторов российской экономики;
- определение принципиальных направлений совершенствования отраслевого регулирования для быстрого распространения перспективных технологий;
- настройка инструментов государственной политики по стимулированию инноваций, поддержке научно-технической деятельности и процессов модернизации компаний с учетом специфики и вариантов развития отраслей и секторов российской экономики;
- расширение научно-производственной кооперации, формирование новых партнерств в инновационной сфере, новых цепочек формирования добавленной стоимости и производства продукции (услуг) более высокого передела;
- развитие центров превосходства и центров компетенций в научно-технологической сфере, повышение потенциала для реализации сложных научно-технологических проектов, требующих участия различных организаций, междисциплинарного взаимодействия.

Алгоритм формирования технологических платформ (далее ТП) на региональном уровне в зависимости от тематики инфраструктурных проектов представлен на рисунке 2.4.

В процессе подготовки заявки в рамках первого этапа сбора предложений, широкому кругу заинтересованных сторон должны быть разосланы письма с приглашением к участию в создании технологической платформы.

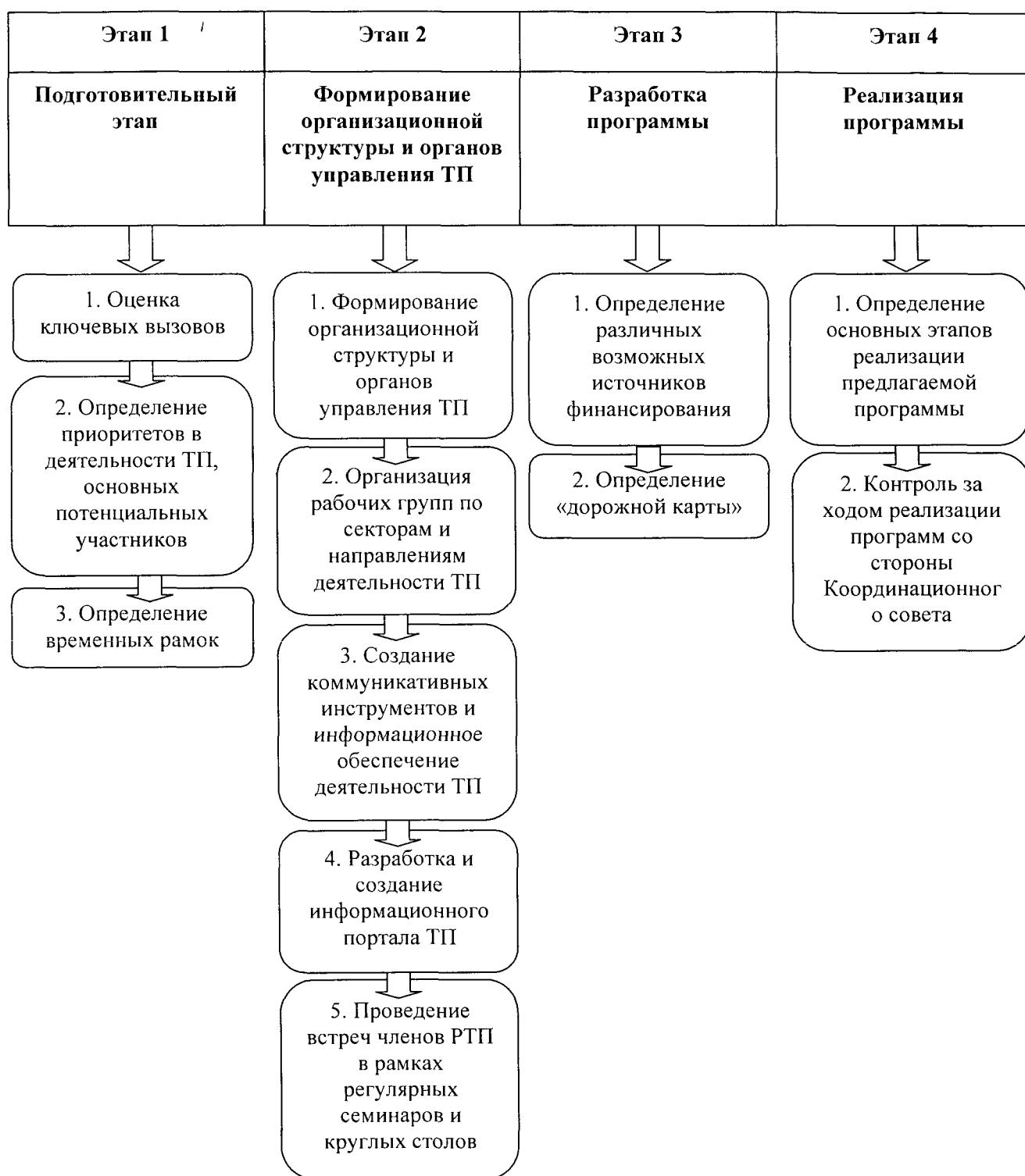


Рисунок 2.4 – Предлагаемый алгоритм формирования региональных технологических платформ

Первичной формой присоединения к ТП является подписание Меморандума о присоединении.

Деятельность ТП носит некоммерческий характер. Предусмотрены

расходы на выполнение организационных задач и поддержание централизованных коммуникаций со всеми членами ТП. На штатной основе оплачивается деятельность Координационной группы (2 – 3 человек).

Финансирование обозначенных выше расходов возможно за счет централизованной государственной поддержки ТП либо за счет членских взносов. Обе формы финансирования встречаются в организационных механизмах европейских технологических платформ.

В случае использования механизма членских взносов, их размер и регламент взимания утверждается Общим собранием членов ТП.

Предлагаемый алгоритм формирования региональных технологических платформ не создает никаких дополнительных ограничений в области конкуренции как для отечественных производителей продукции, так и для организаций – потребителей продукции технологической платформы на российском рынке.

В виду отсутствия технологических платформ в Орловской области, автором предлагаются рекомендации по формированию тематических региональных технологических платформ. Предлагаемая модель структуры региональной технологической платформы как эффективного инструмента инфраструктурного и инновационного развития региона на базе университета представлена на рисунке 2.5.

Правление технологической платформы (инициаторы) объединяет соответствующих участников, необходимых для достижения целей технологической платформы. Правление является основой решения всех проектов и программ и регулирует действия платформы. Правление должно включать представителей высокого уровня от участников технологической платформы. Экспертная группа формируется представителями научно-исследовательских, производственных организаций, представителями бизнеса и власти. Это гарантирует связь между Правлением и региональными властными структурами.

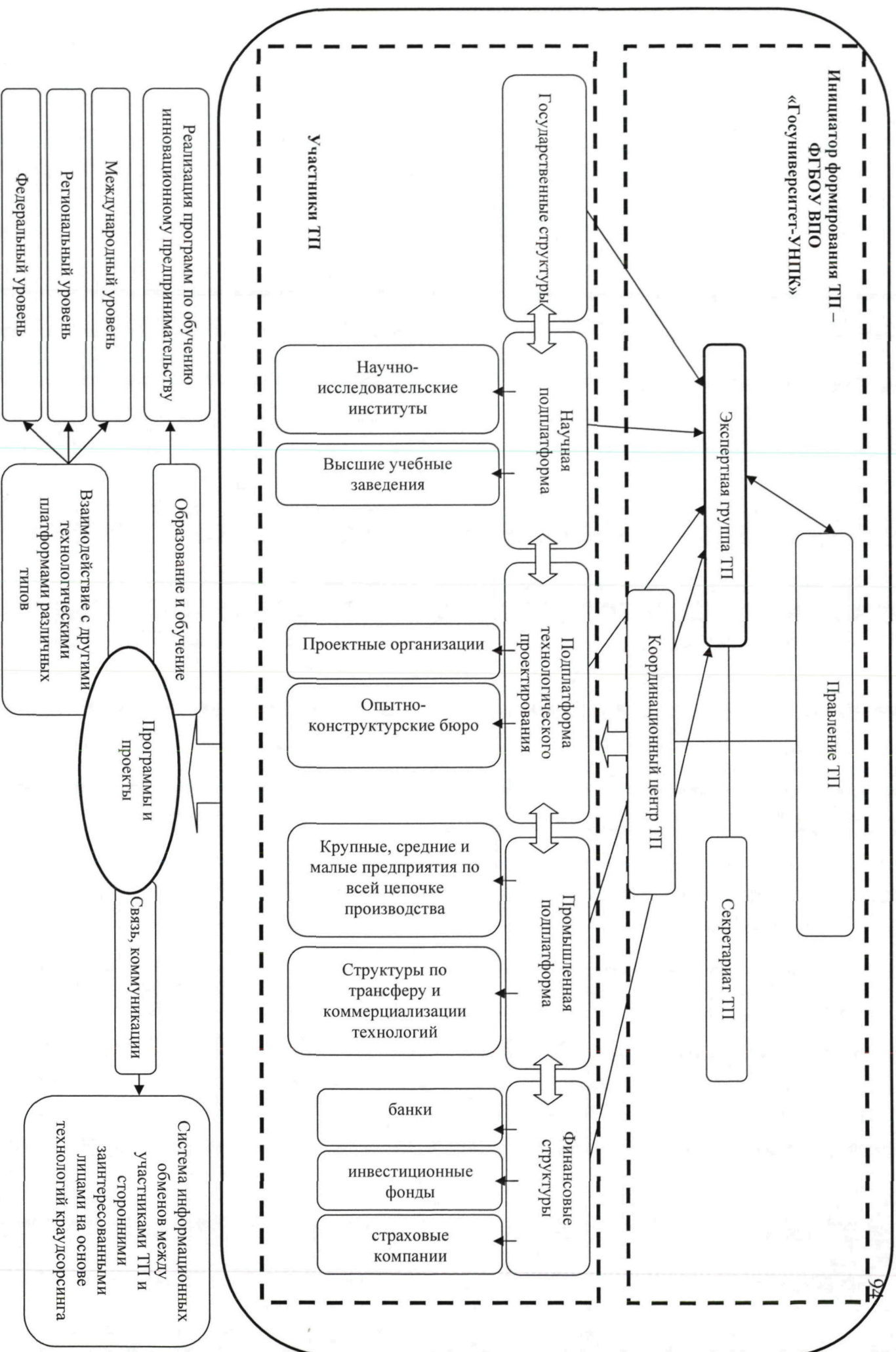


Рисунок 2.5 – Рекомендуемая структурная модель технологической платформы регионального уровня

Экспертная группа функционирует в целях:

- проведения исследований по выбору приоритетов развития технологической платформы;
- оценки эффективности выбранного направления;
- содействия контролю за процессом функционирования технологической платформы.

Чтобы обеспечить эффективные коммуникации между участниками региональной технологической платформы создается Координационный центр, обеспечивающий прямые и обратные связи. Основные задачи Координационного центра:

- обеспечение представления интересов ключевых заинтересованных лица;
- формирование условий для выхода и входа в платформу;
- обеспечение обратной связи платформы с властями, общественностью;
- координация исследований.

Как было определено ранее, в основу предлагаемой методики по формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов в регионе также положена технология краудсорсинга.

Краудсорсинг – передача определённых производственных функций неопределённому кругу лиц на основании публичной оферты, не подразумевающей заключение трудового договора.

Краудсорсинг – вовлечение через компьютерные сети множества людей для совместной деятельности, передача определённых производственных функций неопределённому кругу лиц на основании публичной оферты.

Согласно словарю Merriam-Webster, краудсорсинг (англ. crowdsourcing) – практика получения необходимых услуг, идей или контента путем просьб о содействии, обращенных к большим группам людей, особенно – к онлайновому сообществу в отличие от обычных сотрудников или

поставщиков. Но все эти определения сходятся в одном – множество людей совместно решает задачи и творит в онлайн-среде.

Термин «краудсорсинг» образован от слов crowd (толпа) и outsourcing (аутсорсинг). Значение слова «толпа» в краудсорсинге отличается от общепринятого – это любая группа, состоящая из условно-анонимных или не знакомых друг с другом участников.

Таким образом, краудсорсинг – это принципиально новый подход для решения сложных задач. Он опирается на инициативу и интеллект сотен, тысяч, а иногда и сотен тысяч участников. А задача проектирования будущего – выбор приоритетных направлений регионально развития – относится к разряду самых сложных, и ее решение без краудсорсинга ограничено.

Основными направлениями в использовании краудсорсинга во всем мире являются:

- государственный сектор. Здесь краудсорсинг эффективен при обсуждении законодательства в организации распределенных вычислений или для создания службы приема MMS-сообщений с фотографиями и видеозаписями фактов нарушения закона. Возможности применения «коллективного разума» в этом секторе весьма широки;
- бизнес. В этой сфере краудсорсинг обычно рассматривается как эффективное средство сокращения затрат компаний на генерирование интересных идей, так или иначе связанных с рекламой и маркетингом товара. При этом традиционно считается, что сокращение затрат автоматически означает рост прибыли. Краудсорсинг действительно может оказаться весьма прибыльным инструментом, но только для того, кто понимает его особенности и может ими воспользоваться;
- интернет. Поскольку интернет явился катализатором для развития краудсорсинга, возможности его применения здесь многообразны, в частности, это веб-сайт, содержимое которого наполняется самими посетителями.

Сегодня технологии краудсорсинга получают все большее распространение на различных уровнях управления. В частности:

1) в июле 2011 года группа из 25 граждан представила исландскому парламенту проект конституции, написанный краудсорсингом. 25 простых жителей составили документ в Интернете с помощью сотен волонтеров. Конституционный совет опубликовал первый проект в апреле на своём сайте, а затем позволил гражданам комментировать его через страницу Facebook. Члены совета также активны в Твиттере, размещают видео в YouTube и распространяют изображения в Flickr. Теперь новый проект может быть вынесен на референдум без рассмотрения парламентом;

2) в течение нескольких лет крупные сайты используют краудсорсинг для переводов на иностранные языки (посетителей своего же сайта). Это и facebook, и vkontakte, и twitter, и linkedIn и userVoice;

3) летом 2011 года корпорация «Объединение Прикладных Исследований» (Applied Research Associates, Inc) запустило «Систему Совокупного Вычисления Вероятности» (Aggregative Contingent Estimation System (ACES)) – веб-сайт, который позволит представителям общественности попробовать методы краудсорсинга для развед-прогнозирования. Как надеются ARA и IARPA, полученная информация поможет узнать, сможет ли «толпа» стать подходящим магическим шаром предсказаний для мира разведки. Посредством сайта, в рамках проекта будет проверено, можно ли применить краудсорсинг-прогнозирование для развед-сообщества;

4) 12 ноября 2011 года состоялась большая Конференция «Сбербанк-170», в рамках которой ведущие российские и международные эксперты обсудили ключевые вопросы использования новейших технологий для управления сложными процессами, проектами, крупными предприятиями и сообществами, поиска и принятия правильных решений.

Таким образом, управление инновационной деятельностью при формировании инфраструктурных проектов на основе технологий

краудсорсинга обладает рядом преимуществ и может быть успешно применено для определения приоритетных направлений инновационного развития региональной инфраструктуры.

Преимущества предлагаемых методических рекомендаций по определению приоритетных инфраструктурных проектов на региональном уровне, заключаются в следующем:

- объединение усилий государства, бизнеса, науки и образования на реализации приоритетных направлений инновационного развития региона;
- усиление влияния бизнеса и общества на определение и реализацию важнейших направлений научно-технологического развития, направленных на решение проблем, особо важных для экономического и социального развития региона;
- четкая направленность выбранных приоритетов на удовлетворение важнейших общественных потребностей, стратегических задач развития бизнеса, приоритетных государственных интересов;
- мобилизация средств и усилий участников, прежде всего, на развитии тех секторов, рынка инноваций и технологий, которые являются наиболее перспективными с точки зрения масштабов влияния на экономику региона, рынок занятости, а также отзывчивыми на поддержку бюджета и могут быть развиты в рамках технологической платформы.

При этом краудсорсинговый проект, безусловно, имеет и ряд рисков (таблица 2.1).

Наиболее перспективные идеи, поступившие от общественных экспертов и включенные в Банк идей, рассматриваются и оцениваются Экспертной группой, сформированной из профессиональных экспертов. В этой связи основные принципы работы по выбору приоритетного направления развития региона, положенные в основу деятельности Экспертной группы, заключаются в следующем:

- 1) к рассмотрению принимаются только адекватные, оригинальные

идеи;

2) над выбором приоритетов могут работать как профессионалы в решении рассматриваемой проблемы, так и просто заинтересованные участники;

3) все идеи, поданные авторами, обязательно рассматриваются Экспертной группой;

4) для обеспечения качества проделанных работ в рамках технологий краудсорсинга предусматривается система контроля результата;

5) для оценки эффективности предлагаемых решений поставленных задач существует ранжирование принятых идей.

Таблица 2.1 – Преимущества и риски краудсорсинга

Преимущества краудсорсинга	Риски краудсорсинга
1. Быстро обрабатывать любые объемы информации	1. Манипуляции и намеренный вброс информации
2. Быстро собирать информацию из любой точки вне зависимости от географии	2. Неустойчивое сотрудничество (нет юридических и финансовых обязательств)
3. Быстро проверять и находить вторые и третьи источники	3. Низкое качество работы, брак
4. Максимально узкая экспертиза	4. Работа на конкурентов
5. Самоорганизация и самоуправление коммуникационных площадок	
6. Решение двух главных задач: скорость и точность!	

Предлагаемый веб-сайт на основе использования технологий краудсорсинга будет способствовать повышению эффективности и активному внедрению в глобальном масштабе новшеств в различных областях.

Ученые, которые желают принять участие в решении научной проблемы, проходят регистрацию на веб-сайте по соответствующей их интересам проблематике, получая взамен следующие преимущества:

- доступ к серьезным проблемам НИОКР, которые соответствуют их компетенции;
- увлекательную работу по решению проблемы НИОКР мирового

уровня;

- общественное признание своего таланта;
- определенное финансовое вознаграждение.

Сначала все желающие могут зайти на сайт анонимно. При необходимости после регистрации ученых на сайте, вступает в действие договор об интеллектуальной собственности. В рамках работы технологической платформы значительное внимание должно быть уделено защите авторских прав ученых на их научные достижения. Ученый передает свои права интеллектуальной собственности компании-заказчику только после получения им вознаграждения.

Компании, нуждающиеся в решении научных проблем, получают следующие преимущества и услуги в результате участия в работе предлагаемого веб-сайта: инновационные решения сложных проблем НИОКР; быстрый конкретный результат; доступ к глобальному пулу научных талантов; дополнительные возможности по решению проблем (чем больше вариантов решения проблемы, тем эффективнее она решается).

Таким образом, в диссертационном исследовании определено, что в качестве действенного инструмента разрешения проблем инновационного развития конкретного региона могут быть использованы технологические платформы. Предложены практические рекомендации по обоснованному выбору приоритетных инновационных инфраструктурных проектов с использованием преимуществ технологических платформ и технологий краудсорсинга.

2.3 Методика оценки потенциальных возможностей региона реализации инновационных инфраструктурных проектов

В состав России входят 83 субъекта Российской Федерации, из которых 21 являются республиками различных размеров и экономической

специализации. Лишь небольшая группа регионов, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, имеет потенциал для научной и высокотехнологичной деятельности. Немногие регионы имеют вузы, дающие высококачественные знания. Общеизвестно, что для увеличения инновационного потенциала регионов необходимо оптимальное сочетание федеральной и региональной политики, но эта проблема пока не решена. В отличие от упомянутой группы, роль инноваций в уменьшении разрыва в экономическом развитии остальных регионов, которые менее обеспечены научно-техническими ресурсами, обсуждается гораздо меньше.

Негативной тенденцией территориального развития России является появление большого числа проблемных регионов или территорий с особыми аномалиями, характеризующихся остротой социальных, экономических, экологических проблем. В этой связи в современных условиях важнейшей проблемой остается правильный выбор механизмов управления инновационными процессами для каждого конкретного региона. Такие регионы как Московская область и Орловская область, например, не способны одинаково эффективно решать проблемы инновационного развития.

В процессе диссертационного исследования установлено, что основными критериями при формировании и реализации инновационных инфраструктурных проектов регионального уровня являются актуальность, социальная значимость, инвестиционное обеспечение и инновационность. Однако наряду с этими критериями, важно еще и то, насколько реальна идея, и какова её экономическая, бюджетная, финансовая и социальная эффективность. При этом следует учитывать, что огромная капиталоемкость инновационных инфраструктурных проектов ограничивает возможности региона по их финансированию. В этой связи в диссертации определено, что задачи по развитию региональной инфраструктуры должны решаться путем установления партнерских отношений между государством и частным капиталом – через принципы государственно-частного партнерства.

Применение механизма ГЧП позволяет, с одной стороны, сократить и оптимизировать расходы регионального бюджета, с другой стороны, повысить качество исполнения инфраструктурного проекта.

В этой связи в диссертации предложена модель оценки потенциальных возможностей региона реализации инфраструктурных проектов с рекомендуемым уровнем инновационности, в основу которой положен комплексный подход, включающий в себя анализ статистических показателей и оценку организационных условий (рисунок 2.6).

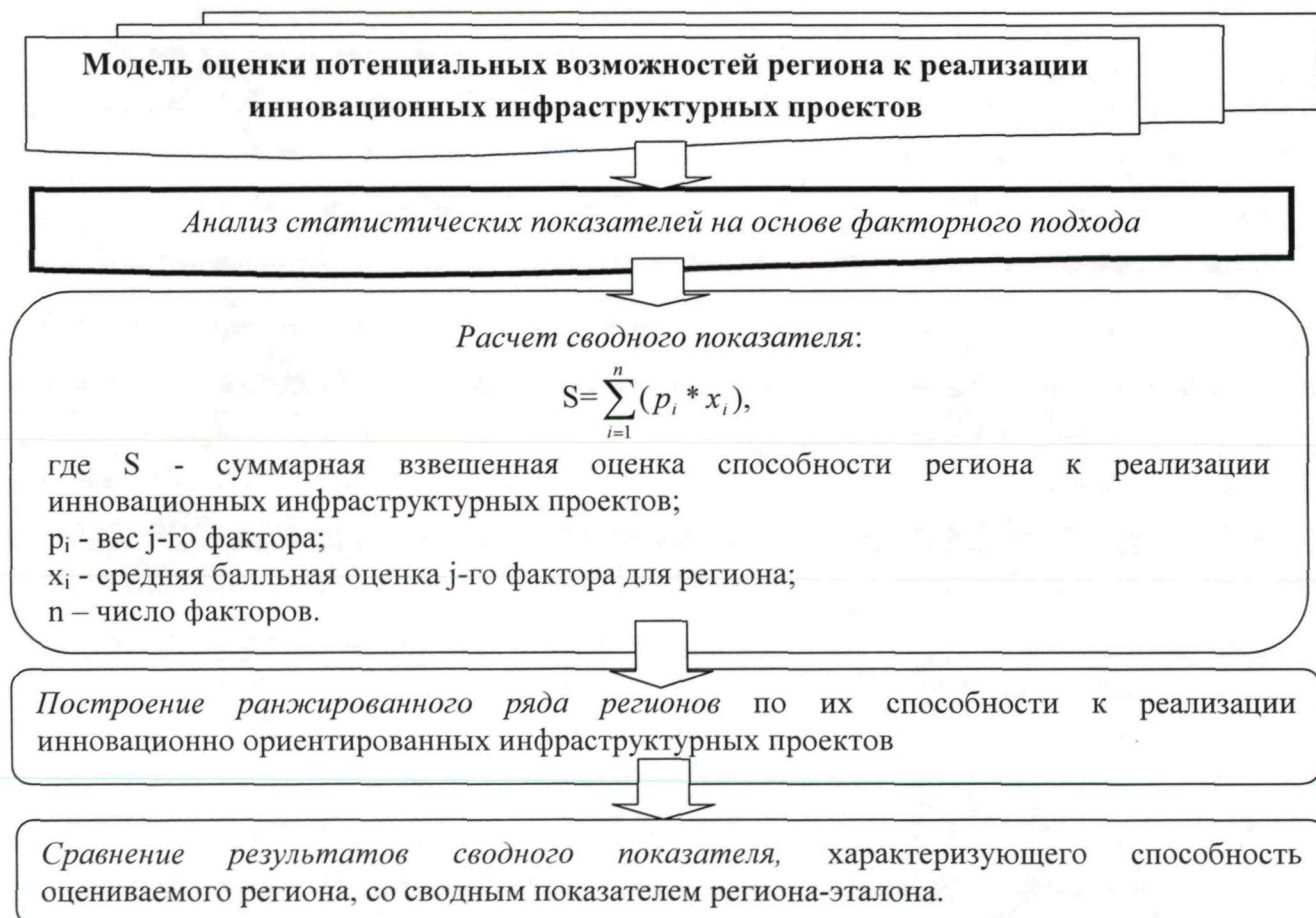


Рисунок 2.6 – Рекомендуемая модель оценки потенциальных возможностей региона реализации инновационных инфраструктурных проектов

Анализ статистических показателей основывается на применении факторного подхода, то есть выявлении набора факторов, влияющих на способность региона реализации инфраструктурных проектов определенного уровня инновационной активности. Каждому фактору на каждой стадии

анализа присваивают определенное количество баллов либо ноль и рассчитывают сводный показатель. Факторы, характеризующие наличие в регионе условий для реализации инновационных инфраструктурных проектов как инвестиционных представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Выявленные факторы, характеризующие наличие в регионе условий для реализации инновационных инфраструктурных проектов

<i>1. Организационные условия</i>
1.1 Наличие в регионе специализированных структур – своеобразных центров компетенций, координирующих вопросы реализации инфраструктурных проектов.
1.2 Наличие специализированной организации по привлечению инвестиций в инфраструктурные сферы и работе с инвесторами
1.3 Наличие Интернет-портала, обеспечивающего поддержку реализации инфраструктурных проектов регионального уровня
<i>2. Правовые условия</i>
2.1 Наличие регионального закона о развитии инструментов ГЧП
2.2 Наличие в регионе Программы по реализации инфраструктурных проектов с учетом определенного уровня инновационности
2.3 Наличие в регионе единого регламента сопровождения инфраструктурных проектов по принципу «одного окна»
<i>3. Инвестиционные условия</i>
3.1 Наличие Регионального инвестиционного фонда
3.2 Поддержка и гарантия частным инвесторам со стороны региона
3.3 Формирование и ежегодное обновление портфеля приоритетных инновационно ориентированных инфраструктурных проектов в регионе
3.4 Наличие канала (каналов) прямой связи инвесторов и руководства региона для оперативного решения возникающих в процессе инвестиционной деятельности проблем и вопросов
<i>4. Кадровое обеспечение</i>
4.1 Наличие механизмов специальной профессиональной подготовки, повышения и оценки компетентности сотрудников профильных органов государственной власти регионов и специализированных организаций по привлечению инвестиций и работе с инвесторами
<i>5. Эффективность научных исследований и инноваций в регионе</i>
5.1 Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследованных организаций, в процентах
5.2 Число используемых передовых производственных технологий
5.3 Число созданных передовых производственных технологий

В рамках предлагаемой методики рекомендуется давать оценку развитию региональной экономической системы также по следующим группам показателей:

- 1) потенциал образовательной среды;

- 2) развитие человеческого фактора;
- 3) уровень инновационной активности в регионе;
- 4) производственно-технологический потенциал;
- 5) наличие инновационной инфраструктуры.

Согласно предложенной модели первая группа показателей характеризует потенциал образовательной среды в регионе и включает следующие оценки:

- численность организаций, выполняющих исследования и разработки;
- численность персонала, занятого исследованиями и разработками;
- организации, ведущие подготовку аспирантов, докторантов;
- количество динамично развивающихся вузов;
- количество подготовленных специалистов в области инновационного менеджмента;
- количество инновационно-технологических центров трансфера технологий.

Вторая группа показателей предназначена для того, чтобы измерять и оценивать развитие человеческого фактора и включает следующие индикаторы:

- число исследователей с ученой степенью;
- участие в программах по переподготовке и повышению квалификации;
- широкое владение иностранными языками;
- численность студентов высшего профессионального образования;
- индикатор регулярного использования Интернет

Третья группа показателей – показатели для оценки инновационной активности:

- затраты на исследования и разработки;
- интенсивность затрат на технологические инновации;

- затраты организаций на информационные и коммуникационные технологии;
- рост объема инвестиций на развитие новых производств

Четвертая группа показателей это индикаторы, отражающие состояние научно-технического производственно-технологического потенциала региона. К этой группе следует отнести следующие параметры: доля высокотехнологичных производств в составе промышленного комплекса; число организаций, использующих специальные программные средства; число организаций, использующих информационные и коммуникационные технологии; доля инновационной продукции в общем объеме производства; удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации; число созданных и использованных передовых производственных технологий; удельный вес полностью изношенных основных фондов; рост нематериальных активов в структуре основных фондов.

Пятая группа показателей отражает состояние инновационной инфраструктуры в регионе и содержит такие показатели как: количество технопарков; количество бизнес-инкубаторов; количество центров коллективного пользования; количество промышленных парков; количество малых инновационных предприятий. Развитие инновационной инфраструктуры в предложенной модели оценивается по двум направлениям: развитие сферы высокотехнологичных научно-технических, инжиниринговых, информационных и других видов услуг и развитие малого инновационного бизнеса.

Таким образом, для дальнейшего проведения оценки состояния инновационной среды в регионе требуется задействовать пять групп разнородных данных. Источниками этих сведений являются: статистические сборники Федеральной службы государственной статистики и её территориальных органов, сведения федеральных ведомств и министерств, сведения интернет-сайтов региональных администраций, результаты социолого-статистических исследований и опросов по данным открытых

источников.

Расчет экономической, финансовой, бюджетной и социальной эффективности инновационных инфраструктурных проектов как инвестиционных предлагается проводить по следующей методике, представленной на рисунке 2.7.

К критериям эффективности региональных инновационных инфраструктурных проектов также относятся:

1) соответствие регионального инновационного инфраструктурного проекта стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, в части:

а) соответствия проекта приоритетным направлениям развития субъекта Российской Федерации, определенным в стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;

б) соответствия целей и ожидаемых результатов реализации проекта количественным и качественным целевым индикаторам и планируемым результатам реализации стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;

2) наличие положительных социальных эффектов, связанных с реализацией регионального инновационного инфраструктурного проекта.

Рассмотрим подробно расчет предлагаемых показателей экономической, финансовой, бюджетной и социальной эффективности региональных инновационных инфраструктурных проектов.

Оценка финансовой эффективности региональных инновационных инфраструктурных проектов осуществляется на основе следующих критериев:

1) критерий чистой приведенной стоимости проекта (NPV), определяемого по формуле 2.1:

$$NPV = FCF_0 + \sum_{t=1}^7 \frac{FCF_t}{\prod_{i=1}^t (1+WACC_i)} + \frac{V_7}{\prod_{i=1}^7 (1+WACC_i)}, \quad (2.1)$$



Рисунок 2.7 – рекомендуемая методика оценки экономической, финансовой, бюджетной и социальной эффективности инновационных инфраструктурных проектов как инвестиционных

где FCF_t – чистый денежный поток в периоде t ;

FCF_0 – чистый денежный поток на начало реализации регионального инвестиционного проекта;

$WACC_t$ – средневзвешенная стоимость капитала регионального инвестиционного проекта на начало периода t , в годовом исчислении;

V_T – продленная стоимость проекта, или оценка стоимости активов, созданных в ходе осуществления регионального инвестиционного проекта на момент времени T (Terminal Value);

T – момент времени, ограничивающий срок прямого прогнозирования денежных потоков регионального инвестиционного проекта.

Инфраструктурный проект признается соответствующим критерию финансовой эффективности в случае если $NPV > 0$.;

2) критерий внутренней нормы доходности (Internal Rate of Return, IRR). Применение критерия основано на расчете показателя IRR, удовлетворяющего следующему уравнению:

$$NPV(IRR) = 0 \Leftrightarrow FCF_0 + \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1 + IRR)^t} + \frac{V_T}{(1 + IRR)^T} = 0, \quad (2.2)$$

Инфраструктурный проект признается соответствующим критерию финансовой эффективности в случае если $IRR > WACC$;

3) период окупаемости регионального инновационного инфраструктурного проекта $\tilde{T}$. Расчет данного показателя осуществляется из условия:

$$NPV(\tilde{T}) = 0 \Leftrightarrow FCF_0 + \sum_{t=1}^{\tilde{T}} \frac{FCF_t}{\prod_{i=1}^t (1 + WACC_i)} = 0, \quad (2.3)$$

При этом предполагается, что все инвестиции к моменту $\tilde{T}$ фактически осуществлены.

В качестве показателя бюджетной эффективности реализации регионального инновационного инфраструктурного проекта используется

индекс бюджетной эффективности PI_B :

$$PI_B = \frac{\sum_{t=1}^I \frac{BCF_t}{(1+\bar{r})^t}}{\sum_{t=1}^I \frac{Inv_t^{IF}}{(1+\bar{r})^t}}, \quad (2.4)$$

где Inv_t^{IF} – объем государственной поддержки в году t ;

$\bar{r}$ – требуемая доходность на вложение капитала из средств регионального бюджета.

Региональный инновационный инфраструктурный проект признается соответствующим критерию бюджетной эффективности, в случае если подтвержденное значение индекса бюджетной эффективности PI_B превышает 1.

Экономическая эффективность регионального инновационного инфраструктурного проекта оценивается по его способности влиять на формирование валового регионального продукта субъекта Российской Федерации и обеспечивать динамику экономического роста. Оценка экономической эффективности регионального инновационного инфраструктурного проекта основывается на определении добавленной стоимости (VA), генерируемой региональным инвестиционным проектом.

Добавленная стоимость равна совокупной выручке проекта, которая включает в себя эквиваленты заработной платы, арендной платы, процентов по долговым обязательствам и прибыли:

$$VA = EBITDA + Sal + Rent, \quad (2.5)$$

где $EBITDA$ – прибыль регионального инвестиционного проекта до налогообложения, выплаты процентов по долговым обязательствам, и амортизационных отчислений;

Sal – суммарная заработная плата работников регионального инвестиционного проекта;

$Rent$ – арендная плата.

В качестве основного показателя экономической эффективности

регионального инновационного инфраструктурного проекта используется интегральный индикатор экономической эффективности регионального инновационного инфраструктурного проекта $\mathcal{E}_T$, характеризующий часть суммарного за все годы расчетного периода прогнозируемого реального объема валового регионального продукта, которая может быть обеспечена реализацией регионального инновационного инфраструктурного проекта. Интегральный индикатор экономической эффективности регионального инновационного инфраструктурного проекта рассчитывается как соотношение суммы годовых реальных объемов добавленной стоимости, генерируемой региональным инфраструктурным проектом, и суммы годовых объемов валового регионального продукта, приведенных к сопоставимому виду с использованием индексов реальной динамики, оцениваемых в макроэкономическом прогнозе:

$$\mathcal{E}_T = 100 * (\mathcal{E}_s^1 + \sum_{j=2}^T \mathcal{E}_s^j \prod_{t=1}^{j-1} I^{\wedge t}) / \sum_{j=1}^T \prod_{t=1}^j I^t, \quad (2.6)$$

Где t и j – индексы рассматриваемых лет прогнозного периода;

I^t - индекс экономического роста в периоде t по данным прогноза Министерства экономического развития Российской Федерации;

$I^{\wedge t}$ - индекс экономического роста в периоде t при условии отказа от реализации инвестиционного проекта,

Предлагаемая модель позволяет на качественном уровне оценить возможности конкретного региона к реализации инфраструктурных проектов с рекомендуемым уровнем инновационности. Результаты оценки будут служить основанием для разработки на региональном уровне программы по реализации инфраструктурных проектов с учетом критерия инновационности и потенциальных возможностей конкретного региона.

3 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ С УЧЕТОМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОНКРЕТНОГО РЕГИОНА

3.1 Модель организационного обеспечения реализации инфраструктурных проектов с учетом использования технологических инноваций

Инновационное преобразование отечественной экономики в силу географических масштабов России невозможно без реализации долговременных капиталоемких проектов, суть которых – создание мультипликативного эффекта в социально-экономической сфере целых регионов, экономических районов и всей страны.

Статистические показатели и опросы предпринимателей демонстрируют, что инвестиционный климат в регионах России в целом неблагоприятен, однако существенно отличается от региона к региону. Эта неравномерность показывает, что не только федеральные законодатели и правоприменители, но и руководители регионов несут ответственность за инвестиционный климат. В условиях, когда федеральные органы власти заняли пассивную позицию в этом вопросе, инвестиционная инициатива должна исходить от регионов.

В этой связи, для обеспечения эффективной работы по управлению инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне необходима, прежде всего, работа по организационному обеспечению инвестиционной деятельности на региональном уровне с ориентацией на активный поиск и привлечение в региональные инновационные инфраструктурные проекты частных и институциональных международных инвесторов.

Прежде всего, в рамках реализации инновационных инфраструктурных проектов на региональном уровне необходимо решение целого ряда

практических вопросов:

- выбор приоритетного для региона инвестиционного проекта;
- выбор между традиционным методом госзакупок и реализацией проекта на основе государственно-частного партнерства;
- распределение риска неполучения дохода от проекта между частным инвестором и госсектором;
- тестирование рынка для определения готовности частного сектора участвовать в проекте и условий его участия;
- правильный выбор консультанта по инвестиционному проекту.

Подготовленный Агентством стратегических инициатив «Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе» описывает нормативные и иные документы и организационные решения, которые должны быть приняты в субъекте для обеспечения благоприятного инвестиционного климата, в том числе для создания условий по реализации инновационных инфраструктурных проектов [119].

Согласно Стандарта минимальными условиями по привлечению инвестиций в регион должны быть:

- 1) ясная стратегия с обозначением приоритетов для инвестиций в регион;
- 2) личные гарантии инвесторам от главы региона;
- 3) наглядный план, дающий представление о перспективах развития инфраструктуры в регионе;
- 4) исчерпывающий перечень видов и форм господдержки инвестиций;
- 5) предотвращение создания административных барьеров и избыточного регулирования бизнеса;
- 6) публичное обсуждение с главой субъекта ключевых проблем и решений для инвесторов;
- 7) взаимодействие инвесторов с государством в лице профессионалов в сфере инвестиций;

8) возможности для открытия бизнеса в отсутствие инфраструктурных барьеров;

9) обеспечение бизнеса необходимыми кадрами;

10) постоянный рост профессионализма и мотивации специалистов органов власти, взаимодействующих с инвесторами;

11) обязательное участие коммерческих потребителей энергоресурсов в регулировании цен со стороны естественных монополий;

12) канал прямой связи инвесторов с руководством субъекта;

13) размещение всей необходимой информации для инвесторов на одном сайте;

14) публичный отчет главы субъекта о достижениях и планах по привлечению инвестиций;

15) ясная процедура взаимодействия инвесторов с органами власти, прозрачный механизм отбора инвестиционных проектов, претендующих на господдержку.

Соблюдение перечисленных условий позволит создать в регионе благоприятный инвестиционный климат. При этом для внедрения Стандарта необходимы:

- ежегодно обновляемый План создания инвестиционных объектов и объектов инфраструктуры в регионе;
- ежегодное послание высшего должностного лица субъекта Российской Федерации;
- наличие совета по улучшению инвестиционного климата.

Особенно значимое влияние на содержание Стандарта оказали меры, которые были приняты для обеспечения благоприятного инвестиционного климата руководством Республики Татарстан, Калужской области, Липецкой области, Пермского края, Свердловской области, Ульяновской области.

При этом инвестиционный климат Орловской области в настоящий момент нельзя охарактеризовать как благоприятный. Основными проблемами реализации инвестиционных проектов в Орловской области

являются:

- неспособность региона подготовить и «упаковать» проект для инвесторов;
- конфликт полномочий и интересов региональных органов власти и органов местного самоуправления;
- отсутствие опыта в реализации проектов, а также квалифицированных кадров;
- отсутствие четкой политики по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе.

В этой связи в целях развития инвестиционного потенциала Орловской области, создания благоприятных условий для долгосрочных вложений в инфраструктурные проекты необходима реализация следующих мероприятий:

– внедрение Стандарта деятельности органов исполнительной власти Орловской области по обеспечению благоприятного инвестиционного климата:

1) утверждение Плана создания инвестиционных объектов и объектов инфраструктуры;

2) принятие нормативного акта, регламентирующего процедуру оценки регулирующего воздействия принятых и принимаемых нормативно-правовых актов, затрагивающих предпринимательскую деятельность;

3) создание Совета по улучшению инвестиционного климата;

4) создание единого регламента сопровождения инвестиционных проектов по принципу «одного окна»;

5) совершенствование нормативных правовых актов, регулирующих инвестиционную деятельность Орловской области;

- создание регионального инвестиционного фонда;
- развитие и использование схем государственно-частного партнерства для привлечения инвестиций в экономику Орловской области;
- создание единого информационного пространства в сфере

инвестиционной деятельности на территории региона.

В целях систематизации данных о стратегических инфраструктурных проектах, необходимо утвердить порядок формирования и ведения реестра инфраструктурных проектов Орловской области.

Кроме того в Орловской области должен быть разработан регламент сопровождения всех категорий инфраструктурных проектов, в рамках которого предоставляется полный спектр инструментов поддержки на всех стадиях развития бизнеса по принципу «единого окна», включая участие в региональных, федеральных и международных программах развития предпринимательства, содействие в привлечении средств инвестиционных и венчурных фондов, бизнес-ангелов, институтов развития, частных инвесторов, кредитно-финансовых учреждений.

В субъекте Российской Федерации должна функционировать на регулярной основе специализированная организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами.

Основными функциями специализированной организации являются:

- 1) обеспечение режима «одного окна» для инвесторов при взаимодействии с органами исполнительной власти;
- 2) содействие созданию проектных команд по поддержке и реализации конкретных инвестиционных проектов «под ключ»;
- 3) продвижение инвестиционных возможностей и проектов региона в России и за рубежом (в т.ч. через конференции, выставки, форумы);
- 4) обеспечение взаимодействия с инвестиционными и венчурными фондами, банками, иностранными государственными инвестиционными агентствами, специализированными финансовыми организациями, российскими и международными институтами развития с целью использования их потенциала и возможностей по финансированию и поддержке инвестиций на территории региона;
- 5) представление интересов субъекта Российской Федерации в проектах государственно-частного партнерства.

При организации деятельности специализированной организации должны быть установлены показатели эффективности ее работы и работы ее сотрудников. Например, показателями эффективности могут быть объем привлеченных инвестиций, количество созданных высокопроизводительных рабочих мест и установлена зависимость мер стимулирования сотрудников от степени выполнения данных показателей.

Кроме того, для эффективной реализации инфраструктурных проектов на принципах ГЧП в регионе необходима структура, занимающаяся отбором проектов, поиском инвесторов, поиском компаний, осуществляющих разработку проектной документации. Такой структурой может стать Центр государственно-частного партнерства (ГЧП). Такие Центры формируются по инициативе Внешэкономбанка. Формирование данной структуры в Орловской области, на наш взгляд, считается целесообразным.

Основной целью деятельности регионального центра ГЧП является развитие в регионе механизмов ГЧП для решения задач, относящихся к публичному сектору.

К задачам регионального Центра ГЧП относится участие в стратегическом планировании регионального развития и организация реализации этого плана в части, касающейся использования инструментов ГЧП.

В регионе должна формироваться система профессионального образования, ориентированная на потребности инвесторов и предпринимателей в инфраструктурной сфере. Эта работа будет эффективной только при условии совместной и открытой работы по прогнозированию потребностей в специалистах и их квалификации представителями бизнеса, государства и экспертов.

В этой связи в регионе обязательным является наличие механизмов профессиональной подготовки и переподготовки по специальностям, соответствующим инвестиционной стратегии региона и потребностям инвесторов:

1) наличие Прогноза потребностей регионального рынка труда в специалистах различных направлений на срок не менее 7 лет, основанного на изучении потребностей инвесторов (в том числе опросы) и прогноза социально-экономического развития региона;

2) наличие регламента разработки Прогноза. Регламент предусматривает, что Прогноз разрабатывается совместно с экспертами, представителями субъектов предпринимательской деятельности, общественных институтов и организаций, сотрудников профильных органов исполнительной власти;

3) результаты прогноза публикуются в сети Интернет в полном объеме и машиночитаемой форме;

4) восстановление и развитие в соответствии с Инвестиционной стратегией региональной системы профессионального образования, переориентирование части выпускников школ на получение качественного профессионального профильного образования;

5) создание региональной системы переподготовки и трудоустройства выпускников специальностей, не востребованных на рынке труда (система должна быть целиком и полностью добровольной);

6) наличие в образовательных учреждениях региона образовательных программ, разработанных с участием хозяйствующих субъектов, которые направлены на удовлетворение потребностей новых производств.

В регионе должен быть обеспечен постоянный рост компетентности и профессионализма сотрудников корпораций развития, региональных органов государственной власти, ответственных за вопросы привлечения инвестиций в инфраструктурную сферу региона. Также должно быть организовано изучение лучшего российского и международного опыта по улучшению предпринимательского климата.

В этой связи в регионе обязательным является наличие системы обучения, повышения и оценки компетентности сотрудников профильных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и

специализированных организаций по привлечению инвестиций и работе с инвесторами:

1) создание моделей компетенций государственных служащих субъекта Российской Федерации и сотрудников специализированной организации по привлечению инвестиций и работе с инвесторами, определяющих требования к: знаниям; навыкам; ценностям;

2) основные положения модели компетенции должны быть отражены в трудовых контрактах;

3) установление критериев оценки показателей эффективности сотрудников профильных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и организаций, участвующих в инвестиционном процессе, и увязка их с моделью компетенций;

4) при оценке соответствия модели компетенций соискателей на государственные должности и должности в специализированной организации должно учитываться наличие опыта работы по реализации предпринимательских проектов, бизнес-образования (преимущественно в зарубежных бизнес-школах и университетах);

5) финансирование стажировок сотрудников профильных органов исполнительной власти и специализированной организации в соответствующих органах власти и институтах развития в иных субъектах Российской Федерации и за рубежом.

Еще одним принципиальным организационным условием обеспечения реализации инфраструктурных проектов с учетом использования технологических инноваций является наличие канала (каналов) прямой связи инвесторов и руководства субъекта Российской Федерации для оперативного решения возникающих в процессе инвестиционной деятельности проблем и вопросов:

1) организован и функционирует канал (каналы) прямой связи инвесторов с руководством субъекта Российской Федерации для оперативного решения возникающих в процессе инвестиционной

деятельности проблем и вопросов;

2) канал прямой связи должен отвечать требованиям:

- равного доступа субъектов предпринимательской и инвестиционной деятельности к разрешению вопросов государственными служащими соответствующего вопросу уровня;

- контроля результатов и сроков рассмотрения обозначенных хозяйствующими субъектами вопросов и проблем;

3) каналами прямой связи, в частности, могут служить:

- доступные для субъектов предпринимательской и инвестиционной деятельности мобильные телефоны руководителей субъекта Российской Федерации;

- официальные блоги руководителей субъекта Российской Федерации в общераспространенных социальных сетях;

- «горячая линия», работающая через Интернет-сайт.

Для эффективной реализации проектов следует сформировать дорожные карты в соответствии со следующими принципами:

- определение четких целей проекта и соответствующих им измеримых

- показателей эффективности;

- определение четкого горизонта планирования и периода реализации эффектов;

- описание необходимых законодательных изменений;

- превентивная работа по минимизации рисков;

- единая иерархия дорожных карт: проект – подпроект – мероприятие;

- соответствие целей подпроектов целям всего проекта;

- назначение конкретных ответственных за выполнение мероприятий – всегда

- один главный исполнитель;

- планирование коммуникаций и общественной дискуссии на всех

этапах

- жизненного цикла дорожной карты.

Интернет портал – основной инструмент обеспечения прямой и обратной связи между властью, бизнесом, инвесторами и жителями региона, вовлечения всех заинтересованных лиц в реализацию инвестиционной стратегии. На нем консолидируется информация, полезная для потенциальных инвесторов и способствующая продвижению региона с точки зрения инвестиционной привлекательности.

Конкретные способы поддержки определяются в зависимости от категорий инвестиционных проектов и объема инвестиций.

Регламент сопровождения инфраструктурных проектов включает в себя:

- 1) процедуру внесения проекта на интернет-сайте;
- 2) сроки и процедуру рассмотрения проекта, включая очную презентацию проекта на заседании экспертного совета;
- 3) обязательства предоставления информации о возможных инструментах поддержки, на которые может претендовать инициатор проекта;
- 4) возможность прохождения бесплатного обучения инициатором проекта по правилам использования конкретного инструмента поддержки;
- 5) требования к подготовке проекта, установленные конкретными организациями, фондами, институтами развития;
- 6) порядок взаимодействия организаций по рассмотрению проектов, претендующих на поддержку.

Ведение инфраструктурных проектов должно осуществляться в единой информационной системе, предусматривающей наличие общей базы данных проектов, регистрацию информации обо всех этапах взаимодействия с инициаторами проектов, возможность проведения анализа финансовых показателей, результаты взаимодействия субъектов инвестиционной и предпринимательской деятельности с государственными органами.

Работа с субъектами предпринимательской и инвестиционной деятельности, осуществляющими значительные инвестиции в субъект Российской Федерации должна строиться по индивидуальным планам.

Кроме того, особое внимание должно быть уделено реализации обеспечивающих мероприятий в сфере развития инфраструктурных проектов на принципах государственно-частного партнерства. В рамках данного раздела должны быть приведены мероприятия, направленные на формирование необходимых предпосылок развития механизмов государственно-частного партнерства, включая:

- развитие механизмов предоставления консультационной помощи по вопросам использования механизмов государственно-частного партнерства;
- формирование экспертно-консультационных советов по развитию механизмов государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации, утверждение ежегодных планов деятельности экспертно-консультационных советов по развитию механизмов государственно-частного партнерства;
- утверждение плана проведения консультаций с участием представителей бизнеса по вопросам повышения конкурентоспособности, выявления и устранения административных барьеров, препятствующих ведению предпринимательской деятельности;
- утверждение порядка опубликования на официальном Интернет-сайте субъекта Российской Федерации информации о разрабатываемых нормативных правовых актах и реализуемых мероприятиях в сфере государственно-частного партнерства;
- формирование и развитие механизмов мониторинга государственно-частного партнерства;
- реализация мероприятий, связанных с подготовкой и переподготовкой кадров по вопросам государственно-частного партнерства;
- проведение научно-исследовательских работ, связанных с анализом лучшей практики реализации механизмов государственно-частного

партнёрства в России и за рубежом;

– проведение конференций и семинаров по вопросам государственно-частного партнерства.

В состав мероприятий в сфере государственно-частного партнерства, публикуемых на официальном сайте субъекта Российской Федерации входят:

1) условия предоставления предприятиям и организациям субсидий из бюджета субъекта Российской Федерации и муниципальных образований, направленных на повышение их конкурентоспособности, в т.ч. на участие в зарубежных выставках и ярмарках, субсидий по кредитам, по лизинговым платежам, средств, предусмотренных для государственной поддержки малого предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, иных видов субсидий;

2) условия предоставления гарантий по кредитам;

3) условия предоставления инвестиций в рамках бюджетных программ и непрограммных расходов бюджета субъекта Российской Федерации и муниципальных образований, в т.ч. региональными инвестиционными фондами, региональными венчурными фондами, иными институтами развития;

4) условия передачи регионального и муниципального имущества в концессию, аренду, его приватизации;

5) условия доступа к услугам объектов инфраструктуры содействия развитию предпринимательства, субсидируемых из бюджета субъекта Российской Федерации, включая технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры развития дизайна и др.;

6) условия доступа к услугам в области содействия развитию предпринимательства, субсидируемым из бюджетов субъектов Российской Федерации, и (или) оказываемых государственными учреждениями и организациями;

7) условия получения доступа к налоговым льготам, устанавливаемым законодательством субъекта Российской Федерации;

8) условия участия в работе действующих консультативных и совещательных органов, деятельность которых направлена на повышение конкурентоспособности экономики, развитие и реализацию механизмов государственно-частного партнёрства;

9) мероприятия по содействию развитию территориальных производственных кластеров;

10) информация о деятельности агентств регионального развития;

11) информация о нормативных правовых актах, регулирующих вопросы государственно-частного партнерства, разрабатываемых субъектами Российской Федерации.

3.2 Региональная программа по реализации инфраструктурных проектов с учетом определенного уровня инновационности (на примере Орловской области)

В диссертации обосновано, что сложность и длительный срок окупаемости инновационных инфраструктурных проектов, а также ресурсные ограничения обуславливают необходимость применения программно-целевого подхода. Формирование региональной программы по реализации инфраструктурных проектов (далее Программа) с учетом определенного уровня инновационности позволит объединить все проводимые работы по поддержанию и развитию благоприятных условий для развития инфраструктуры с учетом определенного уровня инновационности и особенностей социально-экономического развития конкретного региона.

Программа должна быть направлена на повышение инвестиционной привлекательности области, формирование условий для мобилизации внутренних и увеличения притока внешних инвестиционных ресурсов и новых технологий в экономику области, расширение источников

инвестирования и повышение их эффективности, развитие региональной инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства, сокращение разрыва в уровне социально-экономического развития между муниципальными образованиями региона.

Региональная программа по реализации инфраструктурных проектов является инструментом, определяющим правовые и экономические основы, цели и принципы реализации инвестиционной политики в области, и должна обеспечивать экономическую и социальную эффективность, экологическую безопасность, развитие инфраструктуры региона.

При этом в диссертации определено, что Программа по реализации инфраструктурных проектов в регионе должна содержать:

1) следующие параметры:

а) рамки Программы – затрагиваемые ею аспекты совершенствования нормативной базы и правоприменения, а также направления развития территории;

б) временной горизонт стратегического планирования – период времени, на который составляется Программа.

2) исходные послылки формирования Программы:

а) оценка стратегически значимых количественных и качественных характеристик экономики региона на момент принятия Программы, доступных ресурсов ее развития (кадровые, инфраструктурные, производственные, информационные, рекреационные и другие), а также прогнозный сценарий развития российской и мировой экономики, исходя из которого осуществляется стратегическое планирование;

б) видение текущих конкурентных преимуществ и слабых сторон региона (относительно других регионов) с точки зрения инвестиционной привлекательности;

в) оценка интересов и влияния различных групп интересов;

3) видение результата реализации Программы;

4) структура целей, на достижение которых направлена Программа.

Цели должны быть достижимы, четко сформулированы и измеримы. Под измеримостью цели подразумевается возможность установления целевых показателей, отражающих степень ее достижения. Эти показатели и правила их расчета также должны быть приведены в Программе для каждой из целей;

5) план мероприятий, направленных на достижение целей Программы – в этом разделе перечисляются государственные региональные программы и проекты, законодательные инициативы, структурные реформы и прочие мероприятия, выполнение которых позволит реализовать поставленные цели [119].

В Программе также необходимо привести для каждой из мер такие сведения как:

- 1) цели Программы, достижению которых напрямую способствует мера;
- 2) описание сути меры, а также ее ожидаемого результата (в т.ч. и финансового);
- 3) укрупненный план-график реализации меры;
- 4) оценка ресурсов, требующихся для реализации (в т.ч. и трудовых);
- 5) оценка стоимости реализации, и возможных последующих затрат;
- 6) источники финансирования;
- 7) критерии успеха применения меры, предполагающие возможность количественной оценки;
- 8) структура и конкретное лицо, ответственные за реализацию меры;

Кроме того необходимо формирование Графика точек планового контроля исполнения Программы, График периодов обязательного пересмотра Программы и оценку объема бюджетного финансирования, направленного на реализацию Программы.

Разработка Программы и ее изменение должны вестись публично. К публичному обсуждению Программы привлекаются эксперты, предприниматели и инвесторы. Помимо проведения стратегических сессий, консультаций, совещаний рабочих групп, должно вестись открытое

публичное обсуждение разрабатываемой Программы в электронных СМИ (в том числе, на сайте, посвященном инвестиционной деятельности региона).

К разработке проекта Программы следует привлекать специализированные организации, уже имеющие успешный опыт выполнения подобных проектов в России или за рубежом. Внесению изменений в Программу также должно предшествовать публичное обсуждение таких изменений.

Программы должна утверждаться высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации. Программа по реализации инфраструктурных проектов в регионе может быть составной частью общей социально-экономической стратегии региона.

Требования к реализации Программы:

- 1) установлены структура и периодичность отчетности о реализации мер, значениях целевых показателей и их соответствии плановым значениям;
- 2) установлена личная ответственность руководителей за реализацию конкретных мер и достижение целевых значений плановых показателей;
- 3) обеспечен учет достижения плановых показателей при оценке деятельности руководителей и разработке программ мотивации;
- 4) разработаны и утверждены регламенты контроля исполнения и пересмотра Программы;
- 5) обеспечена регулярная публикация отчетов по результатам достижения плановых значений ключевых показателей, реализации ключевых мер, оценка соблюдения заранее заданных критериев успеха;
- 6) разработаны и приняты планы финансирования мероприятий по реализации Программы, включая финансирование механизмов и мер поддержки инвестиционных проектов и развития кадрового потенциала [119].

Достижение целей Программы возможно путем совершенствования системы привлечения инвестиционных ресурсов, совершенствования механизма государственной поддержки инвестиционной и инновационной

деятельности, обеспечения эффективного использования имеющегося в области инвестиционного и инновационного потенциала и стабильного законодательства.

Паспорт предлагаемой Программы представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Паспорт рекомендуемой Региональной программы по реализации инфраструктурных проектов в Орловской области с учетом определенного уровня инновационности

Раздел	Содержание
1	2
Наименование Программы	Региональная программа по реализации инфраструктурных проектов в Орловской области с учетом определенного уровня инновационности
Цель Программы	формирование условий для мобилизации внутренних и увеличения притока внешних инвестиционных ресурсов и новых технологий в экономику области, расширения источников инвестирования и повышения их эффективности, развития региональной инфраструктуры, сокращения разрыва между уровнями социально-экономического развития муниципальных образований области, улучшения качества жизни населения
Задачи Программы	- улучшение инвестиционного климата и создание благоприятной административной среды для привлечения иностранных и российских инвестиций в инфраструктуру региона; - формирование институтов развития регионального уровня; - развитие системы государственной поддержки инвесторов, осуществляющих деятельность на территории Орловской области; - развитие механизма государственно-частного партнерства при реализации инфраструктурных проектов; - создание системы эффективной коммуникации между органами власти и муниципального самоуправления и инвесторами; - кадровое обеспечение инвестиционных процессов в инфраструктурной сфере.
Основные мероприятия Программы	1. Формирование перечня приоритетных региональных инфраструктурных проектов, реализуемых с учетом определенного уровня технологических инноваций. 2. Формирование Межотраслевого департамента инфраструктурных проектов. 3. Создание регионального Инвестиционного фонда Орловской области 4. Развитие механизмов государственно-частного партнерства в реализации инвестиционных проектов. 5. Создание интерактивной карты региональных инфраструктурных проектов с учетом определенного уровня инновационности. 6. Создание единого портала инфраструктурного развития Орловской области.

Продолжение таблицы 3.1

1	2
Исполнители Программы	Департамент имущества, промышленности и информатизации Орловской области, Департамент строительства, транспорта и ЖКХ Орловской области, Департамент здравоохранения и социального развития Орловской области, Управление по государственному строительному надзору и жилищной инспекции в Орловской области, Научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации, промышленные предприятия Орловской области
Объемы и источники финансирования Программы	Финансирование Программы осуществляется из средств бюджета Орловской области с софинансированием отдельных мероприятий из федерального и местных бюджетов и внебюджетных средств на основе государственно-частного партнерства
Сроки реализации Программы	2013-2017
Показатели результативности	Реализация Программы позволит к 2017 году обеспечить выполнение показателей: 1) количество вновь заключенных соглашений между Администрацией области и инвестором, осуществляющим реализацию крупных инвестиционных проектов – 5 единиц; 2) ежегодное увеличение на 4 единицы количества инвестиционных проектов, рассмотренных на заседаниях Экспертного совета; 3) реализация как минимум двух проектов с участием бюджетных ассигнований регионального Инвестиционного фонда Орловской области; 4) реализация двух проектов с применением механизмов государственно-частного партнерства; 5) проекты Орловской области, заявленные в российские и международные институты развития для получения финансирования, – 40 единиц; 6) поддержание и улучшение позиций Орловской области в российских и международных рейтингах.
Система контроля за реализацией	Контроль за ходом реализации Программы осуществляет Межотраслевой департамент инфраструктурных проектов

К задачам предлагаемой Программы следует отнести улучшение инвестиционного климата и создание благоприятной административной среды для привлечения иностранных и российских инвестиций в инфраструктуру региона; формирование институтов развития регионального уровня; развитие системы государственной поддержки инвесторов; развитие механизма государственно-частного партнерства при реализации инфраструктурных проектов.

В качестве основных мероприятий Программы предлагается выделить следующие:

- 1) формирование портфеля приоритетных региональных инновационных инфраструктурных проектов;
- 2) формирование Межотраслевого департамента инфраструктурных проектов;
- 3) создание регионального Инвестиционного фонда Орловской области;
- 4) развитие механизмов государственно-частного партнерства в реализации инвестиционных проектов;
- 5) создание интерактивной карты региональных инфраструктурных проектов с учетом определенного уровня инновационности;
- 6) создание единого портала инфраструктурного развития Орловской области.

К исполнителям Программы следует отнести Департамент имущества, промышленности и информатизации Орловской области, Департамент строительства, транспорта и ЖКХ Орловской области, Департамент здравоохранения и социального развития Орловской области, Управление по государственному строительному надзору и жилищной инспекции в Орловской области.

Финансирование Программы предполагается осуществлять из средств бюджета Орловской области с софинансированием отдельных мероприятий из федерального и местных бюджетов и внебюджетных средств на основе государственно-частного партнерства

Реализация Программы позволит к 2017 году обеспечить выполнение следующих прогнозируемых показателей:

- 1) количество вновь заключенных соглашений между Администрацией Орловской области и инвестором, осуществляющим реализацию крупных инвестиционных проектов, – 5 единиц;
- 2) ежегодное увеличение на 4 единицы количества инвестиционных проектов, рассмотренных на заседаниях Экспертного совета;
- 3) реализация как минимум двух проектов с участием бюджетных

ассигнований регионального Инвестиционного фонда Орловской области;

4) реализация двух проектов с применением механизмов государственно-частного партнерства;

5) проекты Орловской области, заявленные в российские и международные институты развития для получения финансирования, – 40 единиц;

6) поддержание и улучшение позиций Орловской области в российских и международных рейтингах.

Для обеспечения эффективной комплексной работы по реализации выбранного перспективного направления инфраструктурного развития региона в рамках предлагаемой Программы необходимо формирование дорожной карты, владение которой предоставляет региональным властям возможность комплексного изучения проблем и перспектив внедрения технологических инноваций, повышения эффективности их функционирования в стратегической перспективе, и оценки потенциальных возможностей создания технологических платформ по внедрению приоритетных инновационных технологий на основе взаимодействия участников на принципах распределенного партнерства (рисунок 3.1).

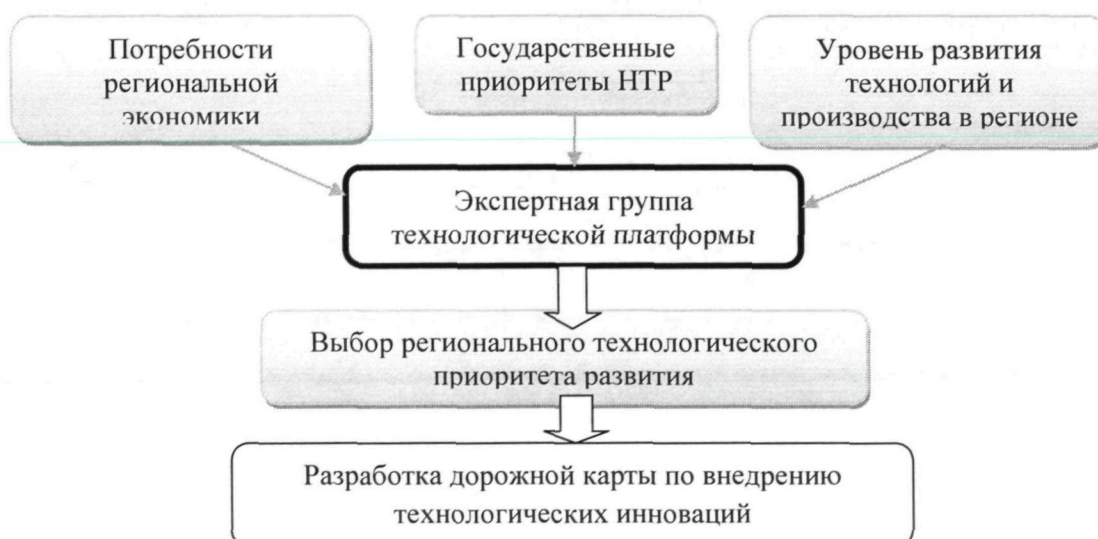


Рисунок 3.1 – Дорожное картирование как важнейшее условия для осуществления эффективных технологических инноваций при реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне

Дорожная карта – это наглядное представление пошагового сценария развития определённого объекта – отдельного продукта, класса продуктов, некоторой технологии, группы смежных технологий, бизнеса, компании, объединяющей несколько бизнес-единиц, целой отрасли, индустрии и даже плана достижения политических, социальных целей [72]. Предлагается ряд этапов для разработки дорожной технологической карты по реализации предлагаемой Программы, представленных на рисунке 3.2.

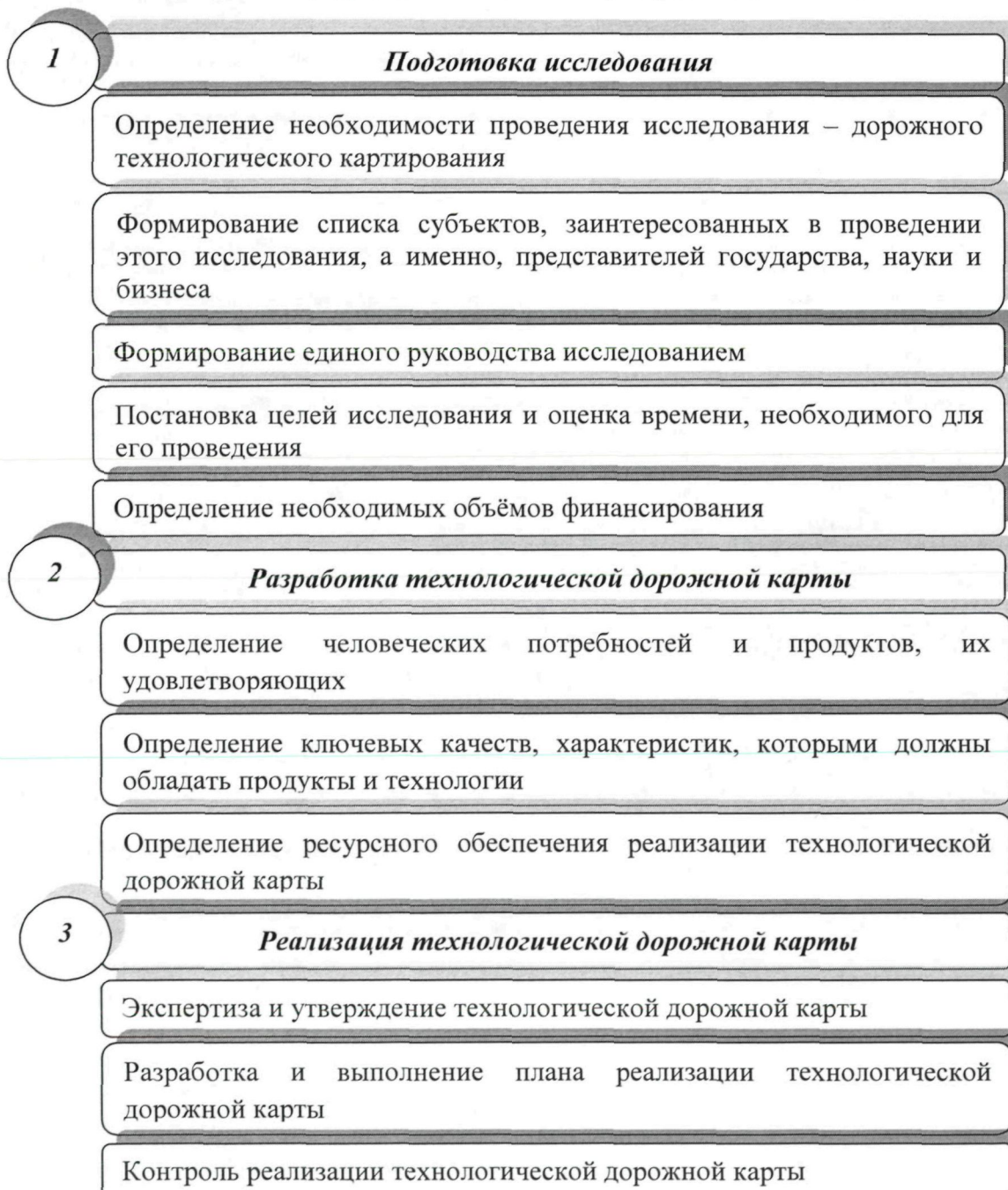


Рисунок 3.2 – Этапы формирования технологических дорожных карт

Дорожная карта выполняет две функции: предвидение развития технологий и планирование. Современная дорожная карта должна охватывать весь инновационный процесс – от исследования разработок до производства и рынка. Дорожная карта предполагает ближнесрочное, среднесрочное, долгосрочное планирование [72].

Как инструмент стратегического планирования, дорожные карты позволяют критически оценить и пересмотреть знания о современной бизнес-среде и ее важнейших трендах. Они способствуют системному осмыслению будущего и выбору обоснованных решений, которые должны быть приняты сегодня.

В зависимости от контекста определенной цели разработки технологической дорожной карты она учитывает различные группы факторов, представленные в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Факторы, учитываемые при разработке технологических дорожных карт

Наименование фактора	Содержание
Технологические приложения, достижения и инновации	Анализируются базовые технологии и возможные альтернативы, способные обеспечить лучший результат при меньших затратах
Потенциальные точки разрыва, шоки и риски	Исследуются важнейшие тренды в секторе, оцениваются будущие позиции технологии при их сохранении; прогнозируются перемены в базовых технологиях, конкурентной среде и на основных рынках; выявляются узкие места в цепочках поставок и сетях распространения, источники возможных проблем
Инвестиции, финансы и планирование	Проводится инвентаризация доступных финансовых ресурсов, определяются приоритеты расходов
Временной график реализации	Формулируется комплекс задач по созданию нового продукта, определяются этапы его разработки
Анализ критических траекторий	Выявляется цепочка последовательных событий (или «вех»), предопределяющая успех либо провал проекта

В этой связи, необходимость применения метода дорожных карт по внедрению инновационных технологий в рамках предлагаемых технологических платформ для целей инновационного развития региона

обусловлено рядом факторов:

- наличие ресурсных ограничений в конкретном регионе;
- фрагментарность инновационного процесса;
- отсутствие эффективных механизмов взаимодействия представителей государства, науки и бизнеса;
- наличие технических, экономических, политических, социальных барьеров на пути превращения от идеи до товара;
- при разработке дорожных карт предметом является конкретная инновационная технология и механизмы ее внедрения.

В процессе создания дорожной карты должна участвовать правильно сформированная команда экспертов, занимающаяся систематизацией и предоставлением необходимой для планирования информации. Конечная цель – содействие принятию верных инвестиционных решений для осуществления эффективных технологических инноваций в экономике региона. Как корпоративная, так и отраслевая дорожная карта требуют наличия определенной информации, знаний и навыков.

Технологическая дорожная карта как инструмент стратегического планирования позволяет региону подготовиться к переменам и извлечь преимущества из новых возможностей. Преимущества использования технологических дорожных карт для внедрения инновационных технологий в регионе:

- процесс их подготовки позволяет оценить угрозы и возможности, определить приоритеты;
- интегрировать важнейшие факторы (рыночный спрос, требования потребителей, уровень конкуренции, технологию производства, разработки новых продуктов, финансовый менеджмент и др.) в последовательный стратегический план;
- дорожная карта учитывает существующие конкурентные преимущества и слабые стороны каждого региона, а также выбранные приоритетные направления стимулирования развития;

- результирующая карта способствует выявлению узких мест (нехватка капитала, низкий технологический потенциал, разрывы в цепочке поставок), которые необходимо «расшить», и конкретизации приоритетов в области инвестиций, подбора кадров, исследований и разработок [72].

Итак, современные задачи инфраструктурного развития экономики требуют формирования адекватных Программ, ориентированных на решение задач экономического и социального развития региона. При этом такие Программы должны строиться на обоснованном выборе четких приоритетов развития, отвечающих потребностям и потенциальным возможностям конкретного региона.

3.3 Системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов

В процессе диссертационного исследования установлено, что успешная реализация инновационных инфраструктурных проектов возможна только при создании системной модели, обеспечивающей сопровождение инфраструктурных проектов на всех этапах его жизненного цикла. К факторам, обуславливающим необходимость системного подхода к реализации инфраструктурных проектов в регионе, следует отнести:

- 1) нехватку в сфере государственного управления специалистов по ГЧП и концессиональным соглашениям;
- 2) отсутствие координирующего органа, занимающегося подготовкой инфраструктурных проектов;
- 3) высокие риски инвестирования в долгосрочные капиталоемкие инфраструктурные объекты.

Концепция создания условий для реализации инновационно ориентированных инфраструктурных проектов в региональных экономических системах представлена на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Концепция создания условий для реализации инновационно ориентированных инфраструктурных проектов в региональных экономических системах

В диссертации определено, что инфраструктура носит межотраслевой характер и выполняет интеграционную функцию между отраслями производства, регионами и государством. В связи с этим требуются специальные, не рыночные механизмы, ее развития. В этой связи в диссертации предлагается в дополнение к существующим структурам в регионе создать межотраслевой орган власти – межотраслевой Департамент инфраструктурных проектов, который будет оказывать услуги по подготовке и реализации инфраструктурных проектов в регионе. Кроме того, для успешной реализации инновационных инфраструктурных проектов в регионе необходимо создание проектных институтов, Региональной корпорации развития и регионального инвестиционного фонда.

В этой связи в диссертационном исследовании предложена системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов в Орловской области, представленная на рисунке 3.4.

Важнейшим этапом в предлагаемой системной модели управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов в Орловской области является выбор приоритетных инновационных инфраструктурных проектов на региональном уровне. Как было определено в диссертации, такой выбор должен осуществляться на основе общественной и профессиональной экспертизы. В этой связи, важнейшую роль в развитии региональной инфраструктуры в части выбора приоритетных технологических инноваций играют ведущие региональные вузы.

По нашему мнению, сегодня основным локомотивом развития инновационной экономики в регионе должны стать ведущие университеты. Только те вузы, которые могут быстро реагировать на внешние вызовы, поступающие от работодателей, рынка технологий, должны стать основой формирования технологических платформ для решения задач инновационного и инфраструктурного характера в регионе.

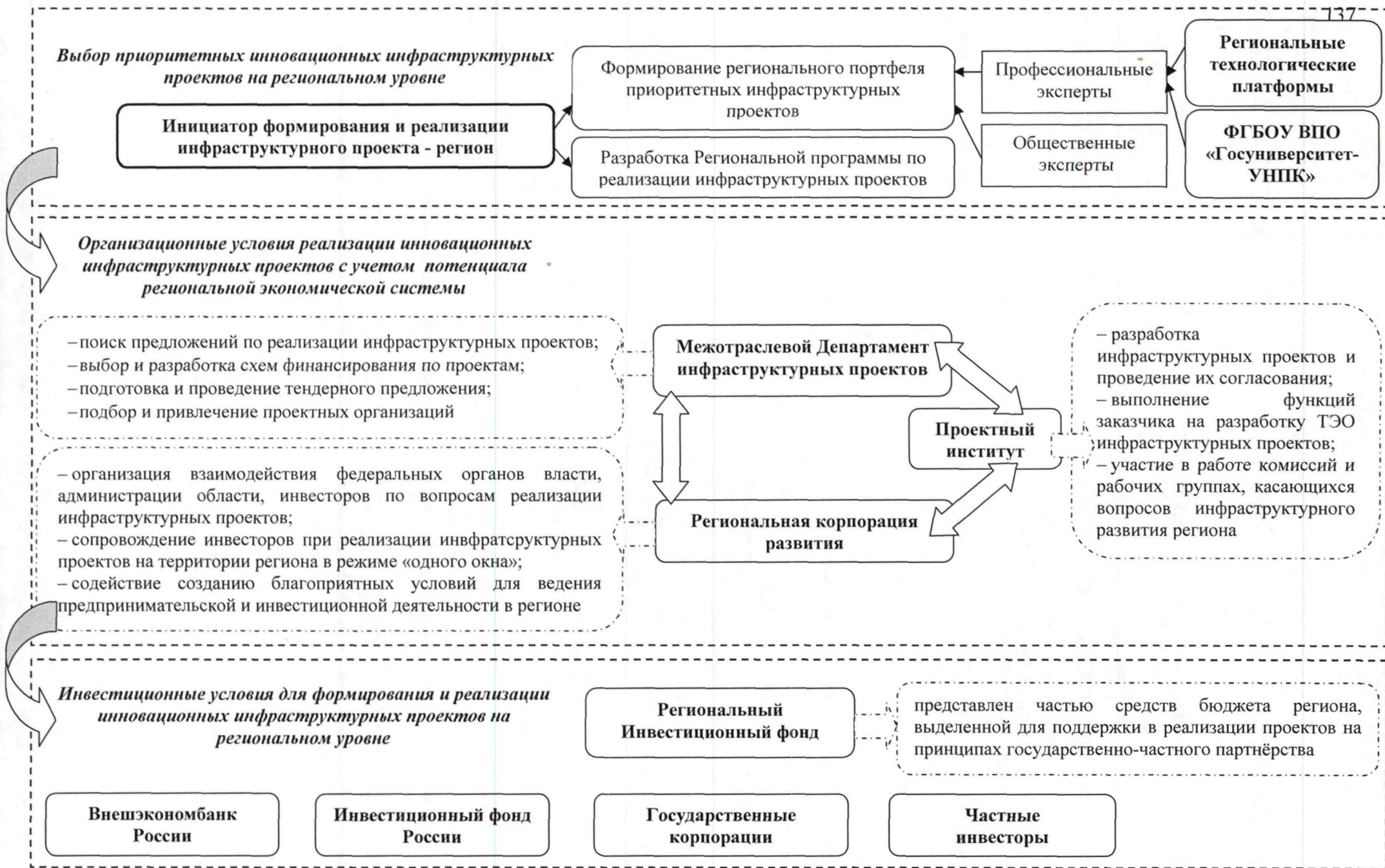


Рисунок 3.4 – Рекомендуемая системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов в Орловской области

Ведущий вуз должен сочетать в своей деятельности все функции – образование, науку, инновации.

Вузы должны как можно в более короткие сроки нарастить компетенции и исследовательские мощности, обеспечивающие им позицию:

- ведущих площадок для аутсорсинга исследовательских работ компаний реального сектора экономики;
- генератора прикладных идей и разработок;
- ключевых площадок для развития инновационного предпринимательства;
- источников наиболее качественной и авторитетной экспертизы прикладных научных и технологических решений для компаний и органов государственного управления.

В области взаимодействия университета с реальным сектором экономики и академической наукой российские вузы должны найти пути построения взаимовыгодных связей с наукой и индустрией, адекватные рыночной экономике.

В программах развития ведущих университетов должен быть усилен акцент на инновационную компоненту в системе «вуз – предприятие» по сравнению с кадровым обеспечением этих предприятий.

Совместно с академическими институтами и промышленными компаниями вузам следует развивать исследовательскую инфраструктуру, в том числе центры коллективного пользования, базы знаний и образовательных ресурсов, малые инновационные предприятия.

Вместе вузам необходимо более активно использовать возможности, которые открывает государственно-частное партнерство, имея в виду технологические платформы.

Таким образом, Центром инновационного развития регионов, и соответственно, инициатором формирования технологических платформ на региональном уровне должен стать динамично развивающийся региональный университет, который:

во-первых, ориентирован в своих целях на развитие таких компонент как: сектор генерации знаний и сектор распространения и коммерциализации знаний;

во-вторых, ориентирован в выборе своих приоритетах и на потребности инновационного и инфраструктурного развития региона;

в-третьих, способен быстро реагировать на внешние вызовы, поступающие от работодателей, рынка технологий;

в-четвертых, способен обеспечить эффективные коммуникации с бизнесом, обществом, государством по вопросам научного и технологического прогнозирования, обмена передовыми знаниями, решения задач инновационного характера;

в-пятых, ориентирован на развитие перспективной международной коллаборации.

Рассмотрим подробно функции предлагаемых организационных структур, создаваемых для целей управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов в Орловской области с учетом потенциала региональной экономической системы.

К функциям межотраслевого Департамента инфраструктурных проектов следует отнести:

- 1) поиск предложений по реализации инфраструктурных проектов;
- 2) предварительная проработка проектов:
 - проработка возможностей и условий участия в проекте.
 - предварительная оценка эффективности реализации проекта.
 - определение перечня потенциальных партнеров при реализации проекта.
 - проведение переговоров с партнерами.
 - подготовка предквалификационного пакета документации к тендеру;
- 3) разработка схем финансирования по проектам:
 - разработка схемы финансирования проекта;

организация работы с банками.

4) подготовка тендерного предложения:

- анализ тендерной документации.
- подготовка технического и финансового предложений;

5) проектирование объектов инфраструктуры:

- подбор и привлечение проектных организаций.
- организация выполнения проектно-изыскательских работ и подготовки проектной и рабочей документации.
- экспертиза подготовленного проекта.

Региональная корпорация развития - это институт развития, который интегрирует для бизнес-структур долгосрочные инвестиционные проекты, требующие наличие государственной поддержки для эффективной их реализации, направленные на социально-экономическое развитие региона. Региональная корпорация развития призвана обеспечить создание максимально благоприятных условий для работы инвесторов и повышение объемов привлечения инвестиций в экономику региона, в целях:

- организации взаимодействия федеральных органов власти, администрации области, инвесторов по вопросам развития инфраструктуры региона и реализации инфраструктурных проектов;
- сопровождения инвесторов при реализации инвестиционных проектов на территории региона;
- содействия созданию благоприятных условий для ведения предпринимательской и инвестиционной деятельности в регионе;
- проведения форумов, конференций, круглых столов, семинаров, брифингов на региональном, федеральном и международном уровнях;
- сопровождения инвестиционных проектов в режиме «одного окна».

Основные направления деятельности Региональной корпорации развития:

1) привлечение инвесторов к реализации инвестиционных проектов на

территории региона;

2) содействие организации и реализации инвестиционных проектов, направленных на развитие экономического потенциала региона, а так же на поддержку малого и среднего бизнеса;

3) проведение форумов, конференций, круглых столов, семинаров, брифингов на региональном, федеральном и международном уровнях;

4) развитие инфраструктуры промышленных зон, индустриальных парков и технопарков;

5) развитие государственно-частного партнерства;

6) повышение инвестиционной привлекательности региона;

7) формирование на базе Корпорации механизма взаимодействия инвесторов, реализующих инвестиционные проекты с органами государственной власти региона;

8) создание административно-деловых и транспортно – логистических объектов.

Кроме того, Региональная корпорация развития должна заниматься сбором и обработкой информации, поступающей в Корпорацию из органов государственной статистики, налоговых органов, министерств и других государственных учреждений, а также из научных институтов и учреждений, от представителей частного бизнеса.

Улучшение инвестиционного климата региона и реализация эффективных инфраструктурных проектов - стратегическая задача для Корпорации. Региональная корпорация развития отбирает лучшие инновационные инфраструктурные проекты, разрабатывает собственные программы развития и обеспечивает привлечение финансирования для их реализации.

Таким образом, Региональная корпорация развития является многопрофильной универсальной организацией, которая обладает уникальным опытом управления инвестиционными проектами.

Проектные институты предлагается создавать в целях обеспечения:

- 1) разработки инфраструктурных проектов и проведения их согласования;

- 2) выполнения функций заказчика на разработку технико-экономических обоснований инфраструктурных проектов;

- 3) участия в работе организуемых федеральными и региональными органами власти комиссиях и рабочих группах, касающихся вопросов социально-экономического и инфраструктурного развития региона;

Важной составляющей предлагаемой системной модели управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов в Орловской области является создание инвестиционных условий для формирования и реализации инновационных инфраструктурных проектов на региональном уровне.

В этой связи Региональный инвестиционный фонд формируется для создания условий для реализации социально значимых инфраструктурных проектов при совместном участии Правительства области и бизнеса, результатом которых будет развитие инфраструктурного потенциала региона, а также создание новых производств и рабочих мест. Он станет аналогом федерального Инвестиционного фонда на региональном уровне. Создаваемый фонд не будет иметь статуса юридического лица, а будет представлен частью средств бюджета субъекта РФ, выделенной для поддержки в реализации проектов на принципах государственно-частного партнёрства.

Идея создания инвестиционных фондов в субъектах РФ заключается в конкурсном отборе проектов регионами на основе объективных критериев и целевом назначении средств господдержки.

Появление регионального инвестиционного фонда расширит полномочия органов власти субъектов РФ по отбору региональных инфраструктурных проектов как инвестиционных. Регион будет работать над поиском проектов, их отбором, а министерство регионального развития РФ – финансировать проекты, реализация которых невозможна без участия

бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации.

Работа по поиску, отбору и принятию решений по поводу региональных инфраструктурных проектов будет возложена на уполномоченный орган субъекта федерации в соответствии с приоритетами их социально-экономического развития. Роль Министерства регионального развития – провести инвестиционный анализ и внести проект на рассмотрение инвестиционных комиссий.

Это позволит повысить качество и сократить сроки принятия решений по инфраструктурным проектам, а также осуществлять целевое использование средств с учётом приоритетных направлений социально-экономического развития региона и его потенциальных возможностей.

Региональный инвестфонд будет функционировать по тем же правилам, что и Инвестиционный фонд РФ, в которых будут закреплены требования к инвесторам и предусмотрена их ответственность за выполнение обязательств по реализации проекта.

Из средств региональных инвестиционных фондов будет осуществляться поддержка инвестиционных и инновационных социально значимых проектов на создание или развитие объектов капитального строительства транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры.

Таким образом, предлагаемая системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов с учетом потенциальных возможностей конкретной региональной экономической системы к реализации проектов позволяет:

- 1) сформировать портфель приоритетных региональных инновационных инфраструктурных проектов;
- 2) мобилизовать усилия всех заинтересованных сторон – различных ведомств, бизнеса, научного сообщества, для достижения конечных целей по реализации инновационно ориентированных инфраструктурных проектов;
- 3) согласовать и скоординировать усилия различных ведомств,

госкорпораций, общественных организаций инфраструктурных монополий, регионов по реализации инфраструктурных проектов;

4) участвовать в конкурсах, проводимых российскими и международными институтами развития для получения софинансирования реализации инновационных инфраструктурных проектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В процессе диссертационного исследования установлено, что в условиях современной экономики России в регионах к инфраструктурным относят объекты, деятельность которых направлена на удовлетворение основных экономических и социальных потребностей населения в различных сферах, таких как: жилищное строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, мусоросортировка и переработки твердых бытовых отходов, энергетика, дорожное строительство, транспорт, здравоохранение и т.п. Определяющими критериями при реализации инфраструктурных проектов, как на федеральном, так и региональном уровнях управления являются: актуальность, инвестиционное обеспечение, социальная значимость, экономическая эффективность и т.п.

2. В процессе диссертационного исследования установлено, что при реализации инфраструктурных проектов на региональном уровне, практически не рассматриваются проблемы управления инновационной деятельностью. Иначе говоря, процесс ориентирован, в основном, на получение инвестиций в ущерб фактору инновационности инфраструктурного проекта.

3. В диссертации обосновано, что обеспечение инновационной составляющей в инфраструктурном проекте, внедрение новых технологий, отвечающих современным прогрессивным отечественным или зарубежным аналогам, должно стать определяющим при разрешении проблем инновационного развития конкретного региона. В настоящее время отсутствуют методики оценки инновационной активности при реализации инфраструктурных проектов. В этой связи автор в диссертации предложил нетрадиционный подход к анализу и оценке уровня технологической инновационной активности при реализации проектов на уровне региона. При этом уровень инновационной активности предлагается определять либо посредством оценки степени улучшения одной из существующих технологических характеристик, либо - добавления новых технологических

характеристик с учетом масштаба новизны.

4. В процессе диссертационного исследования выполнен анализ и дана оценка уровня технологической инновационной активности при реализации инфраструктурных проектов в регионах ЦФО. В результате получены следующие данные: большинство регионов ЦФО России реализуют инфраструктурные проекты, соответствующие уровню С по технологической инновационной активности, около 30 % всех исследуемых проектов соответствуют уровню В, и лишь 5% – обладают уровнем А.

5. В диссертации доказано, что одной из причин низкого уровня инновационной активности при реализации инфраструктурных проектов в регионе является отсутствие портфеля приоритетных инновационно ориентированных инфраструктурных проектов. Такой портфель является эффективным инструментом формирования и реализации перечня приоритетов в инфраструктурной сфере региона, характеризующейся длительными сроками окупаемости и разобщенностью интересов основных участников – государства, общества, науки и бизнеса. В этой связи автором предложен методический подход к формированию такого портфеля по инициативе региональных органов власти на основе рекомендаций мнений профессиональных экспертов и общественных экспертов – жителей конкретного региона.

6. В диссертации обосновано, что при выборе приоритетных инфраструктурных объектов необходимо учитывать мнение общества на основе использования технологий краудсорсинга, ориентированных на вовлечение посредством сетевых технологий как профессионалов в рассматриваемой сфере, так и просто заинтересованных представителей общества для совместной деятельности на основании публичной оферты. В число общественных экспертов войдут только пользователи сайта, идеи которых получили самый высокий рейтинг и наибольшее количество комментариев. Профессиональными экспертами должны стать представители соответствующих департаментов региональных органов власти, специалисты

бизнес-сообщества в той или иной сфере и, конечно, участники технологических платформ. В диссертации к критериям отбора приоритетных региональных инфраструктурных проектов относится не только актуальность, социальная значимость, инвестиционное обеспечение, но и их инновационность. В этой связи технологические платформы являются наиболее эффективным инструментом функционирования инновационной сферы региональной экономической системы с учетом тематических особенностей инфраструктурных проектов.

Рекомендуемый методический подход к формированию портфеля приоритетных инновационных инфраструктурных проектов апробирован на материалах Орловской области. Оператором данного проекта выступила кафедра «Экономика и менеджмент» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственного комплекс». В качестве профессиональных экспертов выступали представители государства, науки и бизнес-сообщества в зависимости от типа инфраструктурного проекта. За первый месяц работы сайта на нем зарегистрировались 1200 пользователей, 300 поданных идей оценили 6000 голосов и оставили свыше 1000 комментариев. В результате исследований самое большое количество инициатив получили инфраструктурные проекты по решению дорожно-транспортных проблем, в сфере ЖКХ и благоустройства.

7. В процессе диссертационного исследования установлено, что основными критериями при формировании и реализации инновационных инфраструктурных проектов регионального уровня являются актуальность, социальная значимость, инвестиционное обеспечение и инновационность. Однако наряду с этими критериями, важно еще и то, насколько реальна идея, и какова её экономическая, бюджетная, финансовая и социальная эффективность. При этом следует учитывать, что огромная капиталоемкость инновационных инфраструктурных проектов ограничивает возможности

региона по их финансированию. В этой связи в диссертации определено, что задачи по развитию региональной инфраструктуры должны решаться путем установления партнерских отношений между государством и частным капиталом – через принципы государственно-частного партнерства. Применение механизма ГЧП позволяет, с одной стороны, сократить и оптимизировать расходы регионального бюджета, с другой стороны, повысить качество исполнения инфраструктурного проекта.

В этой связи в диссертации предложена модель оценки потенциальных возможностей региона к реализации инфраструктурных проектов с рекомендуемым уровнем инновационности, в основу которой положен комплексный подход, включающий в себя анализ статистических показателей и оценку организационных условий.

Предлагаемая модель позволяет на качественном уровне оценить возможности конкретного региона к реализации инфраструктурных проектов с рекомендуемым уровнем инновационности. Результаты оценки будут служить основанием для разработки на региональном уровне программы по реализации инфраструктурных проектов с учетом критерия инновационности и потенциальных возможностей конкретного региона.

8. В диссертации обосновано, что сложность и длительный срок окупаемости инновационных инфраструктурных проектов, а также ресурсные ограничения обуславливают необходимость применения программно-целевого подхода. Формирование региональной программы по реализации инфраструктурных проектов (далее Программа) с учетом определенного уровня инновационности позволит объединить все проводимые работы по поддержанию и развитию благоприятных условий для развития инфраструктуры с учетом определенного уровня инновационности и особенностей социально-экономического развития конкретного региона.

9. В процессе диссертационного исследования установлено, что успешная реализация инновационных инфраструктурных проектов возможна

только при создании системной модели, позволяющей обеспечить сопровождение инфраструктурных проектов на всех этапах жизненного цикла. В диссертации определено, что инфраструктура носит межотраслевой характер и выполняет интеграционную функцию между отраслями производства, регионами и государством. В связи с этим требуются нерыночные механизмы ее развития. В этой связи в диссертации предлагается в дополнение к существующим структурам в регионе создать межотраслевой орган власти – межотраслевой Департамент инфраструктурных проектов, который будет оказывать услуги по подготовке и реализации инфраструктурных проектов в регионе. Кроме того, для успешной реализации инновационных инфраструктурных проектов в регионе необходимо эффективное функционирование проектных институтов, Региональной корпорации развития и регионального инвестиционного фонда

Предлагаемая системная модель управления инновационной деятельностью при формировании и реализации инфраструктурных проектов с учетом потенциальных возможностей конкретной региональной экономической системы к реализации проектов позволяет:

- 1) сформировать портфель приоритетных региональных инновационных инфраструктурных проектов;
- 2) мобилизовать усилия всех заинтересованных сторон – различных ведомств, бизнеса, научного сообщества, для достижения конечных целей по реализации инновационно ориентированных инфраструктурных проектов;
- 3) согласовать и скоординировать усилия различных ведомств, госкорпораций, общественных организаций инфраструктурных монополий, регионов по реализации инфраструктурных проектов;
- 4) участвовать в конкурсах, проводимых российскими и международными институтами развития для получения софинансирования реализации инновационных инфраструктурных проектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 32 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая и вторая. Официальный текст по состоянию на 06.04.2009. – М.: Омега-Л, 2009. – 476 с.
3. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 01.12.2007 № 308-ФЗ. – <http://www.rg.ru/search.rg.ru/doc.php/127132>.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 17 мая 2007 г. № 82-ФЗ «О банке развития». – <http://www.rg.ru/2007/05/24/bank-razvitia-dok.html>
5. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» № 115-ФЗ от 21 июля 2005
6. Указ Президента РФ от 21 мая 2006 г. Пр-843 «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации». – <http://mon.gov.ru/dok/ukaz/nti/4406>.
7. Указ Президента РФ от 13 июня 1996 г. № 884 «О доктрине развития российской науки». – <http://www.pravoteka.ru/pst/1041/520444.html>.
8. Указ Президента РФ от 30 марта 2002 г. Пр-576 «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу». – <http://www.mnogozaakonov.ru/catalog/date/2002/3/30/54279>.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. № 340 «Об утверждении Правил формирования, корректировки и реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации». – <http://www.government.ru/gov/results/7076>.
10. Проект Федерального закона «Об особенностях инвестирования в инфраструктуру с использованием инфраструктурных облигаций». – <http://www.fcsn.ru/ru/legislation/documents/projects>
11. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации

на период до 2015 года (протокол Межведомственной комиссии по научно-инновационной политике от 15 февраля 2006 г. № 1). – <http://www.innov.ru/node/720>.

12. Стратегия социально-экономического развития России до 2020 года // Российская газета. – 2008. – <http://www.rg.ru/search.rg.ru/rg/doc.php/127132>.

13. Стратегия Российской Федерации в области развития науки и инноваций до 2010 г. // Распоряжение Президента Российской Федерации 30.03.2002 г. № Пр-576. – <http://www.pravoteka.ru/pst/1041/520444.html>.

14. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. – <http://www.economy.gov.ru>.

15. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации / Проект МЭРТ РФ, 2007. – <http://www.rosnation.ru/index.php458>.

16. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. – <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=law;n=82134>.

17. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 года. Проект от 11 ноября 2008 года. <http://innovus.biz/media/uploads/resources/project-progress.pdf>.

18. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу до 2030 года. Проект от 18.12.2008 г. – <http://innovus.biz/media/uploads/resources/project-progress.pdf>.

19. Закон Орловской области «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Орловской области» от 4 октября 2001 г. № 215-03 // Орловская правда, октябрь, 2001. – С. 3-7.

20. Перечень критических технологий. Утверждён Правительством РФ: Распоряжение Правительства РФ от 25.08.2008 №1243-р «Об утверждении перечня технологий, имеющих важное социально-

экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства (критические технологии)» // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

21. Алпатов А.А. Государственно-частное партнерство: механизмы реализации / А.А. Алпатов, А.В. Пушкин, Р.М. Джапаридзе. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 195 с.

22. Аналитический отчет по результатам исследования «Развитие государственно-частного партнерства в регионах ЦФО: инвестиции и инфраструктура». – М.: НП «Центр развития государственно-частного партнерства», 2010. – 127 с.

23. Афанасьева Л. Влияние управленческих нововведений на развитие инновационного потенциала предприятий в условиях перехода к инновационной экономической среде / Л. Афанасьева, А. Шмелева // Менеджмент инноваций. – 2011. – №1.

24. Багриновский К.А. Некоторые подходы к совершенствованию механизма управления технологическим развитием / К.А. Багриновский, М. А. Бендигов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 1.

25. Багриновский К.А. Проблемы управления развитием наукоемкого производства / К.А. Багриновский // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – №2. – С.65 – 76.

26. Балацкий Е.В. Инновационно-технологический потенциал России – взгляд извне / В. Балацкий, А.Б. Гусев – www.urban-planet.org/mono_1.html

27. Барьеры развития механизма ГЧП в России. – М.; НПФ «Экспертный институт», 2010.

28. Бек М.А. Причины низкой инновационной активности российского бизнеса и вызовы для управления инновационным развитием / М.А. Бек, Н.Н. Бек // Менеджмент инноваций. – 2010. – №4. – <http://grebennikon.ru/article-j5e9.html>

29. Бекетов Н.В. Региональные проблемы формирования инновационной системы / Н.В. Бекетов // Регион. – 2005. – № 1. – С. 110 –

119.

30. Белов В.Н. К вопросу о российской инновационной политике. Зарубежный опыт. Инновационная политика и инновационный бизнес в России // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2007. – №15 (146). – С. 16.

31. Березовская М. Инновационный аспект экономического развития / М. Березовская // Вопросы экономики. – 2007. – № 3. – С. 58 – 66.

32. Беспалов М. В. Особенности развития инновационной деятельности в регионах Центрального федерального округа / Беспалов М. В. // Региональная экономика: теория и практика. – 2010 – 23(158).

33. Бойко И. Технопарк в колониальном стиле // Стратегия и конкурентоспособность. – 2007. – №7 (19). – С. 52 – 53.

34. Винокуров В.И. Основные термины и определения в сфере инноваций / В.И.Винокуров // Инновации. – 2005. – № 4. <http://www.mag.innov.ru>

35. Воронина Л. А. Метод «Форсайт» в разработке инновационной стратегии вуза: опыт Кубанского государственного университета / Л.А. Воронина, Н. Е. Иванова, С. В. Ратнер // ЭКО. – 2008. – №9. – С. 133 – 140.

36. Воспроизводство научной элиты в России: роль зарубежных научных фондов (на примере Фонда им. А. Гумбольдта) / Под ред. А.Ю. Чепуренко, Л.М. Гохберга. – М.: РНИСиНП, 2005.

37. Вчерашний Н.П. Анализ инноваций – ориентир научно-технического развития / Н.П. Вчерашний, С.В. Попов // Научно-техническая информация. Серия 1. – 2009. – №2. – С. 19-22.

38. Галиева Г.Ф. Экономические проблемы развития инновационной экономики / Г.Ф. Галиева // Финансы и кредит. – 2010. – №23. – С. 27 – 31.

39. Гапоненко Н. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку / Н. Гапоненко // Экономика и жизнь. – 2007 – №9.

40. Гершман М. А. Инновационный менеджмент / М.А. Гершман. – М.: Маркет ДС, 2008.
41. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: Владар, 1993.
42. Государственное регулирование развития социальной инфраструктуры региона // Сборник статей научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава. – Ульяновск, 2008.
43. Гохберг Л.М. Инновации в Российской экономике. Стагнация в преддверии кризиса? / Л.М. Гохберг, И.А. Кузнецова // Форсайт. – 2009. – №2 (10). – С. 28 – 46.
44. Гохберг Л. Экономический рост? Без инноваций? / Л.М. Гохберг, И.А. Кузнецова // Экономика и жизнь. – № 46. – 2007. – С. 2-3.
45. Гохберг Л.М. Инновации как фактор модернизации экономики /Л.М. Гохберг // Структурные изменения в российской промышленности. – М.: ГУ–ВШЭ, 2004.
46. Гусаков М. Формирование потенциала инновационного развития / М. Гусаков // Экономист. –2009. – №2. – С. 33 – 39.
47. Гусев А.Б. Формирование рейтингов инновационного развития регионов России и выработка рекомендаций по стимулированию инновационной активности субъектов российской федерации / А.Б. Гусев. – http://www.urban-planet.org/article_13.html
48. Гусев К. Н. Инновации в России: проблемы и перспективы / К. Н. Гусев // Банковское дело. – 2010. – №1. – С. 12 – 16.
49. Дагаев А.А. Механизмы венчурного (рискового) Финансирования: мировой опыт и перспективы развития в России / А.А. Дагаев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – №2. – С. 10 – 25.
50. Демидова О.А. Инновационная активность российских регионов / О.А.Демидова // Управление инновациями – 2006: Материалы международной научно-практической конференции. – М.: Доброе слово, 2006. – с. 190 – 191.

51. Дерябина М. Государственно-частное партнерство: теория и практика // Вопросы экономики. – 2008. – №8. – С. 61-77.
52. Джазовская И. Проблемы оценки эффективности НИОКР в НИИ и вузах: выбор оптимальной методики / И. Джазовская и др. // Менеджмент инноваций. – 2010. – №1.
53. Диваева Э.А. Региональная инновационная система как объект анализа и оценки / Э.А. Диваева // Региональная экономика: теория и практика. – 2011 – 12(195).
54. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации / П.Ф. Друкер. – М.: Вильямс, 2009.
55. Емельянов С.Г. Методологические основы исследования инновационного потенциала региона с целью создания центра трансфера технологий / С.Г. Емельянов, Л.Н. Борисоглебская // Инновации. – № 2. – 2006. URL: <http://www.mag.innov.ru>
56. Ермакова Е.А. Инновационная составляющая интеграционных процессов: региональный аспект // Региональная экономика и управление: электр. науч. журн. – Киров: ООО «Международный центр научно-исследовательских проектов», 2006. – № 3 (06). – <http://region.mcnip.ru>
57. Иванова Н.Е. Модели финансирования инновационной экономики на региональном уровне / Н.Е. Иванова // Региональная экономика: теория и практика». – 2011. – №10(193).
58. Иванова Н. Функциональный анализ российской инновационной системы: роль и ответственность основных элементов: материалы проекта ТАСИС «Наука и коммерциализация технологий в Российской Федерации» / Н. Иванова, Й. Розебум. – <http://www.neweurasia.ru>.
59. Измалкова С.А. Механизмы формирования технологических платформ для целей инновационного развития региональной экономики / С.А. Измалкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №3. – С. 5 – 9.
60. Измалкова С.А. Концептуальный подход к обеспечению

технологического лидерства России в глобальном инновационном процессе по переходу к шестому технологическому укладу / С.А. Измалкова // Управление инфраструктурными инновационными проектами в региональной экономике: материалы IV международной научно-практической конференции. – Орел: Госуниверситет-УНПК, 2011. – С. 11 – 16.

61. Измалкова С.А. Управление инфраструктурными проектами: учебное пособие / Измалкова С.А., Головина Т.А., Тронина И.А., Фаустова И.Л., Елецкая С.С. – М.: Финансы и кредит, 2012. – 208 с.

62. Измалкова С.А. Современные проблемы науки. Экономика и управление инфраструктурными проектами на основе механизмов государственно-частного партнерства: учебное пособие / Измалкова С.А., Головина Т.А., Фаустова И.Л., Елецкая С.С. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2012. – 165 с.

63. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент: учебник для вузов/ С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и другие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 343 с.

64. Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. – М.: ГУВШ, 2009. – 488 с.

65. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. М.: ИМЭМО РАН, ГУ – ВШЭ, 2008.

66. Инновационный менеджмент: Основы теории и практики: учеб. пособие / под ред. П.Н. Завлина, А.Е. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: Экономика, 2003. – 345 с.

67. Инновационный менеджмент: концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учеб. пособие / под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2006.

68. Инновационно-технологическое развитие экономики России: проблемы, факторы, стратегии, прогнозы. – М.: МАКС – Пресс, 2005.

69. Иноземцев, В.Л Модернизация экономики России: универсальное

и особенное / В.Л. Иноземцев, А.А. Аузан, В. А.Рыжков. – www.polit.ru/

70. Калинин А.А. Иллюстрированные тезисы к прогнозу долгосрочного научно-технологического развития сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) России / А.А. Калинин. – Москва, 2010. – 41 с.

71. Квасов И.Н. Роль частно-государственного партнерства в модернизации экономики страны / И.Н. Квасов // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – 19(154).

72. Клейтон Э. Технологические дорожные карты: инструменты для развития / Клейтон Э. // Форсайт. – 2008. – №3 (7). – С. 68 – 74.

73. Коломиец Р.М. Проблемы развития научно-производственной интеграции / Р.М. Коломиец // Совершенствование управления научно-технического прогресса в промышленности. – Киев, 2004 – С. 32 – 39

74. Комков С.К. Институциональные проблемы освоения инноваций / С.К. Комков. – М., 2010. – <http://institutiones.com/innovations/>

75. Комков Н.И. Оценка потенциала регулирования процессов создания технологических инноваций / Н.И. Комков, Г.К. Кулакин // Научные труды ИНП РАН. – М.: МАКС-Пресс, 2008.

76. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры / Н.Д. Кондратьев. – М.: Наука, 2008.

77. Концепция Общероссийского форума «Инфраструктурные проекты России: сложные условия - новые возможности». – <http://www.talks.ru/projects/obsherossiskii-forum/concept.html>

78. Королев О.П. Инновационное развитие региона / О.П. Королев, В.Ю. Падалкин, В.И. Штефан. – <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=15&page=19>

79. Красильников О.Ю. Структурные сдвиги в экономике современной России / О.Ю. Красильников. – Саратов: Научная книга, 2008. – 183 с.

80. Красноруцкая Ю.Н. Выход России на мировые рынки

наукоемкой продукции / Ю.Н. Красноруцкая. – М.: Юрист, 2009. – 87 с.

81. Кревский И. Подготовка специалистов в области инновационной деятельности с использованием образовательных технологий на основе модульных образовательных программ / И. Кревский, А. Осташков, С.Матюкин // Менеджмент инноваций. – 2009. – №4.

82. Кузык Б. Инновационное развитие России: сценарный подход / Б. Кузык // Экономические стратегии. – 2009. – №01 – С. 56 – 67.

83. Малкина М.Ю. Анализ особенностей взаимодействия государства и бизнеса в инновационном процессе / М.Ю. Малкина // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №4(221).

84. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент: учебник / В.Г. Медынский. – М.: ИНФРА-М, 2008.

85. Миндели Л.Э., Концептуальные аспекты формирования экономики знаний / Л.Э. Миндели, Л.К. Пипия // Проблемы прогнозирования. – 2007. – №3.

86. НАИРИТ: рейтинг инновационной активности регионов // Itnews. – 2010. – № 07 (147).

87. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации // Обзор ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации. – М.: 2009.

88. Наука. Инновации. Информационное общество. Краткий статистический сборник. – М.: ГУ-ВШЭ, 2009.

89. Наука и инновационная экономика в России // Инновации. – 2009. – №5.

90. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура / А. Николаев // Наука и наукознание – 2001. – №2.

91. Новицкий Н. Ориентиры инвестиционной и инновационной деятельности / Н. Новицкий // Экономист. – 2009. – №3.

92. Новосельский В.И. Развитие экономики с учетом влияния глобализации и научно-технического прогресса / В.И. Новосельский //

Промышленность России. – 2008. – №9.

93. Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент / Л.Н. Оголева. – М.: ЮНИТИ, 2005. – С. 34 – 48.

94. Орлов А. И. Современные подходы к управлению инновациями и инвестициями / А.И. Орлов, Л. А.Орлова // Экономика XXI века. – 2002.

95. Основные социально-экономические показатели по Российской Федерации за 1996-2009 гг. (по материалам Российского статистического агентства) // Вестник статистики. – 2009. – №11.

96. Основные институты и инструменты инновационного развития в России//Информационно-аналитическое агентство Cleandex. 2009. URL: <http://www.cleandex.ru/articles/2009/12/24/innovative-development-institutes> (дата обращения: 14.07.2009).

97. Опалева О. И. Инновационная составляющая развития России / О. И. Опалева, Е. Н. Акимова // Финансы и кредит. – 2010. – №20. – С. 18 – 24.

98. Перани Дж. Бенчмаркинг инновационной деятельности европейских стран / Дж. Перани, Дж. Сирилли // Форсайт. – №1 – 2008.

99. Переходов В.П. Основы управления инновационной деятельностью / В. Н. Переходов. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 222 с.

100. Посталюк М.П. Реализация инновационной интеллектуальной собственности в региональной экономической системе / М.П. Посталюк // Проблемы современной экономики. – 2010. – №4 (36). – <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=28040>.

101. Прогноз инновационно-технологического развития России с учетом мировых тенденций на период до 2030 года / под ред. Б.Н. Кузыка, Ю.В. Яковца, А.И. Рудского. – М.: МИСК, 2008.

102. Проект Концепции развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах. – <http://mon.gov.ru/dok/akt/7762/>.

103. Развитие инфраструктуры в России: новые задачи, старые проблемы. // Центр Макроэкономических исследований Сбербанка России. -

21 апреля 2010 года.

104. Рекомендации по разработке проекта реализации технологической платформы. –

http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20101026_01

105. Результаты международного исследования «Инфраструктура и развитие бизнеса», проведенного консалтинговой компанией KPMG International. – <http://www.kpmg.com/ru/ru/Pages/default.aspx>

106. Рейтинг инновационной активности регионов-2011. – <http://www.nair-it.ru/news/19.06.2012/334>

107. Ростанец В. Межрегиональные экономические связи: приоритеты и механизмы стимулирования / В. Ростанец, А. Топилин // Экономист. – 2005. – №6. – с.43 – 49.

108. Рудцкая Е. Перспективные направления инновационного развития российской экономики (опыт российского фонда фундаментальных исследований) / Е. Рудцкая, Е. Хрусталёв, С. Цыганов // Менеджмент инноваций. – 2010. – № 2.

109. Рудь Н.Ю. Ключевые проблемы привлечения наукоемких прямых иностранных инвестиций в Россию в условиях глобальной экономики / Н.Ю. Рудь // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – №4.

110. Савзиханова С.Э. Инновационные формы горизонтальной интеграции вузов как механизм формирования кадрового потенциала предпринимательства / С.Э. Савзиханова // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – 40(205).

111. Самостроев Г.М. Государственное регулирование научно-инновационной деятельности в России: направления и методы / Г.М.Самостроев, А.В. Мартемьянов // Инновации. – № 9. – 2005. – <http://www.mag.innov.ru>

112. Садков В.Г. Система управления структурно-инвестиционными процессами в регионе / В.Г. Садков. – М.: МАКС-Пресс, 2000. – 93 с.

113. Синявский Р.Е. Опыт зарубежных стран в реализации проектов государственно-частного партнерства в жилищно-коммунальной сфере // Интеграл. - №3. – 2011. - 0,4 п.л.

114. Синявский Р.Е. Калужская область: газоснабжение ЖКХ и государственно-частное партнерство // Российское предпринимательство. - №8. – 2011. - 0,46 п.л.

115. Скворцова Г.Г. Проблемы внедрения механизмов государственно-частного партнерства для развития транспортной инфраструктуры РФ / Г.Г. Скворцова // Проблемы современной экономики. – 2010. – №2(34). – <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3157>

116. Солодовникова И. Экономические механизмы государственного регулирования инновационной деятельности / И. Солодовникова // Проблемы теории и практики управления. – 2005. – №6. – С. 90 – 96.

117. Социально-экономические показатели России. 2009: Статистический сборник. – М.: Росстат, 2009. – 990 с.

118. Социально-экономическое положение муниципальных образований Орловской области в 2000, 2005 – 2008 гг.// Статистический сборник №0776. – Орел, 2009. – 230 с.

119. Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе. – <http://www.asi.ru/>

120. Степаненко Д.М. Инновационный процесс и инновационная деятельность: понятие, сущность, характеристики / Д.М. Степаненко // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 4 (32). – <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=26451>.

121. Тихомиров С.А. Инновационное направление регионального развития / С.А.Тихомиров // Инновации.– 2005. – № 7. – <http://www.mag.innov.ru>

122. Тихонов И.П. Коммерциализация результатов фундаментальных научных исследований (опыт Российского фонда фундаментальных

исследований) / И.П. Тихонов, Е.Ю.Хрусталёв, Э.Н. Яковлев // Инновации. – 2007. – № 10.

123. Тумусов Ф.С. Инвестиционный потенциал региона: теория, проблемы, практика / Ф.С. Тумусов. – М.: Экономика, 2009. – 272с.

124. Тупчиенко В.А. Проблемы инновационного развития регионов Российской Федерации / В.А. Тупчиенко // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 8(143).

125. Уланова Ж.Ю. Развитие инновационной инфраструктуры как фактора экономического роста. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Самара: 2006, с.5.

126. Унтура Г.А. Проблемы создания инновационной среды региона в рыночных условиях / Г.А. Унтура // Регион: экономика и социология. – 2002г. – №4.

127. Управление развитием региона на основе формирования благоприятного инновационного климата // Менеджмент сегодня. – 2010. – №2. – <http://grebennikon.ru/article-3ewo.html>

128. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник / Р.А. Фатхутдинов – СПб.: Питер, 2004.

129. Филиппова И.А. Инновационное развитие России и регионов: способы и механизмы реализации / И.А. Филиппова // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – 10(217).

130. Фияксель Э.А. Инновационный лифт как средство коммерциализации высокотехнологичных проектов / Э.А. Фияксель, Н.Н Бутрюмова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2010. – №5.

131. Фоломьев А.Н. Инновационный тип развития экономики / под общ. ред. Фоломьева А.Н. – 2008. – М.: Издательство РАГС. – 711 с.

132. Харин А.А. Управление инновациями / под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высшая школа Москва, 2003. – С. 47 – 58.

133. Черемисина Т. П. Способна ли современная Россия к инновационному развитию? / Т.П. Черемисина // ЭКО. – 2009. – №1.

134. Чечурина М.Н. Управленческие инновации XXI века / М.Н. Чечурина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2010. – №5.
135. Чулок А.А. Прогноз перспектив научно-технологического развития ключевых секторов российской экономики. Будущие задачи / А.А. Чулок // Форсайт. – 2009. – №3 (11). – С. 30 – 36.
136. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М. : Прогресс, 1982.
137. Щербак В.П. Поддержка инновационной деятельности в Иркутской области/В.П.. Щербак//VII Всероссийский инновационный форум. Томск, 19 – 21 октября 2005. – Тверской ИнноЦентр, 2005. – с. 305 – 310.
138. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.: Экономика, 2004. – 448 с.
139. Яковец Ю.В. Россия – Германия – 2050: стратегия инновационного развития и партнерства / Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. – М.: Институт экономических стратегий, 2007.
140. Яковец Ю.В. Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года / Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. – М.: Институт экономических стратегий, 2006 г.
141. Яковец Ю.В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2008.
142. Янсен Ф. Эпоха инноваций. – М: ИНФРА-М., 2002. – 308 с.
143. Bernard Del Frari. The Global nuclear Fuel Market Supply and Demand 2001-2020. World nuclear Association Annual Symposium. London. 2001. 5-7. September.
144. Clark J., Freeman C., Soete L., Long Waves. Inventions and innovations Futures. – 1981.
145. Collins National Dictionary – London and Glasgow, 1966.
146. Granados J. Export Processing Zones in Latin America and the Caribbean: Their Challenges in a Globalized World // Integration and Trade 9 (23)

(2005): 71–102.

147. Drucker Peter F. The Post-Capitalist Society. – HarperCollins Publishers, Inc., 1993.

148. Gabor D. Innovations: Scientific, Technological and social. Oxford University Press, 1970.

149. Holliday G. Technology transfer to the Eastern Europe: The role of western technology in economic development – Boulder, 1994.

150. Huddle F. The Secrets of Export Progress. – N.Y., 1991.

151. Kline S., Rosenberg N. An Overview of Innovation. In: The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth. Wash., National Academy Press, 1986.

152. Lull Sanjaya. Harnessing Technology for Human Development. 2001.

153. Porter M, Bond G.C. Innovative Capacity and Prosperity. The Global Competitiveness Report. Geneva: World Economic Forum. 2009.

154. Porter M. Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance. – N.Y.: The Free Press, 1985.

155. Rosenberg J.M. Dictionary of Investing. // New York, 1993.

156. Schumpeter J. A. The theory of Economic Development. – Harvard: Harvard University Press. 1964.

157. Shelton R.D., Mooney J.B., Jr., Holdridge G.M. American Leadership of Science and Technology: Reality or Myth? Presented at the S&T 2000 Conference, Leiden, The Netherlands. 2000. 24-27 May.

158. Alfredo Marvão Pereira, Jorge M. Andraz. On the economic effects of public infrastructure investment: A survey of the international evidence. College of William and Mary. Department of Economics. Working Paper Number 108, December 2010

159. Business Monitor International. Russia Infrastructure Report Q3 2011. April 2011 86

160. Kristian Uppenberg, Hubert Strauss and Rien Wagenvoort. Financing infrastructure: A review of the 2010 EIB Conference in Economics and Finance.

European Investment Bank, January 2011

161. Vikram Cuttaree, Cledan Mandri-Perrott. Public-Private Partnerships in Europe and Central Asia. Designing crisis-resilient strategies and bankable projects. The International Bank of Reconstruction and Development / The World Bank, 2010

162. Suk Hyun, Toshiro Nishizawa, Naoyuki Yoshino. Exploring the Use of Revenue Bond for Infrastructure Financing in Asia // JBICI Discussion Paper. – 2008.- No. 15.

163. Toshiro Nishizawa, Naoyuki Yoshino. Effectiveness of Infrastructure Investment and Revenue Bond // Presentation at Public-Private Partnerships in Infrastructure Days organized by World Bank Institute. Washington, D.C., 2008

164. Habeck Odo, Matsukawa Tomoko. Review of Risk Mitigation Instruments for Infrastructure Financing and Recent Trends and Developments. Washington, D.C.: World Bank and PPIAF. 2007

165. Paving the Way: Maximizing the Value of Private Finance in Infrastructure. World Economic Forum in collaboration with Pricewaterhouse Coopers, New York, USA, 2010

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Практика реализации инфраструктурных проектов на основе механизмов государственно-частного партнерства в регионах ЦФО России

Отрасль инфраструктуры	Наименование проекта	Инициатор	Содержание
Белгородская область			
1. Строительство жилых объектов	Региональный инвестиционный проект “Строительство инженерных, транспортных сетей, зданий и сооружений территории комплексной застройки жилого района «Юго- Западный-2» г. Белгород	Правительство Белгородской области	строительство инженерных, транспортных сетей, зданий и сооружений для обеспечения комплексной застройки жилого района “Юго- Западный-2” г. Белгород
2. Транспорт и дорожное строительство	Строительство магистральной автодороги общегородского значения регулируемого движения „Спутник- Сумская- Чичериноротонда” (проспект Б.Хмельницкого) в г. Белгороде	Правительство Белгородской области	Обеспечить вывод движения транзитного транспорта за пределы центральной части города Белгорода, развитие основных автодорожных маршрутов
3. Мусоросортиро вка и переработка твердых бытовых отходов (ТБО)	Создание современной комплексной системы обращения с отходами в г. Губкин и Старый Оскол	ЗАО “Белгородский Областной Промышленно- Экологический Комплекс” (ЗАО “БОПЭК”) - дочернее предприятие ОАО УК “ЭкоСистема	Исключение загрязнения окружающей природной среды, создание нормальных условий жизни населения
4. Здравоохранени е	Многопрофильны й медицинский центр	ЗАО “МАКС-М	Оказание высококвалифицирован ной медицинской помощи жителям города и области
Владимирская область			

1. ЖКХ	Развитие системы теплоснабжения г.Владимир и Владимирской области	Администрация Владимирской области	Реконструкция системы теплоснабжения в целях повышения надежности ее функционирования и снижение тепловых потерь
Ивановская область			
ЖКХ	Электролизная установка по производству и применению гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды с трансформаторной подстанцией в местечке Авдотьино	администрация городского округа Иваново	строительство и реконструкция объектов коммунальной инфраструктуры
Костромская область			
1. Транспорт	Строительство автомобильной дороги Москва-Ярославль-Кострома-Киров-Пермь-Екатеринбург на участке обхода г. Костромы с мостом через реку Волгу.	ОГУ «Костромаавтодор»	Оптимизация транспортного движения
2. Энергетика	Строительство газовых котельных в п. чистые Боры Буйского района Костромской области	ООО «РК ЭнергоПромИнвест»	Повышение энергоэффективности
3. ЖКХ	Реконструкция канализационного дюкера через р. Волга и коллектора до н.п. Становщиково для г. Костромы	Администрация Костромской области	Реконструкция коммунальных сетей
4. Мусоросортировка и переработка твердых бытовых отходов (ТБО)	Создание комплекса по санитарной очистке и обращению с ТБО г. Костромы	ООО «РСВА»	Совершенствование системы обращения с ТБО

5. Здравоохранение	Создание комплекса магнитно-резонансной томографии	ООО «Мибс-Иваново»	Развитие инфраструктуры здравоохранения
6. Малоэтажное и коттеджное строительство	Строительство жилого комплекса в м/р-не Жужелино г. Костромы	ООО «ТермоДомМонолитСтрой»	Строительство комфортного жилья
Липецкая область			
1. Транспорт	Автомобильная дорога «Восточный обход промышленной зоны г.Липецка» на участке «ЛТЗ-автодорога «Липецк-Грязи» Грязинский район, Липецкой области первая очередь строительства, 1 «Б» пусковой комплекс	Управление дорог и транспорта Липецкой области	Обеспечение транспортных связей для созданной на территории Грязинского района Липецкой области особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 21.12.2005 г. №782, с выводом транзитных потоков за пределы городской черты. Дорога относится к областным дорогам общего пользования. Соединяет областной центр и особую экономическую зону с административными центрами краев и областей, обеспечивает международные транспортные связи с учетом выхода её на важнейшие транспортные магистрали М4 «дон» (Москва-Северный Кавказ) и М6 «Каспий» (Западные районы-Поволжье)

2. ЖКХ	Развитие инфраструктуры особой экономической зоны регионального уровня ППТ "Тербуны	ОАО "ОЭЗ РУ"	возведение объектов инженерной инфраструктуры
3. Мусоросортировка и переработка твердых бытовых отходов (ТБО)	Строительство завода по производству бумаги-основы для изготовления гофро-картона из вторичного сырья	Общество с ограниченной ответственностью «РУСПРИНКО»	Проект направлен на покрытие дефицита картонного упаковочного материала, импортируемого из-за рубежа. Кроме того, производство из макулатуры экономично и экологически оправдано: из 1,2 т макулатуры получается 1 т бумаги, тогда как древесины для производства аналогичного количества бумаги требуется 4т
4. Малоэтажное и коттеджное строительство	Инженерная инфраструктура проекта комплексной малоэтажной застройки микрорайона «Западный» в пос. Лев Толстой Лев-Толстовского района Липецкой области	ОАО "ОЭЗ РУ"	Обеспечение инженерной инфраструктурой проекта комплексной малоэтажной застройки микрорайона «Западный» для работников предприятий - участников особой экономической зоны регионального уровня агропромышленного типа «Астапово», созданной на территории Лев-Толстовского района.
Рязанская область			
1. Малоэтажное и коттеджное строительство	Строительство малоэтажного поселка в районе с. Новоселки	ООО «Стройпром-сервис»	Строительство малоэтажного поселка с инфраструктурой

2. Сельское хозяйство	Первая очередь программы развития АПК Тамбовской области	Администрация Тамбовской области.	Развитие агропромышленного комплекса Тамбовской области путем создания новых высокотехнологичных сельскохозяйственных производств, включая сбалансированное развитие инженерной и транспортной инфраструктуры
3. Энергетика	Реконструкция схемы теплоснабжения г. Моршанска (котельная по ул. Пролетарская, 68	Администрация г. Моршанска	Повышение качества теплоснабжения потребителей
4. ЖКХ	«Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры области» областной целевой программы «Жилище»	Управление топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства области, управление инвестиций област	Создание условий для приведения жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания
5. Мусоросортировка и переработка твердых бытовых отходов, внедрение технологии и оборудования по переработке отходов производства	Проектирование и строительство полигонов твердых бытовых отходов в городах и районах области	Управление по охране окружающей среды и природопользованию Тамбовской области	Решение экологической проблемы по сбору, вывозу, размещению и переработки бытовых и промышленных отходов
Ярославская область			
1. Транспорт	Строительство 3-его мостового перехода через р. Волга	Правительство ЯО	Решение транспортной проблемы Заволжского района г. Ярославля

2. Энергетика	Повышение энергоэффективности топливно-энергетического комплекса Ярославской области на базе развития когенерационной энергетики	Правительство ЯО	Повышение энергоэффективности топливно-энергетического комплекса
Курская область			
1. малоэтажное и коттеджное строительство	Комплексный региональный инвестиционный проект по строительству коттеджного поселка «Русская деревня» и соответствующей инфраструктуры в г. Курске	ЗАО «Строительная корпорация «Частный дом»	Строительство коттеджного поселка «Русская деревня» и соответствующей инфраструктуры