

Заверза Елена Викторовна

**ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
РАЗВИТИЯ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА**

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Краснодар – 2019

Диссертация выполнена на кафедре экономики частного образовательного учреждения высшего образования «Южный институт менеджмента»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
ВОРОНИНА Людмила Анфимовна

Официальные оппоненты: РАТНЕР Светлана Валерьевна,
доктор экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник, Институт проблем
управления им. В.А. Трапезникова РАН

МЕРЗЛЯКОВА Екатерина Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры финансов и кредита
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный
университет»

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Самарский национальный
исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

Защита состоится « 4 » октября 2019 года в 13 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета Д 212.105.12 при Юго-Западном государственном университете по адресу: 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94, конференц- зал.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Юго-Западного государственного университета и на официальном сайте: <http://www.swsu.ru>.

Автореферат разослан « ___ » _____ 2019 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
Д 212.105.12

Колмыкова
Татьяна Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В условиях усиления глобализации мировой экономической системы непрерывно возрастает необходимость научно-технического прогресса как основного фактора качественной цивилизационной трансформации, который способствует активному развитию определенных территориальных областей мира и определяет стратегические векторы дальнейшей эволюции инноваций.

Инновации выступают движущей силой экономического развития. Исследование зарубежного опыта показывает, что более 80% бюджета развитых стран мира формируется за счет трансфера высоких технологий, в то время как 80% доходной части национального бюджета составляют сырьевые отрасли промышленности. Это определяет необходимость построения в России качественно новой инновационной системы, базирующейся на совокупности эффективных региональных научно-технологических инфраструктур.

Актуальность разработки теоретико-методического базиса формирования эффективной региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса обоснована следующими утверждениями:

во-первых, малый инновационный бизнес в России – приоритетное направление развития экономики страны и способ перехода от сырьевой модели к инновационной. Развитие малого инновационного бизнеса путем расширения инновационно-технологического базиса способствует формированию и расширению рынков инновационных продуктов, росту конкурентоспособности национальной экономики;

во-вторых, малые предприятия имеют наибольшую степень мотивации к инновационной деятельности и проявляют особенную гибкость при коммерциализации результатов научно-технической деятельности, что определяет их значимую роль в освоении приоритетных направлений модернизации отечественной науки и техники. Однако на ранних этапах развития такие предприятия нуждаются в особой специфической поддержке, которую необходимо предоставить за счет соответствующей инфраструктуры в регионах;

в-третьих, существует объективная необходимость внедрения современных механизмов управления элементами инновационной инфраструктуры, исходя из специфики развития региона, а также с учетом этапов жизненного цикла, отраслевой направленности и уровня конкурентоспособности инновационных товаров и услуг;

в-четвертых, разработка и внедрение механизма инновационного лифта, основанного на четко организованном взаимодействии функциональных элементов инновационной инфраструктуры региона, направленных на стимулирование ранних этапов становления новаторских фирм, будет способствовать наполнению инфраструктуры новыми объектами и построению устойчивых связей между ними, создавая необходимую базу для активного формирования и эффективного функционирования малых инновационных предприятий.

Указанные обстоятельства свидетельствуют о необходимости совершенствования теоретико-методических аспектов формирования региональной инфраструктуры малого инновационного бизнеса.

Степень разработанности проблемы. Недостаточная проработанность научно-методического обеспечения процедур и механизмов формирования региональ-

ной инфраструктуры малого инновационного бизнеса требует участия научного сообщества в решении этой задачи.

Основы современной теории инновационного развития социально-экономических систем заложены в трудах С.Ю. Глазьева, Н.Д. Кондратьева, Б.Н. Кузика, Г. Менша, М. Портера, Й. Шумпетера, Ю.В. Яковца.

Вопросы инновационного развития регионов отражены в трудах И.Г. Дежиной, О.Е. Ивановой, Д.И. Кокурина, П.А. Макарова, П.Н. Машегова, И.В. Минаковой, Ю.Н. Нестеренко, С.В. Ратнер, Р.А. Фатхутдинова, К.В. Хартановича и других исследователей.

Проблемам теоретического и методологического развития малого инновационного бизнеса в условиях становления региональной инфраструктуры посвящены исследования А.А. Аузана, О.В. Иншакова, Д.С. Львова, Д. Норты, А.Н. Олейника, В.М. Полтеровича, Д. Родрика, Н.В. Сироткиной, Е.В. Харченко, А.Е. Шаститко и многих других.

Основные подходы к формированию и развитию инновационной инфраструктуры региона и ее оценки экономической эффективности отражены в работах А.Г. Гранберга, М.В. Бильчака, О.В. Воронкова, А.Ю. Гончарова, Г.В. Гутмана, А.А. Дагаева, В.В. Захарова, И.В. Игнатова, Н.Я. Калюжной, Т.С. Колмыковой, А.С. Маршаловой, Е.А. Мерзляковой, Н.Н. Михеевой, О.П. Овчинниковой, И.Е. Рисина, А.И. Татаркина, Т.О. Толстых, Ю.И. Трещевского, Г.А. Хмелевой, С.В. Шманева, Р.И. Шнипера.

Однако, вопросы формирования региональной инфраструктуры, учитывающей специфические потребности малых инновационных предприятий на ранних стадиях развития, остаются неосвещенными, что вызывает необходимость их анализа и тщательной проработки.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методического базиса и практических рекомендаций по формированию эффективной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса региона.

Указанная цель предопределила постановку и последовательное решение следующего комплекса задач:

- раскрыть концептуальные положения формирования региональной инновационной инфраструктуры, базирующиеся на ее представлении как целостной структуры, наделенной признаками системности, интегрированности и сбалансированного взаимодействия,
- разработать научный подход к классификации элементов региональной инновационной инфраструктуры на основе исследования специфических потребностей малых инновационных предприятий на различных этапах жизненного цикла,
- выявить инфраструктурные барьеры, сдерживающие активное формирование, раннее развитие и успешное функционирование малого инновационного бизнеса в регионе,
- разработать методический подход к интегральной оценке уровня развития инновационной инфраструктуры региона,
- разработать механизм взаимодействия нижних этажей инновационного лифта региона, направленный на стимулирование ранних этапов становления новаторских фирм, а также алгоритм формирования эффективной инновационной инфраструктуры в регионе.

Область исследования соответствует паспорту специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями): п. 2.8. Исследование жизненного цикла инноваций: параметры цикла, инструменты и технологии управления параметрами жизненного цикла, сбалансированное развитие инновационного и инвестиционного циклов в экономических системах; п. 2.11. Определение направлений, форм и способов перспективного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур на микро-, мезо- и макроуровнях.

Объект и предмет исследования. В качестве объекта исследования выступает совокупность инновационно-активных малых предприятий и организаций региона. Практическая апробация разработанной в диссертации методики выполнена на примере Краснодарского края. Предметом исследования являются экономические отношения, складывающиеся между участниками региональной инновационной инфраструктуры во взаимодействии с малыми инновационными предприятиями и элементами инновационной инфраструктуры.

Теоретико-методологическая основа исследования построена на фундаментальных положениях, категорийном аппарате теории инновационного развития, концепции и структурных подходах к описанию инновационной инфраструктуры, ее элементов. Инструментальная база для проведения исследования основана на использовании методов сравнительного и статистического анализа, системного подхода, экономико-математических методов и экспертных оценок, которые позволяют обосновать теоретические и методические положения и осуществить аргументацию основных выводов и результатов исследования.

Информационной основой исследования послужили общедоступные данные, представленные федеральными, региональными и муниципальными органами власти, публикации, исследования зарубежных и российских экономистов, законодательные акты РФ и Краснодарского края. Эмпирическую основу исследования составили статистические данные федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю, Росстата России, ресурсы сети Интернет, а также данные, опубликованные в научных профильных журналах. Систематизация и интерпретация экономико-статистических данных обеспечила достоверность выводов диссертационного исследования, полученных результатов и разработки рекомендаций в процессе исследования.

Научная гипотеза исследования заключается в предположении, что национальные приоритеты в области цифровизации и инноваций могут быть достигнуты лишь за счет активного, системного и последовательного формирования и использования современной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса в регионах России, при постоянном совершенствовании ее функциональных элементов и обеспечении их устойчивого взаимодействия с малыми инновационными предприятиями на всех стадиях жизненного цикла.

Научная новизна результатов исследования состоит в решении важной научной проблемы, заключающейся в разработке и обосновании теоретико-методических положений формирования инновационной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса для повышения эффективности управления инновационным развитием экономики.

К наиболее значимым **новым научным результатам**, полученным в ходе диссертационного исследования, относятся следующие:

1. Раскрыты концептуальные положения формирования региональной инновационной инфраструктуры, базирующиеся на ее представлении как целостной структуры, наделенной признаками системности, интегрированности и сбалансированного взаимодействия, что позволяет обеспечить универсальный подход к развитию устойчивых связей между элементами инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования, коворкинги и проч.) и малыми инновационными предприятиями на всех этапах их жизненного цикла для эффективного развития инновационных процессов (п. 2.11. Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Минобрнауки РФ).

2. Исследованы и дифференцированы специфические потребности малых инновационных предприятий на различных этапах жизненного цикла, что позволило разработать классификацию элементов региональной инновационной инфраструктуры, отличающуюся функциональным подходом и включающую новые организационные форматы поддержки инноваций в рамках образовательных и научных структур в целях формирования благоприятной среды для развития малого инновационного бизнеса (п. 2.8. Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Минобрнауки РФ).

3. Выявлены и обоснованы важнейшие инфраструктурные барьеры, сдерживающие активное формирование, раннее развитие и успешное функционирование малого инновационного бизнеса в регионе, в числе которых: 1) асимметричный характер отраслевой направленности инфраструктурных объектов; 2) отсутствие эффективных взаимосвязей между функциональными элементами региональной инновационной инфраструктуры; 3) наличие пробелов в объектном наполнении функциональной модели развития малых инновационных предприятий региона, отличающиеся от идентифицированных ранее объективном подходе, базирующемся на статистическом анализе, что позволило разработать комплекс мер, способствующих модернизации условий стимулирования инновационной деятельности в регионе (п. 2.11 Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Минобрнауки РФ).

4. Разработана и апробирована комплексная методика интегральной оценки уровня развития инновационной инфраструктуры региона, отличающаяся системной совокупностью оценочных параметров и учитывающая особенности текущего состояния инновационной системы региона, что позволит обосновать приоритетные направления инновационного развития при разработке экономической стратегии и направлять ограниченные ресурсы на реализацию имеющегося инновационного потенциала (п. 2.11. Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Минобрнауки РФ).

5. Предложен комплекс рекомендаций, направленных на принятие управленческих решений, базирующийся на: 1) авторском механизме работы нижних этажей инновационного лифта, отличительной особенностью которого является обеспечение системного взаимодействия между функциональными элементами инфраструктуры региона, что позволит стимулировать развитие новаторских фирм на ранних этапах становления, 2) алгоритме формирования эффективной инновационной инфраструктуры в регионе, формализующем последовательность принятия управленческих решений и обеспечивающем комплексное решение задач, направленных на стимулирование процесса качественного развития малых инновационных предприятий (п. 2.11. Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Минобрнауки РФ).

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке и обосновании теоретико-методических аспектов управления развитием малого инновационного бизнеса на основе формирования эффективной инфраструктуры в регионе.

Практическая значимость заключается в том, что теоретические выводы и обобщения, сделанные в процессе исследования, рекомендации по реализации модели взаимодействия функциональных элементов инновационной инфраструктуры Краснодарского края могут быть использованы органами законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации (в частности Законодательным собранием Краснодарского края и структурными подразделениями Департамента инвестиций и развития малого и среднего предпринимательства Краснодарского края) при разработке нормативно-правовых документов, формирования стратегий и программ инновационного развития региона, повышения качества жизни населения, ускорения социально-экономического развития.

Отдельные положения работы, содержащие в себе теоретико-методические основы проектного управления, применимы в преподавании и изучении курсов «Управление инновационным процессом в регионе», «Инновационные инструменты региональной экономики».

Апробация результатов диссертационного исследования. Ключевые выводы и результаты по итогам проведенного исследования освещались в выступлениях на различных конференциях: «Приоритеты социально-экономического развития Юга России» (Краснодар, 2015-2018); «Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии» (Москва, 2019); «Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами» (Пенза, 2019).

Основные результаты проведенного исследования опубликованы в 13 научных работах общим объемом 4,63 п.л. (авторских 4,02 п.л.), включая 5 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, общим объемом 2,72 п.л., в том числе авторских 2,11 п.л. Одна статья опубликована в рецензируемом научном издании, входящем в международные реферативные базы данных и системы цитирования Scopus объемом 0,28 п.л.

СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Для достижения целей и решения задач исследования были определены структурные элементы работы и последовательность изложения материала. Диссертационное исследование представлено введением, тремя главами, каждая из которых включает три параграфа, выводами, списком использованной литературы, включающим 185 наименований. Содержание работы изложено на 198 страницах основного текста, включает 31 таблицу, 28 рисунков.

Во введении представлено обоснование выбора темы исследования, охарактеризован уровень ее разработанности в трудах различных авторов, определена цель работы, выявлены задачи, которые необходимо решить, обозначены предмет и объект диссертации, раскрыты положения научной новизны, выдвинута гипотеза, охарактеризованы теоретико-методическая и информационная основы исследования, определена его теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Концептуальные основы развития региональной инфраструктуры для малого инновационного бизнеса» рассмотрено содержание и роль региональной инфраструктуры в развитии малого инновационного бизнеса. Исследована

сущность, специфические особенности и роль малых инновационных предприятий в развитии региона. Рассмотрены организация и типология региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса.

Во второй главе «Исследование предпосылок развития малого инновационного бизнеса в условиях формирования региональной инфраструктуры» проведен анализ текущего состояния региональной инновационной инфраструктуры. Разработана комплексная оценка уровня научно-технического развития и эффективности функционирования малых инновационных предприятий в условиях формирующейся инфраструктуры.

В третьей главе «Формирование и развитие инновационной инфраструктуры региона» предложен методический подход к интегральной оценке уровня развития региональной инновационной инфраструктуры на примере Краснодарского края. Разработана модель развития эффективной региональной инновационной инфраструктуры на примере Краснодарского края.

В заключении изложены основные выводы и результаты по итогам проведенного исследования.

ОБОСНОВАНИЕ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЩИТУ

1. Раскрыты концептуальные положения формирования региональной инновационной инфраструктуры.

В условиях становления инновационной экономики современной России важной задачей является выстраивание соответствующего инфраструктурного обеспечения. Первые элементы современной инновационной системы в виде технопарков и бизнес-инкубаторов были сформированы в начале 1990-х гг., а общее число инфраструктурных объектов, таких как технопарки, инжиниринговые центры, бизнес-инкубаторы, научно-исследовательские организации, нанотехнологические центры систематически возрастает (таблица 1).

Таблица 1 – Объекты российской инновационной инфраструктуры по состоянию на конец 2018 г.

Объект инновационной инфраструктуры	Количество ед.
Научно-исследовательские организации	4169
Испытательные лаборатории (центр)	1901
Центры коллективного пользования научным оборудованием	573
Коворкинги	321
Лабораторные комплексы	311
Центры прототипирования	161
Бизнес-инкубаторы	82
Региональные центры поддержки предпринимательства	78
Центры молодежного инновационного творчества	72
Инжиниринговые центры	68
Технопарки	63
Государственные научные центры	45
Акселераторы	39
Научно-технологические центры	33
Детские технопарки	25
Международные организации научно-технической сферы	18
Наукограды	13

Объект инновационной инфраструктуры	Количество ед.
Нанотехнологические центры	13
Центры развития территорий	2
Инновационные центры	1
Научно-технологическая долина	1
Инновационно-производственный центры	1
Региональные институты развития	1

Региональная инновационная инфраструктура занимает неоспоримо важную роль в формировании благоприятных условий для формирования инновационно-активной среды и процессов коммерциализации инноваций в региональной экономике. Проведенный в диссертации анализ позволил обосновать авторское понятие региональной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса как структуры, представляющей собой совокупность организационных единиц, в рамках которой осуществляется взаимодействие между различными элементами инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования, коворкинги и проч.) и малыми инновационными предприятиями на всех этапах их жизненного цикла.

В современных условиях интенсификации инновационных процессов и цифровизации усиливается роль малых инновационных предприятий (МИП). Анализ современной ситуации демонстрирует важнейшую роль малых предприятий и частных новаторов в инициировании изобретательской деятельности.

Следует подчеркнуть важную роль малых инновационных предприятий в инновационном развитии (рис. 1): такие бизнес-структуры действуют на специфичных рыночных нишах, в которых функционирование представителей крупного бизнеса неэффективно, иницируют связь исследовательского, финансового и промышленного секторов региональной экономики, катализируя тем самым активное инновационное развитие региона. МИП также выполняет социальную функцию, являясь источником изобретений, способствующих повышению качества условий жизни и благосостояния населения.



Рис. 1 – Роль МИП в развитии региональной инновационной инфраструктуры

Диссертационное исследование показало настоятельную необходимость четко определить отличия малых инновационных предприятий от традиционных малых форм, поскольку в современном российском законодательстве отсутствует определение малого инновационного предприятия, а изучение отечественной научной литературы позволило сделать вывод о том, что данное определение в трудах российских авторов носит моноаспектный характер, освещая данную категорию с использованием только одного из возможных подходов (коммерческого, социального, нормативно-правового).

В связи с вышеизложенными обстоятельствами, в диссертации разработано авторское определение малого инновационного предприятия как фирмы-новатора, созданной как самостоятельно, так и на базе НИИ или вуза и имеющей законодательно закреплённые ограничения объемов выручки и средней численности состава работников, которая разрабатывает принципиально новый продукт и, принимая коммерческие риски, предлагает его рынку в целях извлечения прибыли, повышения производственной эффективности и уровня благосостояния населения.

Предложенная терминология отражает комплексный подход к определению МИП и может быть использована при формировании нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность субъектов малого бизнеса в сфере инноваций и применена в рамках дальнейших исследований по аналогичной тематике.

В диссертации разработана авторская классификация малых инновационных предприятий (рис. 2), использование которой позволяет получить комплексную и объективную информацию для осуществления эффективной деятельности по развитию малого инновационного бизнеса.

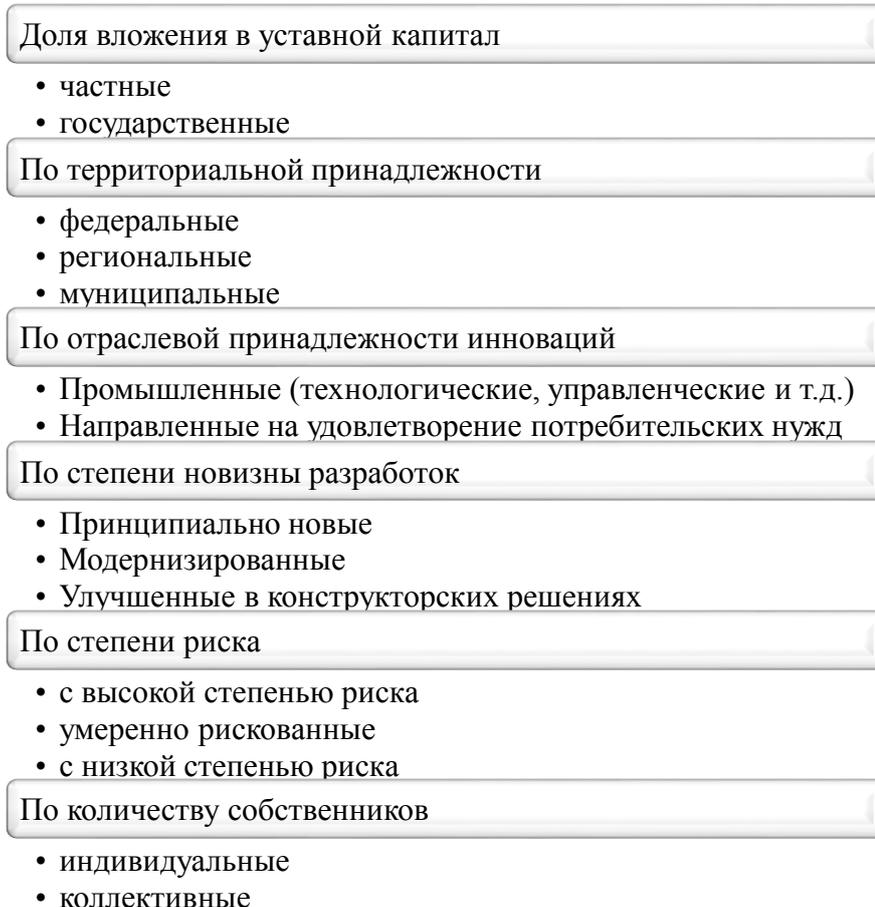


Рис. 2 – Типы малых инновационных предприятий

Определяя роль малых инновационных предприятий в инновационной инфраструктуре, необходимо отметить, что основной их специфической чертой служит способность к оперативной адаптации к регулярным трансформациям рыночной конъюнктуры. Наряду с этим, малым инновационным предприятиям принадлежит важнейшая роль инициатора взаимосвязей, необходимых для развития инновационной системы региона и страны в целом. МИП оказывают стимулирующее воздействие на создание и укрепление связей исследовательского, промышленного и финансового секторов экономики, которые аккумулируют ресурсы, необходимые для эффективного осуществления инновационной деятельности.

2. Предложена функционально-стадиальная классификация элементов инновационной инфраструктуры.

В диссертации обосновано, что классификация элементов региональной инновационной инфраструктуры должна учитывать специфические потребности субъектов инновационной деятельности на всех этапах их жизненного цикла. Особенно это важно на ранних этапах развития как наиболее рискованного периода инновационного процесса. Разделение элементов инфраструктуры по функционально-стадиальному признаку позволяет выявить особо критичные сдерживающие факторы развития малого инновационного бизнеса региона.

Существующие в настоящее время функциональные подходы к классификациям элементов инновационной структуры не принимают в расчет специфику формирования и развития МИП, что определило необходимость разработки авторского подхода к классификации функциональных элементов инфраструктуры в зависимости от ранних этапов становления субъектов малого инновационного бизнеса как наиболее уязвимых на рынке структур. Разработанная в рамках исследования типология (табл. 1) включает новые организационные форматы поддержки инноваций в рамках образовательных и научных структур и учитывает необходимые потребности МИП для формирования благоприятной среды их развития.

Таблица 1 – Классификация функциональных элементов региональной инфраструктуры, стимулирующих развитие малого инновационного бизнеса

Функциональный вид региональной инновационной инфраструктуры	Этап развития МИП	Институциональные элементы региональной инновационной инфраструктуры
Административно-производственная	Посев	- Научно-исследовательские институты - Инновационно-технологические подразделения на базе высших учебных заведений - Центры коллективной эксплуатации на базе образовательных и научных организаций
	Запуск	- Бизнес-инкубаторы - Лаборатории моделирования и прототипирования
	Раннее развитие	- Технопарки и наукограды - Промышленные (индустриальные) парки
Финансовая	Посев	- Посевные фонды на базе университетов - Частные венчурные инвесторы - Государственные программы поддержки отечественных инноваций - Бизнес-ангелы

Функциональный вид региональной инновационной инфраструктуры	Этап развития МИП	Институциональные элементы региональной инновационной инфраструктуры
	Запуск	<ul style="list-style-type: none"> - Крупные венчурные инвесторы - Ассоциации бизнес-ангелов - Грантовые фонды
	Раннее развитие	<ul style="list-style-type: none"> - Банки и финансовые организации - Инвестиционные и венчурные фонды - Крупные союзы бизнес-ангелов
Консультационно-образовательная	Посев	<ul style="list-style-type: none"> - Центры трансфера (коммерциализации) новых технологий - Экспертные и консалтинговые подразделения на базе университетов - Центры развития и поддержки малого предпринимательства
Консультационно-образовательная	Запуск	<ul style="list-style-type: none"> - Научно-образовательные учреждения узкой производственной специализации - Научно-информационные и тренинговые (коучинг) центры - Центры контроля качества и сертификации - Инжиниринговые центры
	Раннее развитие	<ul style="list-style-type: none"> - Консультационные агентства - Научно-образовательные учреждения узкой производственной специализации - Центры развития малого и среднего бизнеса
Информационная	Посев	<ul style="list-style-type: none"> - Выставочно-ярмочные комплексы - Конгресс-центры и коворкинги - Специализированные СМИ, публикующие материалы для предпринимателей, венчурных инвесторов и новаторов
	Запуск	<ul style="list-style-type: none"> - Интернет-ресурсы: специализированные справочные порталы, сетевые сообщества и электронные биржи - Форумы, конкурсы, конференции, тренинги, направленные на популяризацию, развитие и решение проблем в области малого инновационного предпринимательства - Информационные базы, содержащие подробную информацию об объектах инновационной инфраструктуры
	Раннее развитие	<ul style="list-style-type: none"> - Банки данных инновационных разработок и объектов интеллектуальной собственности
Нормативно-правовая	<ul style="list-style-type: none"> Посев Запуск Раннее развитие 	<ul style="list-style-type: none"> - Органы государственной власти федерального и регионального уровней, обладающие полномочиями в законодательной сфере - Органы государственной власти, осуществляющие координацию и контроль региональной инновационной среды. (сделать деление)

Структурированные подобным образом объекты региональной инновационной инфраструктуры позволяют получить наибольшую отдачу от их применения только на определенной стадии развития МИП, что связано с наличием специфических потребностей малого инновационного бизнеса на отдельных этапах жизненного цикла. Разработанный научный подход предоставляет возможность при анализе развития региональной инновационной структуры концентрировать внимание на наиболее важных потребностях малого бизнеса в сфере новых технологий, что позволяет повысить качество исследований в данной области и возможность их коммерциализации.

3. Выявлены инфраструктурные барьеры, сдерживающие активное развитие малого инновационного бизнеса в регионе.

Проведенный в диссертации подробный анализ состояния национальной инновационной системы позволяет констатировать следующее: необходимо наращивать объемы инфраструктурных элементов с условием их качественного совершенствования, в связи с тем, что в кризисный период инновационное развитие экономики представляется наиболее перспективным вектором для его преодоления, а создание и эффективность экономики знаний при отсутствии развитой инновационной инфраструктуры не представляется возможным. Согласно данным аналитических отчетов по исследуемому вопросу в российских регионах, управление объектами инновационной инфраструктуры практически не осуществляется, также неразвиты их координация и поддержка, что находит отражение в их слабом взаимодействии друг с другом и широком функциональном рассредоточении.

Устранение обозначенных проблем возможно при первоначальной оценке качества взаимодействия инфраструктурных подсистем и институтов для выявления слабых мест инновационного администрирования в целях построения рациональной региональной инновационной инфраструктуры для развития МИП.

В диссертации осуществлен анализ текущего состояния инновационной инфраструктуры Краснодарского края, позволивший сделать следующие выводы.

Инфраструктура Краснодарского края, способствующая формированию и развитию малого инновационного предпринимательства, несмотря на существенный потенциал в виде широкого спектра составляющих ее объектов, носит ассиметричную отраслевую направленность, характеризуется отсутствием эффективных взаимосвязей между внутренними функциональными элементами и содержит ряд проблем, выступающих серьезным сдерживающим фактором интенсификации инновационной деятельности в регионе.

С помощью разработанной функционально-стадиальной классификации были разделены на соответствующие блоки и исследованы на предмет количественной составляющей и отраслевой направленности объекты инновационной структуры Краснодарского края. Результаты проведенного анализа послужили обоснованием следующих положений:

1. Существуют общие недостатки развития административно-производственной инфраструктуры инновационной деятельности Кубани, которые выражаются неэффективностью работы бизнес-инкубаторов и большинства технопарков при университетах, ограниченностью условий для успешного запуска серийного и массового узкоспециализированного производства конкурентоспособных инновационных продуктов.

2. Инновационная инфраструктура Краснодарского края носит ассиметричный характер, ее развитие однонаправленно в сторону агропромышленного векто-

ра. Данный факт подтверждается отраслевой принадлежностью большинства объектов административно-промышленной и образовательной инфраструктуры (рис. 3).

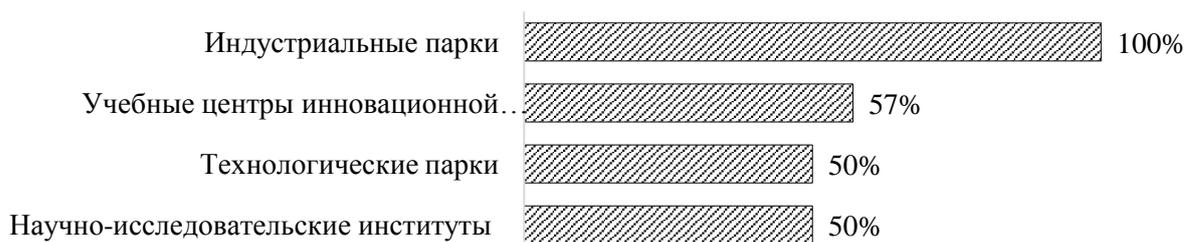


Рис. 3 – Удельный вес сельскохозяйственной отрасли в основных объектах инновационной инфраструктуры Краснодарского края

3. Слабым развитием характеризуется инфраструктура стимулирования инновационной деятельности на посевной стадии. Несмотря на большое количество НИИ, более 50% из них принадлежат сфере сельского хозяйства (рис. 4.), что вызывает низкий показатель новаторских идей в других экономических секторах. Отсутствие посевных фондов на базе университетов не способствуют дальнейшему развитию новаторских идей в реальные бизнес-проекты. Практически отсутствуют консалтинговые центры при вузах, направленные на развитие навыков ведения инновационного бизнеса в студенческой среде.



Рис. 4 – Отраслевая принадлежность научно-исследовательских институтов, функционирующих на территории Краснодарского края

4. Несоввершенство финансовой составляющей инфраструктуры на стадиях запуска и раннего развития инновационной деятельности выражается в отсутствии источников безвозмездных (региональные грантовые фонды) и наиболее привлекательных для фирм на данных этапах (региональные союзы бизнес-ангелов) финансовых ресурсов. Незрелость финансовой структуры подтверждает высокая доля собственных средств в финансировании проектов МИП (рис. 5), которая показыва-

ет отсутствие возможностей в получении субсидий и других видов льготного финансирования.

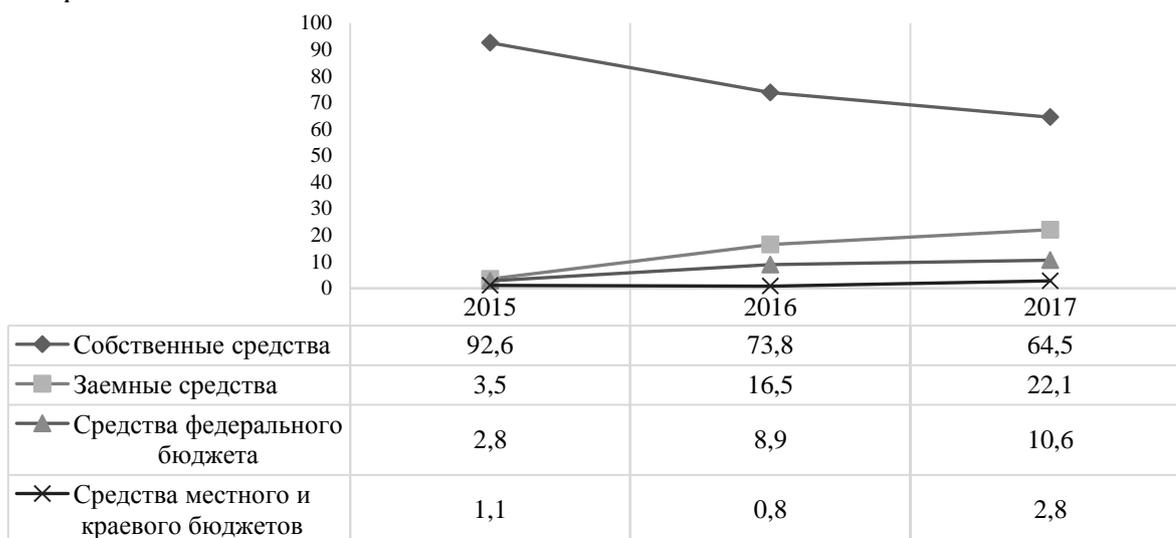


Рис. 5 – Финансовые источники разработок малых инновационных предприятий Краснодарского края в 2015-2017 гг.

5. Законодательная инфраструктура характеризуется отсутствием краевого координационного центра управления развитием малого и среднего инновационного бизнеса, нормативно-правовыми актами, четко регламентирующими понятие малого инновационного предприятия (что важно ввиду отсутствия регламентации на федеральном уровне) и слабым механизмом защиты интеллектуальной собственности.

6. Консультационно-образовательная инфраструктура представлена большим количеством учебных центров сельскохозяйственной направленности (рис. 6), созданных при агротехнопарках, а также консалтинговыми фирмами, оказывающими широкий спектр услуг по продвижению малого бизнеса и оценке стартап-идей.

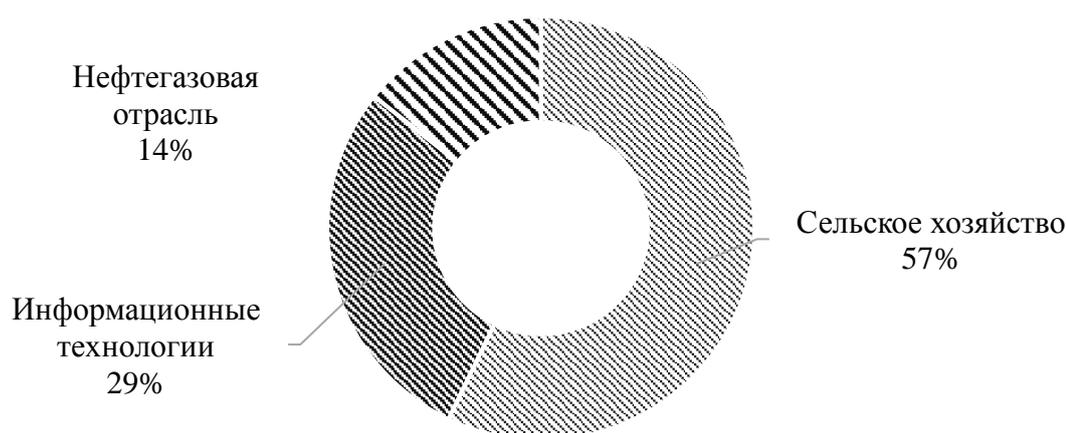


Рис. 6 – Отраслевой состав учебных комплексов инновационной направленности, функционирующих в Краснодарском крае

Не представлены образовательные организации, развивающие компетенции управления новациями, а также учреждения, предоставляющие на льготной основе

услуги по оценке качества новаторских продуктов, лицензированию и оформлению патентов.

4. Разработана и апробирована комплексная методика интегральной оценки уровня развития инновационной инфраструктуры региона.

В диссертации разработана комплексная методика интегральной оценки уровня развития инновационной инфраструктуры региона, которая включает комплекс оценочных параметров для анализа образованной инфраструктуры, а также учитывает особенности текущего состояния инновационной системы региона и специфику начальных этапов становления бизнеса научно-технической сферы.

Выбор показателей для оценки развития региональной инновационной инфраструктуры был обоснован результатами экспертного опроса (таблица 2). Для этой цели были выбраны 125 экспертов из сферы образования и науки, администрирования, финансового обеспечения, предпринимательской деятельности в сфере инноваций.

Таблица 2 – Система показателей для оценки региональной инновационной инфраструктуры

Блоки	Показатели
Административный	Соотношение малых и средних предприятий к числу экономически активных малых предприятий (P_A^1)
	Индекс административной поддержки (P_A^2)
	Индекс субсидирования (P_A^3)
Производственный	Индекс ресурсного потенциала МИП (P_P^1)
	Индекс использования изобретений (P_P^2)
	Индекс использования полезных моделей (P_P^3)
	Индекс использования промышленных образцов (P_P^4)
Финансовый	Инвестиции на душу экономически активного населения (P_F^1)
	Инвестиции на одно предприятие (P_F^2)
	Финансовый результат на одно предприятие (P_F^3)
Логистический	Доля инновационных товаров (P_L^1)
	Удельный вес дорог общего пользования местного значения с усовершенствованным покрытием в протяженности дорог общего пользования с твердым покрытием (P_L^2)
Информационный	Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры (P_Y^1)
	Доля организаций, использовавших Интернет в общем числе организаций (P_Y^2)
Научный	Индекс научных работников МИП (P_H^1)
	Индекс эффективности патентных заявок (P_H^2)
	Доля выданных свидетельств от поданных заявок (P_H^3)
Маркетинговый	Индекс организаций, осуществляющих маркетингово-инновационную активность (P_M^1)
Управленческий	Индекс организаций, осуществляющих организационно-инновационную активность (P_Y^1)
Экологический	Доля организаций, сокращающих выброс в атмосферу диоксида углерода (CO_2) (P_E^1)
	Доля организаций, осуществляющих вторичную переработку (рециркуляции) отходов производства, воды или материалов

Блоки	Показатели
	(P_3^2)
	Индекс организаций, осуществляющих экологически-инновационную активность (P_3^3)
Технологический	Индекс организаций, осуществляющих инновационную активность (P_T^1)
	Индекс организаций, осуществляющих технологически инновационную активность (P_T^2)
	Доля организаций, сокращающих материальные затраты на производство единицы товаров, работ, услуг (P_T^3)
	Доля организаций, осуществляющих сокращение энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг (P_T^4)

На основе статистических данных был произведен расчет значений показателей для интегральной оценки развития региональной инновационной инфраструктуры Краснодарского края и проведена оценка состояния региональной инновационной системы за период с 2012 по 2016 г.

Таблица 3 – Относительная оценка состояния развития региональной инновационной инфраструктуры Краснодарского края за период 2012-2016 гг., %

$K_{сррии}$	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
	71,13%	61,33%	62,67%	68,75%	61,71%

Полученные результаты позволяют сделать вывод, хотя и о скачкообразном, но росте состояния развития инновационной инфраструктуры Краснодарского края за рассматриваемый период. Уровень развития инновационной инфраструктуры региона оценивается выше среднего и требует создания необходимых условий для ее дальнейшего совершенствования.

5. Предложен комплекс рекомендаций, направленных на принятие управленческих решений, базирующийся на: 1) разработанном автором механизме работы нижних этажей инновационного лифта, 2) алгоритме формирования эффективной инновационной инфраструктуры в регионе.

Механизм инновационного лифта Краснодарского края должен основываться на четко организованном взаимодействии функциональных элементов инновационной инфраструктуры региона, направленных на стимулирование ранних этапов становления новаторских фирм. В текущих условиях это будет способствовать устранению элементных пробелов инфраструктуры и построению устойчивых связей между ее объектами, создавая необходимую среду для активного формирования и эффективного функционирования региональных МИП.

Выявленная при анализе инновационной структуры Краснодарского края проблема в виде отсутствия эффективного взаимодействия между внутренними функциональными элементами определила необходимость разработки модели связей, которые легли в основу построения механизма регионального инновационного лифта (рис. 6).

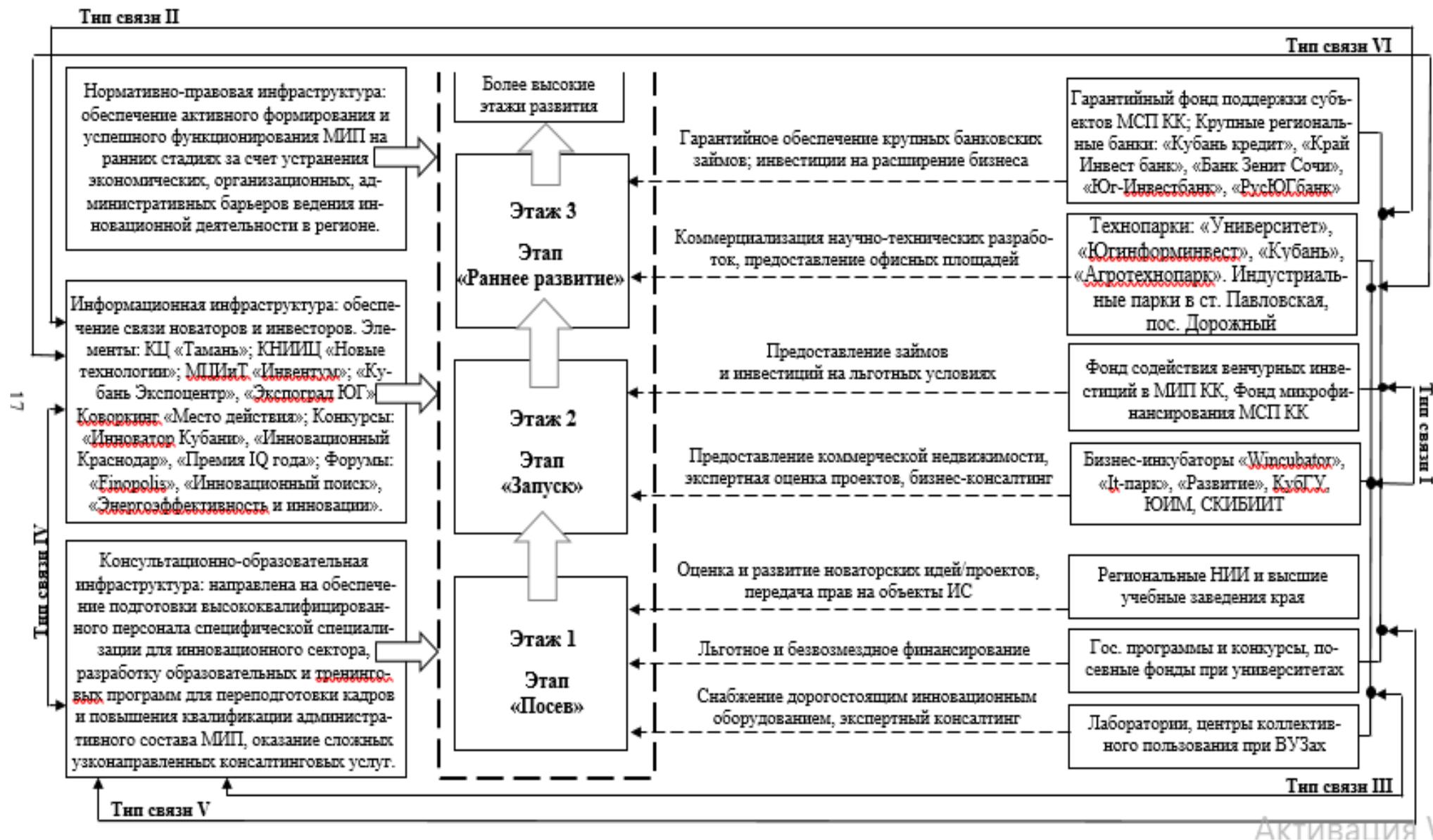


Рисунок 6 – Механизм работы нижних этажей инновационного лифта Краснодарского края

Приведем векторы взаимодействия в рамках каждого из выделенных автором типом связей. Также необходимо отметить, что нумерация типов связей составлена в порядке понижения приоритета развития для исследуемой территории.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи I – элементов административно-производственной и финансовой инфраструктур: консалтинговые услуги и организация тренингов для резидентов технопарков и бизнес-инкубаторов; участие в экспертных советах новаторских проектов и конкурсных отборах резидентов в технопарки; обмен базами данных об инновационных субъектах.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи II: организация выставочно-ярморочной деятельности, конкурсов и форумов в новаторской сфере с участием представителей инвестиционных кругов; издание статей с историями успеха профинансированных новаторов; публикация актуальных данных о конкурсах, грантовых программах, правилах работы с финансовыми структурами, специфики отбора проектов.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи III: мобилизация студенческих масс в работу программ подготовки инновационных менеджеров; привлечение в коучинговые программы, организация стажировок и повышения квалификации руководителей МИП, инкубаторов, техно- и промышленных парков; организация студенческих практик в МИП и объектах административно-производственной структуры.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи IV: выпуски учебных и информационных материалов для субъектов инновационной инфраструктуры; организация специализированных образовательных мероприятий для руководителей и специалистов МИП; публикации интервью с бизнес-консультантами.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи V: привлечение представителей финансовых источников для участия в тренингах и образовательные программы; организация студенческих встреч с представителями инновационного бизнеса и инвесторами; участие специалистов образовательной и консалтинговой сферы в экспертизе инновационных проектов; консолидация ресурсов для предоставления более качественных консалтинговых услуг новаторам.

Векторы взаимодействия в рамках типа связи VI: предоставление данных о результатах деятельности инновационных фирм для исследований; публикация материалов об инновациях, объектах интеллектуальной собственности, выходе нового законодательства, конъюнктуре инвестиционного рынка и способах трансфера технологий; распространение в СМИ данных о достижениях региональных НИИ, ВУЗов, новых открытиях и идеях; пополнение банка данных о региональных МИП и объектах инновационной инфраструктуры.

Построение эффективной инфраструктуры развития малых инновационных предприятий региона должно основываться на структурированном алгоритме действий, включающем комплекс оценочных параметров для анализа образованной инфраструктуры, а также учитывающем особенности текущего состояния региональной инновационной системы и начальные этапы становления бизнеса научно-технической сферы. Это позволит реализовать сформированный потенциал региона в наиболее перспективных структурных секторах.

В процессе исследования была выработана совокупность последовательных действий по построению эффективной инновационной инфраструктуры Краснодарского края (рис. 7). Обозначим этапы разработанного алгоритма.

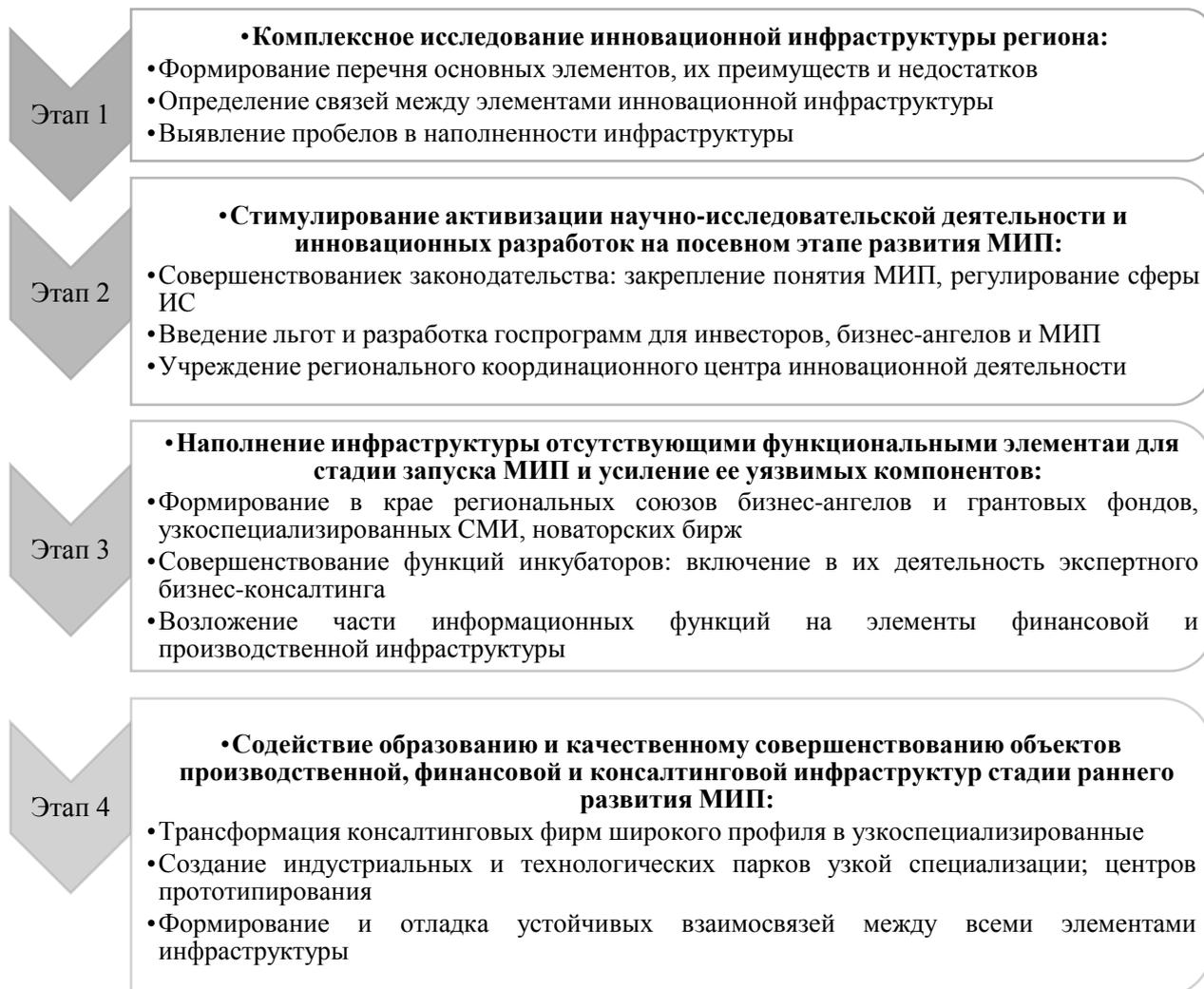


Рис. 7 – Алгоритм формирования эффективной инфраструктуры развития малого инновационного бизнеса в регионе

Шаг 1. Предполагает формирование перечня основных инфраструктурных элементов, обозначение их преимуществ и недостатков; определение связей между элементами; выявление пробелов в наполненности инфраструктуры, а также постановку цели функционирования с совокупностью задач, способствующих ее достижению.

Шаг 2. Стимулирование активизации научно-исследовательской деятельности и инновационных разработок на посевном этапе развития МИП. Критерием успешного завершения данного этапа должен стать рост новаторской активности, выраженный в повышении числа инновационных проектов, которое можно определить по количеству заявок на финансовую, консалтинговую и иные виды поддержки.

Шаг 3. Заполнение инфраструктуры отсутствующими функциональными элементами для стадии запуска МИП. В качестве критериев эффективности выполнения третьего шага алгоритма можно выделить: повышение заинтересованности новаторов в услугах бизнес-инкубаторов и как следствие рост показателей членства в них; увеличение числа обращений МИП во вновь созданные организации льготно-

го финансирования; приумножение количества соглашений на оказание услуг центров трансфера технологий на базе университетов и НИИ.

Шаг 4. Содействие качественному совершенствованию объектов инфраструктуры стадии раннего развития МИП. Показатели: развитие крупного серийного производства конкурентоспособных инновационных продуктов, и как следствие – экономический рост региона и повышение благосостояния населения края.

Учитывая результаты проведенного исследования автором предложены рекомендации по формированию региональной политики, ориентированной на развитие инновационной инфраструктуры:

1. Реализовать систему, обеспечивающую регулярный мониторинг за функционированием учреждений, входящих в состав инновационной инфраструктуры. Реализация предложенной меры обеспечит поступление подлинной информации об уровне эффективности деятельности инфраструктурных объектов; позволит определить общие тенденции развития инфраструктурной составляющей Краснодарского края и идентифицировать ее слабые места; своевременно принимать необходимые меры по устранению инфраструктурных недостатков и стимулированию развития инновационной системы.

2. Принимая во внимание низкий уровень мотивации потенциальных инновационных инвесторов в финансовом обеспечении новаторских проектов на ранних этапах (особенно в посевной и запуск-стадиях), логичным видится активизация мер по реализации программ государственно-частного партнерства. Такое партнерство может строиться в формате взаимного соинвестирования проектов на начальных этапах за счет организаций, относящихся к разным функциональным инфраструктурным элементам.

3. Особенно важным видится выстраивание системы информирования представителей крупного бизнеса о существующих и вновь создаваемых новаторских продуктах за счет организации на регулярной основе более широкомасштабных и частых инновационных сессий, включающих презентации выполненных разработок. Решение данного вопроса возможно за счет разработки инновационного паспорта Краснодарского края.

4. Способствовать организации на регулярной основе образовательных мероприятий, направленных на повышение квалификации специалистов и управленцев инновационных учреждений, учрежденных в рамках реализации государственных программ.

5. Организация систематического проведения коуч-мероприятий для исследователей и работников научной сферы в целях развития навыков и повышения компетенций в следующих сферах: маркетинговые исследования; организация бизнес-планирования на предприятиях инновационной сферы; правовая защита интеллектуальной собственности; организация и проведение эффективных переговоров с инвесторами.

6. Сформировать и законодательно закрепить систему стимулирования малых инновационных предприятий в формате сокращения налоговых издержек. Проведенное в рамках настоящей диссертации исследование показало слабый уровень мотивации малых инновационных предприятий к проведению новаторской деятельности, что доказывают данные о динамике развития и показатели хозяйственной деятельности МИП Краснодарского края. Это показывает необходимость выстраивать систему дополнительной мотивации посредством внесения поправок в

законодательные акты Краснодарского края, направленные на налоговые послабления для малого бизнеса.

Реализация рекомендованных мероприятий в совокупности создаст условия для эффективной деятельности малых инновационных предприятий, а также объектов региональной инновационной инфраструктуры. Это сформирует предпосылки к активизации процесса интеллектуализации экономики, что на сегодняшний день служит одной из приоритетных национальных задач.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Обобщение выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования:

1. Обобщение теоретических положений позволило сделать вывод, что формирование эффективной инновационной инфраструктуры является действенным инструментом управления малыми инновационными предприятиями, включающим в себя административный, производственный, логистический, финансовый, информационный, научный, маркетинговый, управленческий, технологический и экологический блоки, их потенциал и взаимодействие как между собой, так и с субъектами инновационной деятельности, направленный на стимулирование качественного развития инновационных процессов.

2. Для обеспечения инновационного развития необходима развитая региональная инновационная инфраструктура, которая призвана обеспечить эффективную взаимосвязь организационных единиц с элементами региональной инновационной системы, формирующей условия развития инновационного предпринимательства на каждом из этапов его жизненного цикла. Инновационная инфраструктура влияет на формирование благоприятных условий коммерциализации продуктов интеллектуального труда, стимулируя развитие инновационного предпринимательства и укрепляя связь образования, науки и бизнеса.

3. Разработанная в результате исследования комплексная методика интегральной оценки уровня развития инновационной инфраструктуры, позволяет обосновывать приоритетные направления инновационного развития при разработке экономической стратегии и направлять ограниченные ресурсы на реализацию имеющегося инновационного потенциала субъектов инновационной деятельности, а также проводить мониторинг организации и управления инновационной деятельностью.

4. Прикладной характер разработанной автором методики заключается в том, что результаты сопоставления эффективности развития инновационной структуры в разрезе регионов могут быть использованы федеральными органами власти для построения оптимальной системы управления инновационным развитием экономики, формирования положений и программных документов в сфере социально-экономического развития. Результаты расчетов с использованием данной методики позволят определить эффективность реализации потенциала существующей инновационной инфраструктуры, а также каждого ее блока, что в динамике позволяет выявить изменения в сформированной инновационной инфраструктуре и определить ее влияние на развитие инновационного предпринимательства.

5. По результатам проведенного исследования очерчены контуры проблемного поля развития инновационной инфраструктуры в Краснодарском крае, опреде-

лены задачи, направленные на преодоление барьеров, а также разработана модель взаимодействия функциональных элементов инновационной инфраструктуры, которая на основе рационального взаимодействия ее элементов стимулирует качество развития инновационной деятельности.

СПИСОК РАБОТ, В КОТОРЫХ ОПУБЛИКОВАНЫ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК:

1. Заверза Е.В. Краутсорсинг как пример применения инновационных методов в банковской сфере // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12(3). – С. 644-647. (0,54 п.л.)
2. Заверза Е.В., Орлов А. Роль государственной поддержки в развитии инновационного бизнеса в России // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12(2). – С. 433-439. (0,70 п.л., доля автора 0,35 п.л.)
3. Заверза Е.В., Воронина Л.А. Управление малыми инновационными предприятиями на основе методологии Agile // Экономика: теория и практика. 2017. №3 (47). – С. 55-60. (0,52 п.л., доля автора 0,26 п.л.)
4. Заверза Е.В. Содержание и основополагающие функции региональной инновационной инфраструктуры // Экономика и предпринимательство. 2018. № 7. – С. 368-375. (0,51 п.л.)
5. Заверза Е.В. Развитие инновационной инфраструктуры региона в современных условиях // Финансовая экономика. 2019. № 5(8). – С. 773-776. (0,45 п.л.)

Статьи, опубликованные в изданиях, индексируемых в международной базе Скопус:

6. Zaverza E.V. Development of small innovative entrepreneurship in the regions of Russia // Environmental Engineering and Biotechnologies – AGRITECH-2019». - 2019. – с.4 (0,28 п.л.)

Статьи, опубликованные в других научных изданиях:

7. Заверза Е.В. Обоснование модели инновационного проекта «Домашний банк» для российских банков // Приоритеты социально-экономического развития Юга России: сборник статей XII межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. – Краснодар, 2015. – С. 83-92. (0,31 п.л.)
8. Заверза Е.В. Применение инструментов управления проектами в условиях мирового кризиса // Приоритеты социально-экономического развития Юга России: сборник статей XIII межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. – Краснодар, 2016. – С. 161-164. (0,22 п.л.)
9. Заверза Е.В. Развитие малого инновационного предпринимательства на территории Краснодарского края // Приоритеты социально-экономического развития Юга России: Сборник статей XIV межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. – Краснодар, 2017. – С. 53-59. (0,27 п.л.)
10. Заверза Е.В. Принципы внедрения метода Agile в систему управления малыми инвестиционными предприятиями // Приоритеты социально-экономического развития Юга России: XV межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. – Краснодар, 2018. – С. 53-61. (0,42 п.л.)
11. Заверза Е.В. Теоретический аспект понятия малое инновационное предпринимательство // Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в

эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии: сборник научных трудов по итогам международной конференции. – Москва, 2019. – С.39-42. (0,15 п.л.)

12. Заверза Е.В. Инновации как фактор стабильности экономической системы региона // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: сборник научных трудов по итогам международной конференции. – Пенза, 2019. – С.89-91 (0,14 п.л.)

13. Заверза Е.В. Анализ проблем функционирования элементов региональной инновационной инфраструктуры // Новейшие исследования в современной науке: опыт, традиции, инновации: сборник научных трудов по итогам международной конференции. – Моррисвилль, Северная Каролина, США, 2019. – С. 76-79 (0,12 п.л.)