

На правах рукописи

Бухарова Елена Михайловна

**Роль технико-внедренческих особых экономических зон
в становлении инновационных систем регионов России**

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Москва – 2016

Работа выполнена на кафедре макроэкономической политики и стратегического управления экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

- Научный руководитель:** **Мусаев Расул Абдуллаевич**
доктор экономических наук, профессор
- Официальные оппоненты:** **Козлова Светлана Вячеславовна**
доктор экономических наук
ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института экономики Российской Академии наук (ИЭ РАН), главный редактор журнала «Вестник Института экономики Российской Академии наук»
- Дуненкова Елена Николаевна**
кандидат экономических наук, доцент
заместитель по научной работе заведующего кафедрой управления инновациями Института отраслевого менеджмента Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» (ГУУ)
- Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии наук (ИНП РАН)

Защита диссертации состоится «08» декабря 2016 года в 15.00 на заседании диссертационного совета Д 501.002.02 на базе Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, ауд. 257.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке МГУ имени М.В. Ломоносова.

Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации размещены «06» октября 2016 года на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ по адресу <http://vak.ed.gov.ru> и на сайте МГУ имени М.В. Ломоносова по адресу <https://istina.msu.ru>.

Автореферат разослан «07» ноября 2016 года.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 501.002.02
кандидат экономических наук, доцент

В.Г. Попова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Для повышения конкурентоспособности России в мировой экономике необходимо изменить структуру экономики, найти новые направления социально-экономического и научно-технического развития. Поэтому формирование инновационной среды, национальной и региональных инновационных систем являются приоритетными задачами государственной политики¹.

Важным инструментом территориального развития России являются особые экономические зоны (технично-внедренческие, промышленно-производственные, туристско-рекреационные, портовые). В них организациям предоставляются налоговые, таможенные льготы, льготные условия аренды и выкупа земельных участков, доступ к инфраструктурным объектам. Государственная политика зонирования нацелена на становление высокотехнологичных видов экономической деятельности, внедрение новшеств, импортозамещение, выравнивание экономического развития регионов, создание новых «точек роста» конкурентоспособных производств. Отчасти данные цели реализуются путём создания технико-внедренческих особых экономических зон (далее - ОЭЗ), поскольку в них взаимосвязаны научно-исследовательская деятельность, осуществление разработок и производственная деятельность.

Разумеется, образование особых экономических зон не всегда приводит к ожидаемому результату. В одних условиях (как показывает опыт США, Франции, Китая) их функционирование способствует диверсификации региональной экономики, развитию новых технологических направлений, увеличению объёма экспорта инновационной продукции, урбанизации окружающих районов. Однако иногда имеют место ситуации, в которых создание экономических зон не улучшает положение регионов. В связи с этим особую значимость приобретает задача оценки воздействия особых экономических зон на территориальное развитие.

В научных работах, посвящённых региональным инновационным системам, недостаточно внимания уделено анализу взаимосвязи технико-внедренческих особых экономических зон и инновационного развития регионов. Поэтому исследование становления региональных инновационных

¹ «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (разработан Минэкономразвития России); Распоряжение Правительства РФ «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (17.11.2008 № 1662-р).

систем и роли технико-внедренческих особых экономических зон в данном процессе является актуальным в теоретическом и практическом плане.

Степень разработанности темы исследования. Проблематика инновационного процесса, развития инновационных систем исследуется в работах отечественных и зарубежных учёных: А.И. Анчишкина, Н.Н. Волковой, Ф. Гликина, О.Г. Голиченко, И.М. Головы, Л.К. Гуриевой, В.А. Демидова, К.А. Задумкина, А.В. Зверева, Г. Ицковица, В. Калюжного, Н.Д. Кондратьева, К. Кошатцкого, Ф. Кука, Б.-А. Лундвалла, Р.А. Мусаева, А.Н. Пилясова, Е.М. Примакова, Э.И. Романюк, К. Фримена, Г. Фучса, Й.А. Шумпетера и др.

Проблемам пространственного развития, функционирования особых экономических зон и инновационной инфраструктуры посвящены труды Дж. Бэча, Х. Габриша, С.Ю. Глазьева, А.Г. Гранберга, Е.Н. Дуненковой, А.Г. Зельднера, Н.В. Зубаревич, В. Каартемо, С.В. Козловой, Дж. Кросса, П. Кругмана, В.Н. Лексина, К. Лиухто, Н.Н. Михеевой, О.В. Мушаевой, Д. Оаклей, В.П. Орешина, А.С. Петрушина, А.Б. Пушкаренко, Э. Пэлиа, Р. Робертсона, Х.-Ш. Тсао, Г.Г. Фетисова, Ц. Чжундэ, А.Н. Швецова и т.д.

Моделирование и статистический анализ экономических процессов представлены в работах Л.А. Карасевой, Е.Н. Лукаша, И.П. Мамий, А.А. Охрименко и др.

Вместе с тем степень разработанности в научной литературе проблематики развития региональной инновационной системы в контексте действия инструментов региональной политики (в частности, технико-внедренческих особых экономических зон) представляется недостаточной. Это определило выбор темы диссертации, постановку цели и задач.

Цель настоящего исследования заключается в оценке воздействия технико-внедренческих особых экономических зон на территориальное развитие в условиях формирования инновационных систем регионов России.

Задачи исследования:

- 1) разработать схему встраивания технико-внедренческой особой экономической зоны в региональную инновационную систему в качестве её составляющей в результате анализа теоретических основ и практики развития инновационных систем регионов России;
- 2) предложить подход к определению уровня развития инновационных систем регионов России на основе построения интегрального показателя;
- 3) выявить степень воздействия технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России;

4) определить факторы, ограничивающие инновационную деятельность организаций в российских технико-внедренческих особых экономических зонах.

Объектом исследования выступают регионы России, на территории которых расположены технико-внедренческие особые экономические зоны.

Предметом исследования является влияние технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России.

Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования составили научные труды российских и зарубежных учёных, посвящённые вопросам инновационного развития экономики, территориального развития, инновационной инфраструктуры, включая особые экономические зоны.

В работе использовались методы логического, сравнительного, исторического анализа, экспертных оценок, а также экономико-математического моделирования и экономико-статистического анализа. Применялся системный подход к исследованию экономических явлений, процессов, выраженный в многоаспектном отражении создания и функционирования региональных инновационных систем.

Информационной базой исследования послужили научные монографии, периодические издания, материалы научно-практических конференций, аналитические и статистические материалы Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Территориальных органов Росстата по Московской области и Санкт-Петербургу, Минэкономразвития России, АО «Особые экономические зоны», Национального научного фонда США, Федерального статистического ведомства ФРГ и Статистической службы федеральной земли Баден-Вюртемберг (ФРГ), Федерального статистического управления Австрии, отчёты о научно-исследовательской работе и научные доклады (ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил», ФГБУН Институт экономики РАН и др.), а также Конституция РФ, федеральные законы, нормативные акты субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Научная новизна работы определяется следующими результатами:

1. Разработана схема становления региональной инновационной системы в России, включающая технико-внедренческую особую экономическую зону, наукоград, город-спутник, академгородок, инновационный территориальный кластер. Схема основана на представлении инновационной системы в виде результата взаимодействия пяти элементов – науки, образования, предпринимательства, органов власти и общества – для социально-экономического и инновационного развития территории.

2. Предложен подход, позволяющий не только провести сравнительный анализ регионов России по критериям «Наука и образование», «Общество», «Предпринимательство», но и рассчитать интегральный показатель уровня развития региональной инновационной системы, на основе которого строится рейтинг регионов. В результате реализации этого подхода выявлено, что по интегральному показателю наиболее развиты инновационные системы Санкт-Петербурга (1 место), Москвы (2 место), Республики Татарстан (3 место), Томской области (4 место) и Московской области (5 место).

3. Предложен эконометрический подход, который, в отличие от существующих методик, позволяет выявить наличие значимых структурных изменений в территориальном развитии и определить лежащие в их основе факторы. Проведена апробация данного подхода (на примере ОЭЗ «Дубна» и г. Дубны Московской области, ОЭЗ «Санкт-Петербург» и Петродворцового и Приморского районов Санкт-Петербурга), показавшая положительное воздействие этих технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов, обусловленное созданием за счёт бюджетного финансирования новых инфраструктурных объектов и притоком частных инвесторов, способствующих росту занятости населения и активизации внедрения результатов интеллектуальной деятельности в производство.

4. На основе проведённого нами опроса руководителей и резидентов особых экономических зон «Дубна» и «Зеленоград» выделены четыре группы основных факторов, сдерживающих инновационную деятельность резидентов и ограничивающих положительное влияние технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов страны: финансовый, кадровый, инфраструктурный и технологический.

Обоснованность и достоверность результатов исследования основывается на изучении теоретической базы по теме исследования, зарубежного опыта развития инновационной деятельности, систематизации современных подходов к анализу инновационного развития регионов и функционирования ОЭЗ в России, проведении расчётов на основе актуальных статистических данных.

Теоретическая значимость исследования состоит в расширении теоретических знаний о пространственных аспектах развития экономики, инновационных системах, взаимосвязи между инновационными системами и ОЭЗ.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения предложенных подходов к оценке уровня развития инновационных систем регионов России и мониторингу функционирования технико-внедренческих особых экономических зон. Материалы диссертационного

исследования могут быть использованы в преподавании учебных дисциплин «Макроэкономическая политика и прогнозирование», «Региональная экономика», «Управление регионами», «Экономика инноваций».

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Результаты научного исследования соответствуют п. 2.3. «Формирование инновационной среды как важнейшее условие осуществления эффективных инноваций. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности. Пути улучшения инновационного климата» и п. 2.11. «Определение направлений, форм и способов перспективного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур на микро-, мезо- и макроуровнях» Паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством» (управление инновациями).

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования представлены на российских и международных научных, научно-практических конференциях, форумах: Седьмая международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: междисциплинарное взаимодействие» (г. Москва, 2014 г.), Шестая международная научная конференция «Инновационное развитие экономики России: региональное разнообразие» (г. Москва, 2013 г.), Международная научная конференция студентов, аспирантов, молодых учёных «Ломоносов» (г. Москва, 2010-2015 гг.), VI Международный Форум ОТ НАУКИ К БИЗНЕСУ «Коммерциализация наукоёмких технологий: опыт регионов, роль ВУЗов» (г. Санкт-Петербург, 2012 г.), XII Международная научная конференция молодых учёных «Региональная наука» (г. Москва, 2011 г.), XIX Кондратьевские Чтения «Модернизация Российской экономики: уроки прошлого, шансы и риски» (г. Москва, 2011 г.), VI Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Инновационное развитие современной экономики: теория и практика» (г. Москва, 2010 г.), 15-ая Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы управления – модернизация и инновации в экономике» (г. Москва, 2010 г.).

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры макроэкономической политики и стратегического управления экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова при проведении семинарских занятий по курсу «Региональная экономика».

Основные результаты работы изложены в 18 публикациях общим объёмом 6,9 п.л. (вклад автора – 6,6 п.л.), в том числе в 5 (общий объём – 3,7 п.л.; вклад

автора – 3,5 п.л.) периодических изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы и приложений. Цель, задачи и логика исследования предопределили следующую структуру работы.

Введение

Глава 1. Теоретические основы формирования региональных инновационных систем

1.1. Региональные инновационные системы: сущность и структура

1.2. Формирование и развитие региональных инновационных систем за рубежом

1.2.1. Опыт развития региональных инновационных систем в странах с федеративным типом государственного устройства

1.2.2. Применимость зарубежных моделей региональных инновационных систем в современных российских условиях

Глава 2. Роль технико-внедренческих особых экономических зон в формировании и развитии инновационных систем российских регионов

2.1. Особые экономические зоны как инструмент территориального развития России

2.2. Формирование инновационных систем регионов России на базе технико-внедренческих особых экономических зон

2.3. Обзор работ, посвящённых анализу инновационного развития регионов и функционирования особых экономических зон

2.4. Построение рейтинга регионов России по уровню развития инновационной системы

2.4.1. Алгоритм и критерии оценки уровня развития региональной инновационной системы

2.4.2. Интерпретация результатов ранжирования регионов России

Глава 3. Определение степени воздействия технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России

3.1. Эконометрический подход к оценке воздействия особых экономических зон на территориальное развитие

3.2. Результаты применения эконометрического подхода к оценке влияния технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России

3.2.1. Интерпретация влияния ОЭЗ «Дубна» на развитие г. Дубны Московской области

3.2.2. Интерпретация влияния ОЭЗ «Санкт-Петербург» на развитие Петродворцового и Приморского районов г. Санкт-Петербурга

3.3. Факторы, ограничивающие влияние технико-внедренческих зон на инновационное развитие регионов страны (по результатам опроса руководителей и резидентов ОЭЗ «Дубна» и ОЭЗ «Зеленоград»)

3.4. Возможные направления преодоления ограничений инновационной деятельности резидентов технико-внедренческих зон

Заключение

Список литературы

Приложения

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Схема становления региональной инновационной системы в России.

Большинство определений региональной инновационной системы не учитывает наличие центрального звена. Поэтому данное понятие оправданно рассмотреть с позиции концепции «тройной спирали», разработанной в середине 1990-х гг. Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом и заключающейся во взаимодействии университетов (ядро «тройной спирали»), бизнеса и власти.

В российских условиях региональная инновационная система может представлять собой систему (определяемую нами как «квинтетная спираль»), состоящую из пяти элементов: науки, образования, предпринимательства, органов власти и общества, – взаимодействующих с целью социально-экономического и инновационного развития территории (рисунок 1). К элементам традиционной модели «тройной спирали» добавлены общество и наука. «Университет» предлагается расширить до понятия «образование», добавив образовательные учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования.

Ядром региональной инновационной системы можно считать органы власти различных уровней (или созданную ими координирующую структуру). Это приводит к необходимости уточнения понятия «регион». Согласно российскому законодательству², к региону относится субъект РФ либо несколько объединённых субъектов РФ, а не муниципальное образование. Значит, по отношению к муниципальному образованию не может применяться региональная политика, предполагающая осуществление органами государственной власти управления экономическим, социальным и политическим развитием региона. Однако органам местного самоуправления могут передаваться для реализации отдельные государственные полномочия РФ или субъекта РФ вместе с необходимыми ресурсами³. В этом случае муниципальное образование выступает в качестве объекта управления в рамках

² Указ Президента РФ «Об Основных положениях региональной политики в Российской Федерации» (03.06.1996 № 803).

³ Статья 132 Конституции РФ (12.12.1993).

региональной политики, а следовательно, должно относиться к региону. Включение в понятие «регион» муниципального образования позволяет рассматривать инновационную систему в пределах муниципального образования как подсистему инновационной системы субъекта РФ.



Рис. 1. Структурная схема региональной инновационной системы
Источник: составлено автором

Суть «квинтетной спирали» заключается в выполнении её структурными элементами, помимо своих традиционных, также и несвойственных им функций других участников взаимодействия. Научные и образовательные учреждения решают задачи предприятий, участвуя в создании инновационных организаций. Органы власти и общество решают задачи инновационных предприятий, финансируя их. Предприятия участвуют в разработке образовательных программ.

На основе изучения отечественной литературы и практики развития инновационных систем Москвы, Московской области, Санкт-Петербурга,

Томской области и Республики Татарстан разработана схема становления региональной инновационной системы в России (рисунок 2).

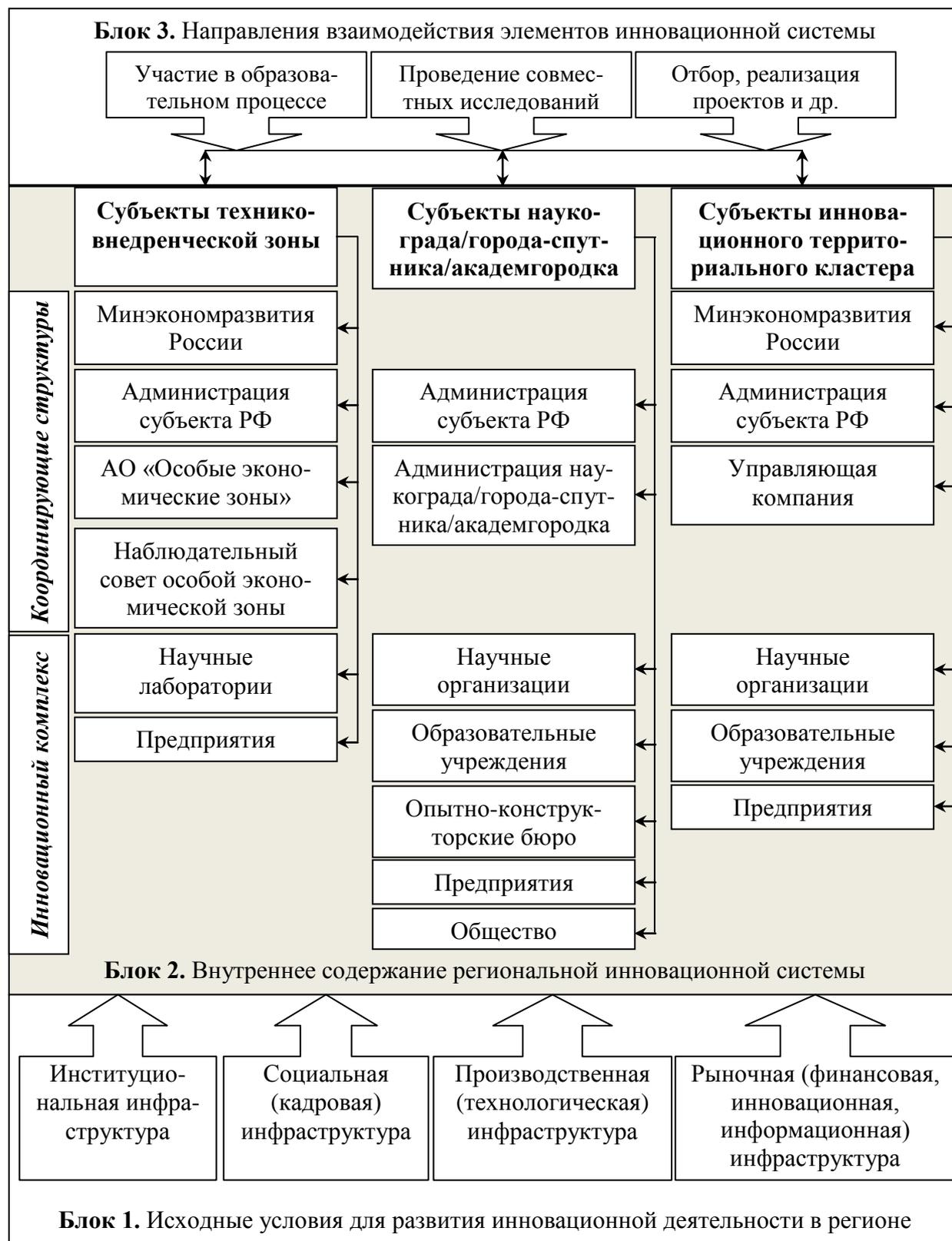


Рис. 2. Схема становления региональной инновационной системы в России
 Источник: составлено автором

Логика взаимодействия, представленная на рисунке 2, заключается в получении синергетического эффекта от интеграции технико-внедренческой особой экономической зоны, наукограда, города-спутника, академгородка, инновационного территориального кластера, в которые встраиваются элементы «квинтетной спирали». Приведённая на рисунках 1 и 2 характеристика региональной инновационной системы позволяет предложить подход к оценке уровня её развития в субъектах РФ.

2. Оценка уровня развития инновационных систем регионов России по критериям «Наука и образование», «Общество» и «Предпринимательство».

В диссертации разработан подход к ранжированию субъектов РФ, позволяющий сравнить их по уровню развития инновационной системы по критериям «Наука и образование», «Общество», «Предпринимательство». Всего для построения рейтинга регионов используются двадцать пять относительных показателей за 2000-2013 гг., представленных в сопоставимом виде и сгруппированных по составляющим инновационной системы в три блока. Блок «Наука и образование» объединяет показатели, характеризующие обеспеченность образовательными учреждениями, финансирование научной сферы, численность учащихся и научных работников, результативность изобретательской деятельности. Блок «Общество» включает индикаторы уровня образования и занятости населения, развития информационно-коммуникационных технологий и экономического развития региона. Блок «Предпринимательство» объединяет показатели, характеризующие обновление основных фондов, использование технологических инноваций, результаты инновационной деятельности, развитие малых предприятий.

Исходные показатели в блоках приводятся к безразмерному виду по формуле линейного масштабирования:

$$X_{norm,i} = \frac{X_i - X_{min,i}}{X_{max,i} - X_{min,i}}, \quad (1)$$

где $X_{norm,i}$ – нормированный i -тый показатель;

X_i – значение i -того показателя, входящего в блок;

$X_{min,i}$ и $X_{max,i}$ – минимальное и максимальное значения i -того показателя для всех отрезков времени и всех регионов.

Например, в таблице 1 представлены значения (включая максимальное и минимальное) показателя «доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в валовом региональном продукте» (далее – ВРП) из блока «Наука и образование».

Таблица 1

Динамика доли внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП в 2000-2013 гг.

Наименование показателя	Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП	М.	0,0215	0,0246	0,0260	0,0265	0,0239	0,0206	0,0200
	М.О.	0,0498*	0,0489	0,0462	0,0458	0,0384	0,0307	0,0352
	СПб.	0,0466	0,0476	0,0427	0,0448	0,0400	0,0395	0,0384
	Р.Т.	0,0064	0,0069	0,0072	0,0076	0,0062	0,0063	0,0068
	Т.О.	0,0157	0,0163	0,0168	0,0161	0,0136	0,0135	0,0146

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Регион	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП	М.	0,0212	0,0201	0,0273	0,0232	0,0220	0,0230	0,0228
	М.О.	0,0317	0,0280	0,0357	0,0355	0,0368	0,0359	0,0366
	СПб.	0,0358	0,0340	0,0362	0,0348	0,0330	0,0373	0,0372
	Р.Т.	0,0062	0,0060**	0,0063	0,0064	0,0066	0,0073	0,0072
	Т.О.	0,0173	0,0210	0,0224	0,0206	0,0219	0,0221	0,0220

Примечания: ¹⁾ М. – Москва; М.О. – Московская область; СПб. – Санкт-Петербург; Р.Т. – Республика Татарстан; Т.О. – Томская область;

²⁾ * $X_{\max} = 0,0498$ (М.О., 2000г.); ** $X_{\min} = 0,0060$ (Р.Т., 2008г.)

Источник: данные Росстата

Таблица 2 содержит расчёт нормированного показателя $X_{\text{норм}}$.

Таблица 2

Нормирование доли внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП в 2000 г.⁴

Москва	Санкт-Петербург	Томская область
$\frac{0,0215 - 0,0060}{0,0498 - 0,0060} = 0,35$	$\frac{0,0466 - 0,0060}{0,0498 - 0,0060} = 0,93$	$\frac{0,0157 - 0,0060}{0,0498 - 0,0060} = 0,22$
Московская область	Республика Татарстан	
$\frac{0,0498 - 0,0060}{0,0498 - 0,0060} = 1,00$	$\frac{0,0064 - 0,0060}{0,0498 - 0,0060} = 0,01$	

Источник: расчёты автора по данным Росстата

Представленный в таблице 2 нормированный показатель следует рассматривать по принципу: чем ближе его значение к единице, тем лучше по этой характеристике развит регион. Средний уровень определяется величиной $X_{\text{норм},i} = 0,5$. Исключением является показатель «степень износа основных фондов». Если его значение в результате нормирования приближается к единице, то это свидетельствует об увеличении степени физического и

⁴ Для других временных периодов расчёты проводятся аналогичным образом.

морального износа основных фондов. И наоборот, приближение к нулю означает снижение степени износа основных фондов в регионе.

В дальнейшем по каждому блоку рассчитывается результирующий показатель по формуле средней арифметической при условии равнозначности входящих в него показателей. Принцип расчёта трёх результирующих показателей по трём блокам за 2000-2013 гг. заключается в следующем. В блоке «*Наука и образование*» девять нормированных показателей с положительными знаками за каждый год суммируются, а затем эта сумма делится на девять. В блоке «*Общество*» четыре нормированных показателя с положительными знаками суммируются, и их сумма делится на четыре. В блоке «*Предпринимательство*» суммируются одиннадцать нормированных показателей с положительными знаками и показатель «степень износа основных фондов» с отрицательным знаком (так как увеличение износа основных фондов отрицательно влияет на инновационный процесс), и их сумма делится на двенадцать.

Интегральный показатель уровня развития региональной инновационной системы рассчитывается по формуле средней геометрической трёх результирующих показателей при условии одинаковой значимости результирующих показателей. По каждому интегральному показателю региону присваивается относительное место: за максимальное значение среди пяти регионов – первое место, за минимальное значение среди пяти регионов – пятое место. Итогом обработки статистических данных является ранжируемый список регионов (таблица 3).

Результат предложенного подхода заключается в том, что по интегральному показателю наиболее развиты инновационные системы Санкт-Петербурга (занимает 1 место), Москвы (2 место), Республики Татарстан (преимущественно занимает 3 место). Томская и Московская области находятся на 4 и 5 позициях соответственно.

По результирующему показателю по блоку «*Наука и образование*» лидирует Санкт-Петербург, на втором месте – Москва. Третье, четвёртое и пятое места занимают Томская область, Республика Татарстан и Московская область соответственно. По блоку «*Общество*» на первом месте – Москва, на втором месте – Санкт-Петербург. На третьей, четвёртой и пятой позициях находятся Томская область, Республика Татарстан и Московская область соответственно. По блоку «*Предпринимательство*» лидирует Республика Татарстан, на втором месте – Санкт-Петербург. На третьем, четвёртом и пятом местах располагаются Московская и Томская области, Москва соответственно.

Таблица 3

Результатирующие и интегральный показатели развития инновационной системы регионов России за 2000-2013 гг.

Показатель	Регион	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Результатирующий показатель по блоку «Наука и образование»	М.	0,56	0,58	0,59	0,57	0,58	0,54	0,54	0,56	0,53	0,56	0,53	0,50	0,47	0,44		
	М.О.	0,44	0,42	0,38	0,39	0,35	0,30	0,35	0,33	0,30	0,32	0,31	0,30	0,28	0,28		
	СПб.	0,65	0,65	0,63	0,64	0,61	0,60	0,59	0,58	0,53	0,55	0,54	0,51	0,51	0,46		
	Р.Т.	0,33	0,33	0,35	0,38	0,33	0,36	0,37	0,38	0,35	0,35	0,33	0,35	0,37	0,35		
	Т.О.	0,42	0,42	0,43	0,44	0,46	0,43	0,43	0,49	0,46	0,46	0,43	0,45	0,45	0,41		
Результатирующий показатель по блоку «Общество»	М.	0,49	0,47	0,48	0,51	0,52	0,58	0,63	0,65	0,74	0,72	0,76	0,82	0,88	0,93		
	М.О.	0,06	0,08	0,12	0,09	0,10	0,14	0,17	0,18	0,26	0,28	0,29	0,31	0,35	0,43		
	СПб.	0,35	0,33	0,34	0,36	0,35	0,37	0,35	0,38	0,44	0,42	0,47	0,56	0,55	0,59		
	Р.Т.	0,17	0,19	0,17	0,20	0,22	0,22	0,24	0,29	0,29	0,30	0,30	0,38	0,40	0,41		
	Т.О.	0,16	0,27	0,21	0,23	0,27	0,28	0,29	0,34	0,33	0,36	0,35	0,44	0,53	0,47		
Результатирующий показатель по блоку «Предпринимательство»	М.	0,24	0,03	0,14	0,16	0,16	0,15	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,20	0,24	0,24		
	М.О.	0,18	0,20	0,16	0,17	0,22	0,20	0,26	0,25	0,24	0,24	0,29	0,32	0,33	0,39		
	СПб.	0,22	0,19	0,14	0,20	0,22	0,21	0,26	0,20	0,20	0,24	0,29	0,34	0,44	0,46		
	Р.Т.	0,10	0,09	0,13	0,12	0,16	0,22	0,22	0,24	0,24	0,29	0,31	0,36	0,43	0,49		
	Т.О.	0,16	0,12	0,14	0,15	0,10	0,08	0,12	0,11	0,16	0,22	0,20	0,20	0,21	0,25		
Интегральный показатель уровня развития региональной инновационной системы	М.	0,41	0,20	0,34	0,36	0,36	0,36	0,35	0,36	0,37	0,37	0,37	0,43	0,47	0,46		
	М.О.	0,17	0,19	0,19	0,18	0,20	0,21	0,25	0,24	0,27	0,28	0,30	0,31	0,32	0,36		
	СПб.	0,37	0,34	0,31	0,36	0,36	0,36	0,38	0,35	0,36	0,38	0,42	0,46	0,50	0,50		
	Р.Т.	0,18	0,18	0,20	0,21	0,22	0,26	0,27	0,30	0,29	0,31	0,31	0,36	0,40	0,41		
	Т.О.	0,22	0,24	0,23	0,25	0,23	0,21	0,25	0,27	0,29	0,33	0,31	0,34	0,37	0,36		
Примечания: ¹⁾ М. – Москва; М.О. – Московская область; СПб. – Санкт-Петербург; Р.Т. – Республика Татарстан; Т.О. – Томская область; ²⁾ + - как часто региону по интегральному показателю присваивается первое-пятое место		Рейтинг регионов России по интегральному показателю за 2000-2013 гг.															
		Место	СПб.			М.			Р.Т.			Т.О.			М.О.		
		1	+ + + + + + + +			+ + + + + + + +											
		2	+ + + + + + + +			+ + + + + + + +						+					
		3				+			+ + + + + + + +			+ + + + + + + +					
		4							+ + + + + + + +			+ + + + + + + +			+ +		
5							+			+			+ + + + + + + + + + + + + +				
Источник: рассчитано автором по данным Росстата																	

Однако определить вклад технико-внедренческой особой экономической зоны в инновационное развитие региона с помощью метода ранжирования не представляется возможным. Для решения этой задачи применяется инструментальный регрессионный анализ, позволяющий выявить зависимость территориального развития от функционирования особой экономической зоны.

3. Влияние технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России.

Существующие методики оценки эффективности функционирования особых экономических зон не приводят к однозначным выводам о наличии причинно-следственных связей между изменением статистических показателей в разрезе субъектов РФ и образованием особой экономической зоны. В связи с этим в диссертации предложен и реализован подход к анализу воздействия технико-внедренческой особой экономической зоны на развитие муниципального образования, её включающего, с использованием эконометрического инструментария. Исследуются три муниципальных образования: г. Дубна Московской области, Петродворцовый и Приморский районы Санкт-Петербурга, – на территории которых расположены особые экономические зоны «Дубна» и «Санкт-Петербург»⁵, признанные, по оценкам Минэкономразвития России, одними из наиболее эффективных технико-внедренческих зон за 2006-2014 гг.

Предлагаемый подход включает в себя следующие этапы.

Этап 1. На основе данных, характеризующих муниципальное образование, построить модели, позволяющие выявить наличие структурных изменений в его развитии, вызванных функционированием технико-внедренческой зоны.

Этап 2. На основе дополнительных данных по технико-внедренческой зоне построить модели, определяющие непосредственные причинно-следственные связи между развитием муниципального образования и функционированием на его территории экономической зоны.

На *этапе 1* проверяется *основная гипотеза исследования*, заключающаяся в том, что образование технико-внедренческой особой экономической зоны положительно повлияло на развитие территории. Для этого используется модель регрессии с фиктивной объясняющей переменной D_t , отражающей два состояния развития региона: $D_t = 0$ и 1 – до и после года образования технико-

⁵ ОЭЗ «Санкт-Петербург» расположена на двух площадках: «Нойдорф» (Петродворцовый район Санкт-Петербурга) и «Новоорловская» (Приморский район Санкт-Петербурга).

внедренческой зоны. В качестве момента структурного сдвига рассматривается 2006 г. – год создания особой экономической зоны⁶.

Поскольку мы вынуждены использовать короткие временные ряды (15 лет (1999-2013 гг.) по г. Дубне и 19 лет (1995-2013 гг.) по двум районам Санкт-Петербурга), то анализ ограничивается моделями с небольшим числом объясняющих факторов. Так, в качестве исходной рассматривается модель степенного вида:

$$Y = A \times X^\beta, \quad (2)$$

где Y – результирующая, а X – объясняющая переменные, характеризующие развитие муниципального образования;

A , β – параметры модели. β – коэффициент эластичности, показывающий, на сколько процентов изменится значение результирующей переменной при увеличении значения объясняющей переменной на 1%.

Для приведения степенной функции к линейному виду модель (2) преобразуется следующим образом:

$$\ln y = \ln A + \beta \ln x, \quad (3)$$

$$\ln y = \alpha + \beta \ln x, \text{ где } \alpha = \ln A. \quad (4)$$

Для отражения структурных изменений коэффициентов модели в неё включена фиктивная переменная D_t . Общая модель имеет вид:

$$\ln y_t = (\alpha_0 + \alpha_1 D_t) + (\beta_0 + \beta_1 D_t) \ln x_t, \quad t = 1 \dots t_0 - 1, t_0, \dots T \quad (5)$$

где t_0 - год образования технико-внедренческой зоны.

Выдвинутая гипотеза об отсутствии структурных изменений приобретает вид $H_0: \alpha_1 = 0, \beta_1 = 0$ и проверяется с помощью теста Чоу, F – и t – критериев.

В случае г. Дубны в качестве результирующей переменной рассматриваются два показателя: «основные средства» и «объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами», – а объясняющей переменной являются «инвестиции в основной капитал».

В случае Петродворцового и Приморского районов Санкт-Петербурга результирующая переменная – «среднесписочная численность работников в организациях», а объясняющая переменная – «инвестиции в основной капитал». Расчёты проведены как по каждому району Санкт-Петербурга в отдельности, так и по их совокупности.

⁶ Постановления Правительства РФ «О создании на территории г. Дубны (Московская область) особой экономической зоны технико-внедренческого типа» (21.12.2005 № 781) и «О создании на территории г. Санкт-Петербурга особой экономической зоны технико-внедренческого типа» (21.12.2005 № 780) вступили в силу в январе 2006 г.

На *этапе 2* на базе однофакторных моделей степенного вида анализируется наличие взаимосвязей между показателями развития муниципального образования (зависимые переменные) и технико-внедренческой зоны (регрессоры).

В одном случае результирующими переменными являются «инвестиции в основной капитал», «среднесписочная численность работников», «нематериальные активы» организаций г. Дубны. Объясняющие переменные – «количество резидентов ОЭЗ «Дубна», «объём бюджетного финансирования создания инфраструктуры ОЭЗ «Дубна», «количество результатов интеллектуальной деятельности резидентов ОЭЗ «Дубна»⁷.

В другом случае в качестве результирующей переменной рассматриваются «инвестиции в основной капитал» или «среднесписочная численность работников в организациях» Петродворцового и Приморского районов города. Объясняющие переменные – «объём бюджетного финансирования создания инфраструктуры ОЭЗ «Санкт-Петербург» и «количество резидентов ОЭЗ «Санкт-Петербург».

Как видно из вышеупомянутого перечня показателей, анализ проведён на основе индикаторов развития структурных элементов региональной инновационной системы: предпринимательства, общества, науки и органов власти.

В ходе исследования на *этапе 1* подтверждена основная гипотеза о наличии значимых качественных изменений в развитии г. Дубны и двух районов Санкт-Петербурга, так как имеют место значимые сдвиги функций регрессии в пяти зависимостях. Полученные результаты представлены ниже (см. таблицы 4 и 5, рисунки 3 и 4 по г. Дубне; таблицы 4 и 6, рисунок 5 по районам Санкт-Петербурга).

В случае г. Дубны, как видно в таблице 4, при переходе из периода 1999-2005 гг. в 2006-2013 гг. существенно изменилась сила влияния инвестиций в основной капитал на стоимость основных средств⁸ с -0,26 до 0,64 (см. также рисунок 3, на котором представлено графическое изображение сдвига функции регрессии).

⁷ Сведения по особым экономическим зонам собираются Минэкономразвития России, АО «Особые экономические зоны».

⁸ Отрицательное значение коэффициента эластичности свидетельствует о наличии изношенных основных средств.

Таблица 4

**Эконометрический анализ структурных изменений в развитии
г. Дубны и районов Санкт-Петербурга (модель с фиктивной переменной)**

Результирующая переменная	Объясняющая переменная	Период	Модель	Коэффициент эластичности	R ²
<i>г. Дубна</i>					
Основные средства, млн. руб. ¹⁾	Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ¹⁾	1999-2005 гг.	$\ln y_t = 8,84 - 0,26 \ln x_t$	- 0,26**	0,75
		2006-2013 гг.	$\ln y_t = 2,82 + 0,64 \ln x_t$	0,64**	
Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млн. руб. ¹⁾	Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ¹⁾	1999-2005 гг.	$\ln y_t = 6,07 + 0,14 \ln x_t$	0,14**	0,81
		2006-2013 гг.	$\ln y_t = 6,07 + 0,23 \ln x_t$	0,23**	
<i>Петродворцовый район Санкт-Петербурга</i>					
Среднесписочная численность работников в организациях, тыс. человек	Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ²⁾	1995-2005 гг.	$\ln y_t = 2,65 + 0,03 \ln x_t$	незначим*	0,70
		2006-2013 гг.	$\ln y_t = 2,65 + 0,06 \ln x_t$	0,06***	
<i>Приморский район Санкт-Петербурга</i>					
Среднесписочная численность работников в организациях, тыс. человек	Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ²⁾	1995-2005 гг.	$\ln y_t = 4,11 - 0,04 \ln x_t$	незначим*	0,78
		2006-2013 гг.	$\ln y_t = 4,11 + 0,05 \ln x_t$	0,05***	
<i>Петродворцовый и Приморский районы Санкт-Петербурга</i>					
Среднесписочная численность работников в организациях, тыс. человек	Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ²⁾	1995-2005 гг.	$\ln y_t = 4,22 - 0,01 \ln x_t$	незначим*	0,85
		2006-2013 гг.	$\ln y_t = 4,22 + 0,04 \ln x_t$	0,04***	

Примечания: ¹⁾ Стоимостные показатели выражены в сопоставимых ценах 2000 г.;

²⁾ 1995-1997 гг. – млрд. рублей (в сопоставимых ценах 2000 г.);

³⁾ Уровень значимости 1% - ***, 5% - **, 10% - *.

Источник: расчёты автора по данным Мособластата и Петростата

Кроме того, коэффициент эластичности объёма отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по инвестициям в основной капитал организаций г. Дубны увеличился с 0,14 в 1999-2005 гг. до 0,23 в 2006-2013 гг. (таблица 4 и рисунок 4).

На всех рисунках по оси X отложены исходные значения «инвестиций в основной капитал». Ось Y - «стоимость основных средств» (рисунок 3), «объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» (рисунок 4), «среднесписочная численность работников в организациях» (рисунок 5), рассчитанные по моделям (см. таблицу 4).

Влияние инвестиций в основной капитал на технологическое развитие предприятий г. Дубны

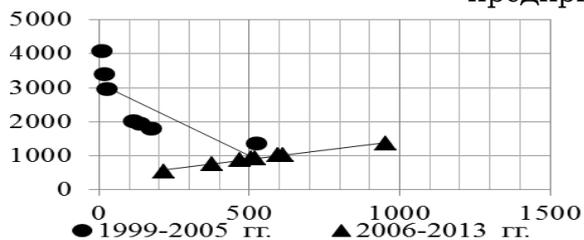


Рис. 3. Влияние инвестиций в основной капитал на стоимость основных средств

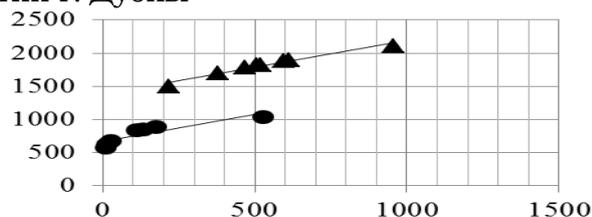


Рис. 4. Влияние инвестиций в основной капитал на объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами

Источник: составлено автором по данным Мособлстата



Рис. 5. Влияние инвестиций в основной капитал на среднесписочную численность работников в организациях Санкт-Петербурга

Источник: составлено автором по данным Петростата

В случае Санкт-Петербурга незначимые в 1995-2005 гг. коэффициенты эластичности (см. таблицу 4) показывают, что в этот период не было чёткой связи между среднесписочной численностью работников в организациях и инвестициями в основной капитал. В 2006-2013 гг. при увеличении инвестиций в основной капитал в двух районах города на 1% среднесписочная численность работников возрастала на значимую величину, равную 0,04%. При этом немного большее увеличение среднесписочной численности работников в 2006-2013 гг. наблюдалось в Петродворцовом районе (коэффициент эластичности равен 0,06) по сравнению с Приморским районом (0,05). На рисунке 5 показаны изменения функций регрессии, построенных по районам Санкт-Петербурга.

Для того чтобы убедиться, что выявленные структурные изменения в территориальном развитии связаны с образованием технико-внедренческих зон (*этап 2*), приведём результаты расчётов (см. таблицы 5 и 6) по регрессионным моделям, на основе которых сделаны два основных вывода.

Вывод 1. Рост числа резидентов ОЭЗ «Дубна» положительно влияет на инновационное развитие г. Дубны.

Развитие инфраструктуры в ОЭЗ «Дубна», начавшееся в 2006 г., привело к увеличению числа её резидентов, росту объёма осуществлённых ими инвестиций,

созданию новых рабочих мест. Коэффициент эластичности инвестиций в основной капитал в г. Дубне по числу резидентов ОЭЗ «Дубна» в 2006-2013 гг. составил 0,25 (таблица 5). В тот же период коэффициент эластичности среднесписочной численности работников организаций г. Дубны по объёму бюджетного финансирования инфраструктурных объектов в ОЭЗ «Дубна» равен 0,03.

Таблица 5

**Результаты расчётов по моделям для г. Дубны и ОЭЗ «Дубна»
за период 2006(2007)-2013 гг.**

Результирующая переменная	Объясняющая переменная	Коэффициент эластичности
Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ¹⁾	Количество резидентов ОЭЗ, ед.	0,25**
Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава), тыс. человек	Объём средств федерального бюджета, бюджета субъекта РФ и местных бюджетов, направленных на финансирование создания объектов инженерной, транспортной, социальной, инновационной и иной инфраструктуры ОЭЗ, млн.руб. ¹⁾	0,03*
Нематериальные активы, млн. руб. ¹⁾	Количество результатов интеллектуальной деятельности, зарегистрированных резидентами ОЭЗ за год, ед.	2,57**

Примечания: ¹⁾ Стоимостные показатели выражены в сопоставимых ценах 2008 г.;

²⁾ Уровень значимости 5% - **, 10% - *.

Источник: рассчитано автором по данным Мособластата, Минэкономразвития России, АО «Особые экономические зоны»

Инновационное развитие региона связано с увеличением количества результатов интеллектуальной деятельности резидентов ОЭЗ «Дубна» (программного обеспечения, изобретений, внедряемых в производственный процесс, реализуемых на рынке) и ростом стоимости нематериальных активов организаций г. Дубны (соответствующий коэффициент эластичности в таблице 5 равен 2,57). Так как многие резиденты ОЭЗ «Дубна», действовавшие в 2013 г., специализировались на виде экономической деятельности «Обрабатывающие производства» и «Научные исследования и разработки»⁹, то это привело к налаживанию инновационного производства. Удельный вес объёма производства товаров (работ, услуг) на территории ОЭЗ «Дубна» в общем объёме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в г. Дубне в 2013 г. достиг 14,13% (в ценах 2008 г.).

⁹ См. сведения из Единого государственного реестра юридических лиц на официальном сайте ФНС России <https://egrul.nalog.ru>.

Вывод 2. Увеличение числа резидентов ОЭЗ «Санкт-Петербург» способствует технологическому развитию районов Санкт-Петербурга и росту занятости населения.

Бюджетное финансирование строительства инфраструктурных объектов в ОЭЗ «Санкт-Петербург», начавшееся в 2008 г., положительно повлияло, с одной стороны, на рост доли бюджетных средств в инвестициях в основной капитал¹⁰ (коэффициент эластичности инвестиций в основной капитал в двух районах Санкт-Петербурга по бюджетному финансированию инфраструктуры в ОЭЗ «Санкт-Петербург» в 2008-2013 гг. в таблице 6 равен 0,98) и увеличению инвестиций в основной капитал резидентов ОЭЗ «Санкт-Петербург».

Таблица 6

**Результаты расчётов по моделям для
Петродворцового и Приморского районов Санкт-Петербурга и
ОЭЗ «Санкт-Петербург» за период 2006(2008)-2013 гг.**

Результирующая переменная	Объясняющая переменная	Коэффициент эластичности
Инвестиции в основной капитал, млн. руб. ¹⁾	Объём средств федерального бюджета, бюджета субъекта РФ и местных бюджетов, направленных на финансирование создания объектов инженерной, транспортной, социальной, инновационной и иной инфраструктуры ОЭЗ в течение года, млн. руб. ¹⁾	0,98*
Среднесписочная численность работников в организациях, тыс. человек	Количество резидентов ОЭЗ, ед.	0,07***

*Примечания:*¹⁾ Стоимостные показатели выражены в сопоставимых ценах 2008 г.;

²⁾ Уровень значимости 1% - ***, 10% - *.

Источник: рассчитано автором по данным Петростата, Минэкономразвития России, АО «Особые экономические зоны»

С другой стороны, бюджетное финансирование инфраструктуры ОЭЗ «Санкт-Петербург» повлияло на занятость населения на территории двух районов города (в таблице 6 соответствующий коэффициент эластичности равен 0,07). Бóльший коэффициент эластичности среднесписочной численности работников в организациях по инвестициям в основной капитал в Петродворцовом по сравнению с Приморским районом (см. таблицу 4) может быть связан с более ранним строительством инфраструктурных объектов и размещением здесь ряда крупных инвесторов (ЗАО «БИОКАД», ООО «Ракурс-инжиниринг» и др.).

В диссертации выявлено, что в настоящее время ОЭЗ «Санкт-Петербург» и ОЭЗ «Дубна» не приводят к существенному росту объёма производства, так

¹⁰ Инвестиции в основной капитал учитывают не только бюджетные средства, но и вложения частных инвесторов. См.: Санкт-Петербург в 2013 году. / Петростат. СПб., 2014. С. 185.

как идёт процесс накопления знаний, осуществления разработок, увеличения стоимости основных средств. Накопление знаний в ОЭЗ «Санкт-Петербург» связано с ростом количества результатов интеллектуальной деятельности её резидентов (программ для ЭВМ, изобретений, секретов производства), используемых при разработке и подготовке к выпуску новой продукции. Это объясняется специализацией большинства резидентов на виде деятельности «Научные исследования и разработки».

Незначительный объём производства товаров (работ, услуг) в технико-внедренческих особых экономических зонах объясняется факторами, ограничивающими инновационную деятельность резидентов.

4. Факторы, сдерживающие влияние технико-внедренческих особых экономических зон на инновационное развитие регионов России.

На основе опросов, проведённых нами в 2013 г. и 2015 г.,¹¹ и изучения результатов исследования Института экономики РАН (2008-2009 гг.) выявлены четыре группы основных факторов, ограничивающих инновационную деятельность резидентов технико-внедренческих зон: финансовый, кадровый, инфраструктурный и технологический (рисунок б).

Финансовый фактор. Как показали опросы 2013 г. и 2015 г., для резидентов ОЭЗ «Дубна» и ОЭЗ «Зеленоград» собственные средства являются преобладающим источником финансирования научных исследований, разработки инновационной продукции, услуг. Отметим, что в 2015 г. резидентами ОЭЗ «Дубна» также были названы средства АО «Российская венчурная компания», Фонда инфраструктурных и образовательных программ АО «РОСНАНО» и др.

¹¹ Каждая организация участвовала в опросе только один раз. Метод опроса – личное интервью по формализованной анкете. В 2013 г. было опрошено 6 резидентов из 96 резидентов ОЭЗ «Дубна», ответственный секретарь Наблюдательного совета ОЭЗ «Дубна» и заместитель руководителя ОЭЗ «Зеленоград» по работе с инвесторами (резидентами). В 2015 г. было опрошено 6 резидентов из 89 резидентов ОЭЗ «Дубна» в 2014 г. (так как по состоянию на август 2016 г. информация по общему числу резидентов ОЭЗ «Дубна» за 2015 г. не опубликована на сайте Минэкономразвития России). Число опрошенных респондентов объясняется длительностью процедуры опроса и сложностью проведения более масштабного исследования.

В выборку 2013 г. вошли резиденты ОЭЗ «Дубна», действующие в областях: проектирование сложных технических систем (в том числе область технических средств обеспечения безопасности); электроника (в том числе микроэлектроника, наноэлектроника); новые материалы; создание медицинской техники. В 2015 г. опрошены резиденты, действующие в областях: ресурсосберегающие технологии (в том числе энергосберегающие технологии); проектирование сложных технических систем; электроника (в том числе микроэлектроника, наноэлектроника); область вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий; новые материалы; нанотехнологии.

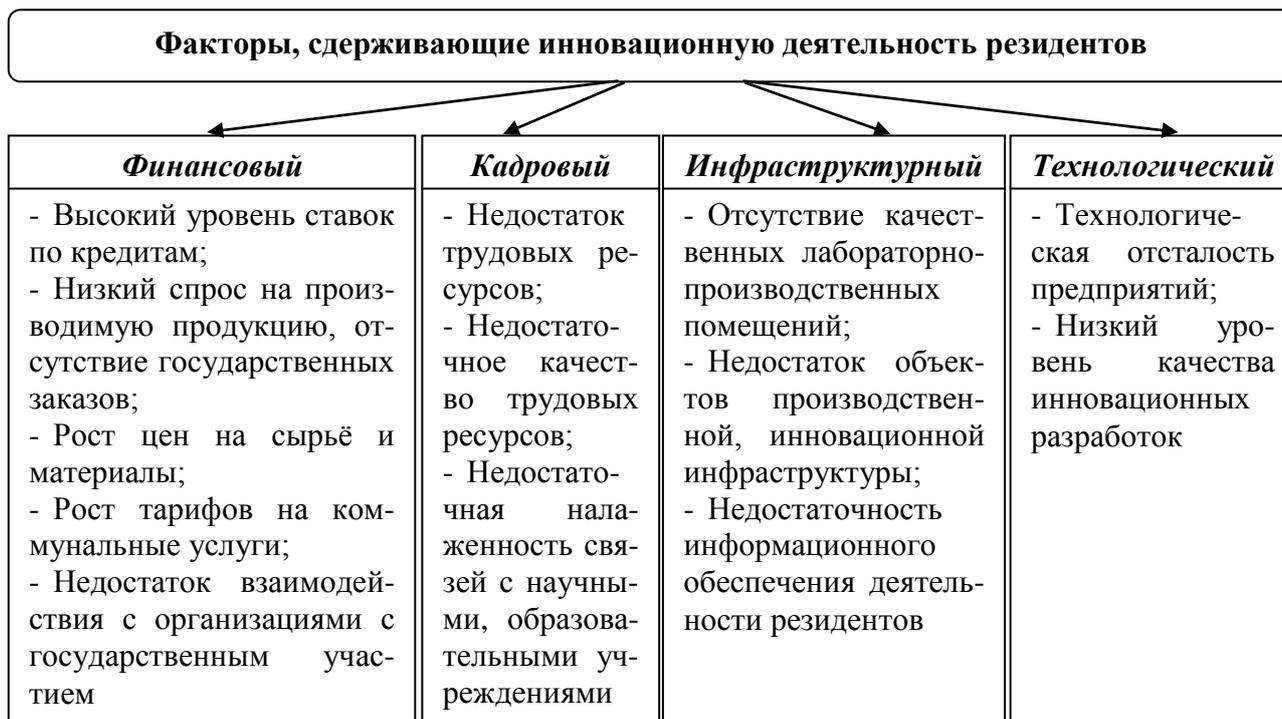


Рис. 6. Факторы, ограничивающие деятельность резидентов технико-внедренческих особых экономических зон «Дубна» и «Зеленоград»

Источник: составлено по результатам опросов, проведённых автором в 2013 г. и 2015 г.

Кадровый фактор выражается в дефиците инженерных, научных и управленческих кадров в организациях ОЭЗ «Дубна» и ОЭЗ «Зеленоград».

Инфраструктурный фактор заключается в недостатке объектов жилищного фонда в г. Дубне, неразвитости объектов инновационной инфраструктуры в ОЭЗ «Дубна» и ОЭЗ «Зеленоград» и др.

Технологический фактор, по мнению опрошенных, состоит в низком уровне технологического развития российских предприятий, с которыми могли бы взаимодействовать резиденты ОЭЗ «Дубна» и ОЭЗ «Зеленоград». Это вынуждает резидентов закупать часть высокотехнологичной продукции (включая машины и оборудование), материалы, технологии за рубежом.

Возможные направления поддержки резидентов приведены в таблице 7.

Таблица 7

Распределение голосов респондентов ОЭЗ «Дубна» в отношении необходимых направлений поддержки

Показатель	Количество голосов*	Удельный вес, %
Налоговые льготы на инновационную деятельность	2	12,50
Финансовая помощь в приобретении оборудования	2	12,50
Помощь в подготовке квалифицированных кадров	2	12,50
Финансовая помощь в проведении НИОКР	2	12,50
Помощь в установлении кооперационных связей с крупными предприятиями	2	12,50

Показатель	Количество голосов*	Удельный вес, %
Осуществление государственного заказа на инновационную продукцию	1	6,25
Помощь в продвижении новой продукции (услуг) на рынок	1	6,25
Содействие в установлении внешнеэкономических связей	1	6,25
Субсидирование процентных ставок по банковским кредитам	1	6,25
Создание объектов инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, консалтинговых, юридических организаций и т.д.)	1	6,25
Нет необходимости в какой-либо поддержке	1	6,25
Итого голосов респондентов	16	100,00

Примечание: * – в таблице приведено не число респондентов, а количество голосов респондентов, так как резидентам предоставлялась возможность выбирать несколько вариантов ответов

Источник: составлено по результатам опроса, проведённого автором в 2015 г.

Применение предложенного эконометрического и статистического инструментария к анализу функционирования технико-внедренческих особых экономических зон и развития региональных инновационных систем, а также преодоление факторов, ограничивающих деятельность резидентов особых экономических зон данного типа, позволит создать предпосылки для увеличения вклада особых экономических зон в социально-экономическое и инновационное развитие регионов России.

III. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМАТИКЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Публикации в изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов:

1. Бухарова Е.М. Основные положения концепции региональных инновационных систем // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2011. Вып. 1. С. 138-142 (0,2 п.л.).
2. Бухарова Е.М. Региональные проблемы формирования инновационных систем в России // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 40 (271). С. 24-32 (0,8 п.л.).
3. Бухарова Е.М. Опыт США и ФРГ в развитии региональных инновационных систем // Инновации. 2013. № 1 (171). С. 68-75 (1,0 п.л.).
4. Мусаев Р.А., Бухарова Е.М. Значение технико-внедренческих зон для становления региональных инновационных систем в России // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 41 (320). С. 12-21 (1,0 п.л. в соавторстве; 0,9 п.л. – личный вклад).
5. Мусаев Р.А., Бухарова Е.М. Формирование инновационных систем регионов России: структурный подход // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М., 2016. (0,7 п.л. в соавторстве; 0,6 п.л. – личный вклад).

Публикации в прочих изданиях:

6. Бухарова Е.М. Значение институтов развития для инновационного социально-экономического развития региона (на примере Красноярского края) // Инновационное развитие современной экономики: теория и практика: сборник материалов VI Научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. Москва, 25 ноября 2010 г. М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. С. 188-190 (0,2 п.л.).
7. Бухарова Е.М. Особенности формирования инновационного комплекса в условиях современной России // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2010» [Электронный ресурс] М.: МАКС Пресс, 2010 (0,1 п.л.).

8. Бухарова Е.М. Проблемы формирования инновационных систем в регионах Российской Федерации // Актуальные проблемы управления – модернизация и инновации в экономике: материалы 15-й Международной научно-практической конференции. Вып. 3 / Государственный университет управления. М.: ГУУ, 2010. С. 24-26 (0,2 п.л.).
9. Бухарова Е.М. Государственное регулирование деятельности субъектов региональной инновационной системы // в сб.: Региональная наука: XII Международная научная конференция молодых учёных 3 ноября 2011 г. М.: ЛЕНАНД, 2011. С.129-140 (0,6 п.л.).
10. Бухарова Е.М. Региональная инновационная система как объект государственного регулирования // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2011» [Электронный ресурс] М.: МАКС Пресс, 2011 (0,1 п.л.).
11. Бухарова Е.М. Роль государства в регулировании инновационной деятельности в регионах России // в сб.: XIX Кондратьевские чтения «Модернизация Российской экономики: уроки прошлого, шансы и риски», тезисы участников Чтений, г. Москва, 20 октября 2011 г. / Науч. ред. В.М. Бондаренко, Международный фонд Н.Д. Кондратьева. [Электронный ресурс]. М.: РГНФ, ИЭ РАН. 2011. С. 62-64 (0,1 п.л.).
12. Бухарова Е.М. Опыт государственного регулирования развития региональных инновационных систем (на примере США, ФРГ и Франции) // Материалы VI Международного Форума ОТ НАУКИ К БИЗНЕСУ «Коммерциализация наукоёмких технологий: опыт регионов, роль ВУЗов» 16-18 мая 2012 г. СПб.: Издательство «СОЛО», 2012. С. 21-24 (0,3 п.л.).
13. Бухарова Е.М. Особые экономические зоны как инструмент государственной макроэкономической политики // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2012» [Электронный ресурс]. М.: МАКС Пресс, 2012 (0,2 п.л.).
14. Бухарова Е.М. Практика формирования технико-внедренческих зон в России: актуальные проблемы и возможные пути их решения // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013» [Электронный ресурс]. М.: МАКС Пресс, 2013 (0,2 п.л.).
15. Мусаев Р.А., Бухарова Е.М. Значение особых экономических зон «Санкт-Петербург» и «Дубна» для формирования региональных инновационных систем // Инновационное развитие экономики России: региональное разнообразие: Шестая международная научная конференция; Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет; 17-19 апреля 2013 г.: Сборник статей. Том 1 / Под ред. А.А. Аузана, В.П. Колесова, Л.А. Тутова. М.: РГ-Пресс, 2013. С. 129-135 (0,5 п.л. в соавторстве; 0,45 п.л. – личный вклад).
16. Мусаев Р.А., Бухарова Е.М. Особенности формирования региональных инновационных систем в России и за рубежом // Инновационное развитие экономики России: междисциплинарное взаимодействие: Седьмая международная научная конференция; Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет; 16-18 апреля 2014 г.: Сборник статей / под ред. А.А. Аузана, В.П. Колесова, В.В. Герасименко, Л.А. Тутова. – Москва: Проспект, 2014. С. 278-285 (0,5 п.л. в соавторстве; 0,45 п.л. – личный вклад).
17. Бухарова Е.М. Механизмы взаимодействия структурных элементов региональных инновационных систем в России // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2014» [Электронный ресурс]. М.: МАКС Пресс, 2014 (0,1 п.л.).
18. Бухарова Е.М. Методические подходы к оценке социально-экономического и инновационного развития регионов России // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015» [Электронный ресурс]. М.: МАКС Пресс, 2015 (0,1 п.л.).