

ПОИСК ИННОВАЦИОННОЙ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Михайлова^а

^а Балтийский федеральный университет им. И. Канта,
236016, Россия, Калининград, ул. А. Невского, 14.

Поступила в редакцию 10.03.2019 г.

doi: 10.5922/2079-8555-2019-3-5

© Михайлова А. А., 2019

В условиях усиления межстрановой конкуренции целью государственной инновационной политики правительств разных стран становится содействие формированию и развитию локальных инновационных систем в интересах интенсификации инновационных процессов и повышения экономической конкурентоспособности территорий. Эффективность реализации региональной инновационной политики тесно сопряжена с внедрением территориально-адаптивного подхода к выработке механизмов инноватизации конкретных территориальных общественных систем, детерминированных их специфическими особенностями и набором неотчуждаемых ресурсов. Если принятие разнообразия региональных инновационных систем становится генеральным трендом в государственном управлении, то учет другого, не менее значимого фактора — стадии жизненного цикла системы, нередко остается вне управленческих решений. В статье проанализирован постсоветский период становления инновационной системы Калининградской области, чей пример представляет значительный интерес с позиции изучения закономерностей и особенностей целенаправленного управления инновационной системой в интересах регионального развития в условиях смены режима функционирования. Проанализирована современная структура региональной инновационной системы, часть элементов которой была создана еще в период СССР, и процесс формирования рамочных условий, в которых она функционирует. Показано, что выработка новой инновационной траектории должна сопровождаться учетом особенностей экономико-географического положения региона, уровня его социально-экономического развития и экономической специализации. Результаты данного исследования представляют интерес как в целях совершенствования государственной политики по управлению инновационными процессами в российских регионах, так и вносят вклад в развитие концепции региональной инновационной системы в части изучения аспектов жизненного цикла.

Ключевые слова:

территориальная инновационная система, экономическое развитие, промышленный кластер, инновационный процесс, инновационная экономика, научно-технологический потенциал, жизненный цикл системы, инновационная политика

Для цитирования: Михайлова А. А. Поиск инновационной траектории развития Калининградской области // Балтийский регион. 2019. Т. 11, № 3. С. 92–106. doi: 10.5922/2079-8555-2019-3-5

Введение

Неоднородность мирового экономического пространства все чаще становится результатом конкурентной борьбы различных стратегий инновационного развития, объединенных единой целью обеспечить социально-экономическую конкурентоспособность конкретных территориальных общественных систем. Первостепенное значение инноваций для устойчивого экономического роста и долгосрочного социально-экономического развития находит подтверждение в значительном количестве научных статей [1; 2]. При этом в фокусе современных исследований все чаще становятся вопросы осознанного «конструирования» региональных конкурентных преимуществ и поиска новых стратегических траекторий [3—6], в том числе развертывания негативных сценариев [7; 8]. В качестве универсально-адаптивного механизма развития регионов рассматривается территориальная инновационная система [9]. Сложность феномена локализации инновационного процесса не позволяет выработать единые паттерны для формирования сети ее важнейших элементов. В мировой науке накоплен значительный пласт исследований, направленных на анализ отдельных факторов и условий, сочетание которых детерминирует специфику зарождения и функционирования конкретных инновационных систем. Например, влияние макроэкономических и геополитических факторов изучено в [10], периферийности положения — в [11], иностранного капитала — в [12], трансграничной кооперации и интеграции — в [13; 14] и др. Однако разнообразие территориальных инновационных систем определяется не только особенностями их экономико-географического положения, величиной накопленного человеческого капитала и научно-технологическим потенциалом, но и позицией на временной шкале развития. К сожалению, вопросы жизненного цикла инновационных систем все еще не получили должного освещения в науке. Могут быть отмечены лишь отдельные тематические исследования-кейсы [15; 16], в том числе с фокусом на трансформацию ядра — кластера [17—22], без концептуализации полученных результатов.

Калининградская область, не будучи инновационным центром международного масштаба, представляет значительный интерес для изучения процесса трансформации инновационной системы. В настоящее время регион — российский эксклав на Балтике, граничащий с Польшей и Литвой. До 1945 года его территория относилась к Германии, но после Второй мировой войны отошла к СССР. В период 1945—1991 годов регион занимал приграничное положение, находясь в составе РСФСР, которая входила в единое государство с отделившимися область от основной российской территории Литовской и Белорусской ССР. В рамках общего институционального пространства молодая Калининградская область активно формировала тесные кооперационные промышленные и научные связи с другими регионами большой страны, используя всю доступную инфраструктуру (наземную, морскую и воздушную) и установленные плановой экономикой механизмы сотрудничества. Однако после 1991 года регион, в дополнение к трудностям перехода от административно-командной к рыночной экономике, столкнулся с серьезной проблемой преодоления государственных границ в отношениях с другими частями страны, что отрицательно повлияло на его инновационную систему. Цель данного исследования — оценить особенности формирования новой инновационной траектории развития региона в контексте трансформации условий хозяйствования на примере Калининградской области, что имеет как большую практическую значимость характера — для повышения эффективности инновационной политики в части управления инновационными процессами на уровне субъектов РФ, так и фундаментальную — для совершенствования концепции территориальной инновационной системы.

Теоретико-методические особенности исследования

В географии инноваций выделяют два основных исследовательских подхода [23]: первый направлен на изучение инновационных систем в глобальном инновационном пространстве с выявлением закономерностей локализации и функционирования отдельных участников инновационного процесса; второй исходит из местных особенностей и разнообразия регионов и концентрируется на исследовании взаимосвязей между инновациями и региональным развитием и конкурентоспособностью. Инновации в фокусе данного исследования рассматриваются в качестве важнейшего фактора долгосрочного регионального развития Калининградской области. Пространственным измерением инновационных процессов является региональная инновационная система (РИС), выступающая теоретическим базисом исследования. Эта концепция зародилась в 1990-х годах как продолжение начавшегося ранее изучения инновационных систем в сочетании с разработкой различных территориальных инновационных моделей.

Традиционно РИС представляется в качестве системы, объединяющей фирмы и организации различных типов, систематически вовлеченных в процесс интерактивного обучения и генерации нового знания, укорененный в институциональной среде региона [24]. Структурно РИС включает две важнейшие подсистемы: технико-экономическую (региональные кластеры хозяйствующих субъектов) и институциональную (инновационная и специализированная инфраструктура) [25; 26]. Региональный кластер, являясь ядром РИС, выступает предпосылкой к ее образованию через процессы формирования благоприятной инновационной среды, в первую очередь посредством инновационной политики, укрепления формального межорганизационного инновационного сотрудничества, развития поддерживающей инфраструктуры и повышения институциональной плотности, увеличения числа генераторов знаний. В этой связи в оценку процесса формирования РИС Калининградской области был включен анализ перспективных кластеров, которые смогут выступить ее основой.

Конфигурация РИС зависит от типа региона (метрополия, агломерация, старопромышленный, периферийный и др.) и его экономической специализации, формирующей специфику накапливаемой базы знаний [27]. Инновационная система может быть сформирована в регионе любого типа, однако функционирование ее подсистем будет качественно различаться. Например, в агломерациях, как правило, локализовано большое количество организаций поддерживающей инфраструктуры, в то время как на периферии институциональная плотность низкая (инновационная деятельность стимулируется ограниченным набором акторов) и нередко компенсируется зависимостью от внешних сетей. Данный фактор был учтен в оценке структурных и функциональных особенностей РИС Калининградской области — эксклавного региона, имевшего в советский период укоренившуюся морехозяйственную специализацию.

Большое внимание в анализе траектории развития РИС Калининградской области уделено оценке благоприятности условий хозяйствования. Это не является замещением инновационной системы на экономическую, а продиктовано определяющей значимостью экономических факторов для размещения наукоемких инновационных производств: наличие и стоимость рабочей силы, налоговый режим, развитость научно-образовательной сферы, стоимость жизни, условия транспортировки, доступ к рынку, регулирующая роль органов власти региона (в том числе проводимая инновационная политика), что подтверждено опытом развитых стран [28]. В условиях эксклавности влияние ряда факторов, связанных с доступностью региона (транспортной, хозяйственной, институциональной), существенно обостряется.

Деструктуризация территориальной инновационной системы

Распад СССР в 1991 году оказал серьезное дестабилизирующее воздействие на инновационную систему Калининградской области. Основное отрицательное влияние имел геополитический фактор. Став эксклавом, Калининградская область оказалась оторванной от основной территории страны, что определило политическую повестку в решении дилеммы стратегического самоопределения как «двойной периферии» или «коридора развития». Нарушение территориального и институционального единства Калининградской области с другими российскими регионами привело к невозможности поддерживать сложившиеся научно-исследовательские и хозяйственные связи. Как следствие, дезинтеграция укоренившихся инновационных процессов и потеря традиционных информационных каналов. Кроме того, в результате обретения странами Балтии независимости были нарушены производственные и инфраструктурные связи в рамках единого Прибалтийского экономического района, куда входили Калининградская область, Латвийская, Литовская и Эстонская ССР. В результате централизованного формирования в СССР системы размещения производительных сил Калининградская область оказалась тесно интегрирована в литовскую хозяйственную систему, что в постсоветский период обернулось ресурсной¹, транспортной и энергетической зависимостью российского эксклава. Приоритет советских властей на поддержку Прибалтики был нередко не согласован с интересами Калининградской области, поэтому многие важные для ее экономического развития инфраструктурные объекты создавались на литовской территории, например атомная электростанция, паромный железнодорожный терминал для морского грузового сообщения. В условиях новых геополитических реалий такая конфигурация промышленной инфраструктуры стала существенным препятствием к экономическому развитию региона².

Вторым значимым негативным фактором для декомпозиции сложившейся региональной инновационной системы стало общее сильное ухудшение экономических условий в стране после 1990 года. Резкая смена плановой модели экономики на рыночную привела к практически полному сворачиванию инновационной и производственной деятельности, научных исследований, разрушению поддерживающей инфраструктуры в регионе. Снизилась численность занятого населения, выросла безработица, сократился индекс промышленного производства, упало производство электроэнергии, снизился грузооборот (табл. 1). Целевая функция деятельности предприятий сменилась с приоритетов долгосрочного развития на текущее выживание, экономию ресурсов и непрерывную адаптацию к стремительно меняющимся реалиям.

Третьим негативным фактором стало разрушение прежнего национального институционального поля ведения научно-исследовательской и инновационной деятельности при отсутствии новых формализованных правил игры и соответствующих нормативно-правовой базы и институтов. В положении политической неопределенности на федеральном уровне региональные органы власти не имели достаточных полномочий, механизмов и стратегического понимания как самостоятельно реализовывать инновационную политику. Кроме того, первоочередными задачами для российского эксклава стали обеспечение транспортной доступности и снижение градуса политической и социальной напряженности в связи с положением региона в окружении стран ЕС и НАТО.

¹ Из Литовской ССР в Калининградскую область поставлялись строительные материалы.

² Рожков-Юрьевский Ю. Д. Политико-географические особенности развития Калининградской области как эксклавного региона России : автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Калининград, 2013.

Таблица 1

Социально-экономическое положение Калининградской области, 1980—2017 годы

Показатель	1980	1990	2000	2010	2015	2017
Численность занятого населения, тыс. чел.	425	435	410	471	478	477
Численность безработных на 10 тыс. чел. трудоспособного населения, чел.	н/д	109	112	180	116	78
Индекс промышленного производства, % к предыдущему году	102,7	98,5	132,4	116,0	92,2	100,5
Индексы физического объема продукции сельского хозяйства, % к предыдущему году	н/д	99,3	102,5	100,1	110,7	100,9
Произведено электроэнергии, млн кВт · ч	н/д	709	212	3145	6220	7100
Посевная площадь, тыс. га	413,2	416,3	257,9	148,1	244,9	249,5
Внесение минеральных удобрений, кг на 1 га посева сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях	207	186	42	133	102	118
Крупный рогатый скот, тыс. голов	449,5	467,5	150,9	61,6	109,4	123,6
Грузооборот транспорта общего пользования, млн т · км	5105	5312	3411	1491	2288	1760*
Перевезено пассажиров транспортом общего пользования, млн чел.	202,0	284,0	223,3	123,5	89,2	69,4
Зарегистрированные преступления на 100 тыс. чел. населения	657	1243	2304	1792	1697	1740

* Только автомобильный транспорт

Источник: составлено на основе данных: *История региона в цифрах. К 70-летию статистики Калининградской области : юбилейный стат. сб. Калининград : Калининградстат, 2016 ; Труд и занятость в Калининградской области. 2017 : стат. сб. Калининград : Калининградстат, 2018 ; Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Калининградстат. URL: http://kaliningrad.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kaliningrad/ru/statistics/enterprises/agriculture/ ; Регионы России. Социально-экономические показатели. Росстат. 2018. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm*

Четвертым фактором, оказавшим отрицательное воздействие на инновационную систему Калининградской области, стала невозможность удержания нишевых позиций в национальном и мировом масштабах в рамках сохранения прежней морехозяйственной специализации. Прекращение государственной финансовой и внешнеэкономической поддержки рыбной отрасли региона с последующей потерей традиционных удаленных районов рыболовецкого промысла сопровождалось низкой обеспеченностью квотами на вылов биоресурсов в близлежащих районах Северо-Восточной Атлантики, ростом цен на судовое жидкое топливо и издержек на транспортировку готовой продукции [29]. Ухудшение условий хозяйствования привело к убыточности рыбодобывающих предприятий Калининградской области, а их поспешная приватизация в 1992—1993 годах открыла путь к распродаже промыслового флота. Количество судов в 1994—2000 годах сократилось в 3,5 раза — до 86 ед.³ Таким образом, с шоковым внедрением инноваций в систему государственного управления в 1990-е годы инновационная система региона потеряла свои конкурентные преимущества, что сделало необходимым поиск альтернативных траекторий развития, учитывающих изменившиеся экономико-географическое положение, экономический и политический режимы, возросшие транзакционные издержки для бизнеса и населения.

³ Особенности внутреннего устройства Калининградской области, связанные с его приморским положением // Морская коллегия при Правительстве Российской Федерации. URL: http://www.morskayakollegiya.ru/primorskie_regio/atlnant/kaliningradskaja/ (дата обращения: 15.01.2019).

Поиск новых траекторий развития региона

Восстановление инновационной системы Калининградской области в первую очередь было связано с определением новых ориентиров и подходов к долгосрочному развитию региона и формированием благоприятного социально-экономического контекста для бизнеса; созданием институциональной среды для инновационной деятельности и консолидацией ресурсов стагнирующих участников прежних инновационных процессов; выбором новой специализации и созданием недостающей инновационной инфраструктуры.

Трансформация региональной инновационной системы конца 1990-х годов протекала в русле дискуссий о генеральном пути развития Калининградской области в новых условиях без отдельной фокусировки на инновациях как его основе. В данный период активное рассмотрение получили четыре направления потенциально возможных стратегий с перевесом в сторону модели региона с особым экономическим статусом (табл. 2).

Таблица 2

Варианты стратегий регионального развития Калининградской области

Направление развития	Основные особенности
Без придания региону особого статуса (развитие в русле общероссийских тенденций)	<ul style="list-style-type: none"> — элемент единого экономического пространства РФ — фокус на экономическую безопасность с приоритетом национальных интересов над региональными — усиление присутствия федерального центра в регионе — уровень и характер господдержки эксклава сопоставим с другими субъектами РФ — особый экономический режим — фактор дестабилизации — курс на импортозамещение — сохранение военного присутствия в регионе
Регион с особым экономическим статусом	<ul style="list-style-type: none"> — признание специфики экономики эксклава и учет его интересов на федеральном уровне — реализация специальной адресной федеральной политики в отношении социально-экономического развития региона — разработка и внедрение специальных механизмов на территории региона, компенсирующих его эксклавность — экспортоориентированный характер экономики — учет международного аспекта только по жизненно важным для региона вопросам
Регион с особым политическим статусом	<ul style="list-style-type: none"> — признание как экономических, так и политических отличий эксклава от других субъектов РФ — введение на территории региона особых политического и экономического режимов — привлечение стран Запада, вплоть до установления кондоминиума или дарования региону независимости — интеграция в сообщество стран Балтийского региона
Регион сотрудничества между Россией и ЕС	<ul style="list-style-type: none"> — развитие региона — компромисс между национальными, региональными и международными интересами — регион одновременно должен входить в российское и балтийское экономическое пространство — свободные экономические зоны локального характера

Составлено автором на основе [30].

В 1991 году на территории Калининградской области был учрежден режим свободной экономической зоны (СЭЗ «Янтарь»), преобразованный в 1996 году в Особую экономическую зону (ОЭЗ). Результатом ОЭЗ 1996 года стал активный рост

импорта сырья и полуфабрикатов, необходимых для функционирования созданных в регионе импортозамещающих производств, прежде всего автомобильного, телевизионного, мясоперерабатывающего, мебельного. В 2006 году вступил в силу существенно измененный закон об ОЭЗ, нацеленный на реализацию крупных инвестиционных проектов (не менее 150 млн руб.). Однако за 1991—2008 годы экономика региона не обрела достаточной устойчивости, сохраняя высокую уязвимость к внешнему воздействию (в том числе к изменению цен на импортные комплектующие и сырье, тарифов и сроков транспортировки грузов через Литву, таможенных пошлин на некоторые иностранные товары), что стало очевидным в период мирового экономического кризиса [31].

С позиции долгосрочного конкурентоспособного развития на основе инноваций реализуемая в регионе экономическая стратегия, фактически стимулирующая создание сборочных производств, неэффективна. Во-первых, она не способствует увеличению валовой добавленной стоимости и производительности труда. Во-вторых, формирует зависимость промышленного сектора региона от иностранных ресурсов (технологий, сырья, комплектующих, инвестиций и др.). В-третьих, не создает условий и механизмов для эффективного вовлечения специфических неотчуждаемых ресурсов региона в хозяйственные процессы и укоренения инновационных сетей. В-четвертых, не способствует укреплению кооперационных связей между наукой и промышленностью региона вследствие несогласованности их специализаций. В-пятых, самое главное — в ней отсутствует проработанный план инновационного развития, реализация которого позволила бы повысить инновационные возможности региона. Если смотреть через призму успешных примеров целенаправленного создания территориальных инновационных систем [32], ключевыми аспектами подобных инновационно ориентированных стратегий должны выступать сформированное общее видение — реалистичный образ региона в будущем, разделяемый обществом и учитывающий его конкурентные преимущества; четкий план действий, являющийся результатом консенсуса между заинтересованными участниками и имеющий финансовую и институциональную политическую поддержку; доступный механизм / платформа для участия различных групп субъектов в инновационном процессе; регулярный мониторинг меняющихся интересов и угроз инновационного развития; открытость к знанию и обмену, интернационализации без критической зависимости; содействие сотрудничеству в инновационной сфере на разных уровнях.

Инновационное развитие на стыке геополитики и экономики

Серьезные трансформационные изменения 1990-х годов откатали инновационную систему Калининградской области на стадию зарождения, сделав вновь актуальным определение генеральной цели развития; выбор экспортоориентированной сферы специализации; формирование институциональной основы функционирования; создание каркаса из взаимосвязанных, взаимодействующих и взаимодополняющих участников инновационного процесса и соответствующей инновационной среды; привлечение дополнительных инвестиционных, знаниевых, кадровых, технологических ресурсов. В 2000—2018 годах органами власти региона предпринимались определенные шаги по решению данных вопросов, но отсутствие системной инновационной политики не позволило обеспечить основу для перехода инновационной системы на более высокую ступень развития. До 2018 года в Калининградской области отсутствовал отдельный стратегический документ, способный задать траекторию инновационного развития. Инновационный блок выделялся

в долгосрочной стратегии социально-экономического развития⁴, декларируя достаточно абстрактные задачи: концентрация ресурсов на приоритетных, но в большей степени не развитых в регионе направлениях (материаловедение и наносистемы; информационно-телекоммуникационные системы; транспортно-логистические и рекреационные технологии; медицинские биотехнологии; рациональное природопользование, биоресурсы и биотехнологии; энергосбережение и энергетическая безопасность; технологии развития урбанизированной среды; социальные изменения и социально-гуманитарные технологии); создание благоприятных рамочных условий для межрегионального сотрудничества; формирование тесных кооперационных стратегических связей между бизнесом, органами власти и общественными институтами.

Одновременно с желанием развивать передовые технологические направления у органов власти было понимание, что «Калининград не является крупным центром конкурентных научно-технологических разработок и самостоятельным дистрибуционным центром страны и макрорегиона»⁵. В 2018 году Министерством по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области были пересмотрены экономические приоритеты и разработана первая самостоятельная долгосрочная стратегия инновационного развития промышленности⁶. Приоритетными сферами специализации выбраны инжиниринг; информационные технологии; янтарная отрасль; судостроение; автомобилестроение; мебельная, радиоэлектронная, фармацевтическая и медицинская промышленность, в которых при государственной поддержке должны сформироваться конкурентоспособные промышленные кластеры — будущее ядро региональной инновационной системы.

К 2019 году структура инновационной системы Калининградской области обрела следующий вид — рисунок 1. В ней присутствуют как отдельные элементы «с историей» (в первую очередь имеющие морехозяйственную специализацию), адаптировавшиеся к новым условиям: научно-исследовательские организации и вузы, некоторые промышленные предприятия, так и вновь созданные в соответствии с потребностями времени.

Организации поддержки: Агентство регионального экономического развития; Ассоциация иностранных инвесторов; Ассоциация центров поддержки малого и среднего предпринимательства; Балтийский деловой клуб; Информационно-расчетный центр; коворкинги; Корпорация развития Калининградской области; Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг для бизнеса; Общественная палата; Совет молодых ученых и специалистов; Совет по улучшению инвестиционного климата; Торгово-промышленная палата; Союз промышленников и предпринимателей Калининградской области; Уполномоченный по защите прав предпринимателей; Центр кластерного развития; центры поддержки малого и среднего предпринимательства при Фонде микрофинансирования; Региональный интегрированный центр при Фонде поддержки предпринимательства и др.

⁴ *Стратегия* социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу : постановление Правительства Калининградской области от 02.08.2012 № 583. URL: <https://gov39.ru/ekonomy/strategiya.php> (дата обращения: 01.09.2018).

⁵ Там же.

⁶ *Стратегия* инновационного развития промышленности Калининградской области : приказ Министерства по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области от 27.02.2018 № 17. URL: https://minprom.gov39.ru/upload/ib_lock/087/Prikaz_17.pdf (дата обращения: 23.12.2018).

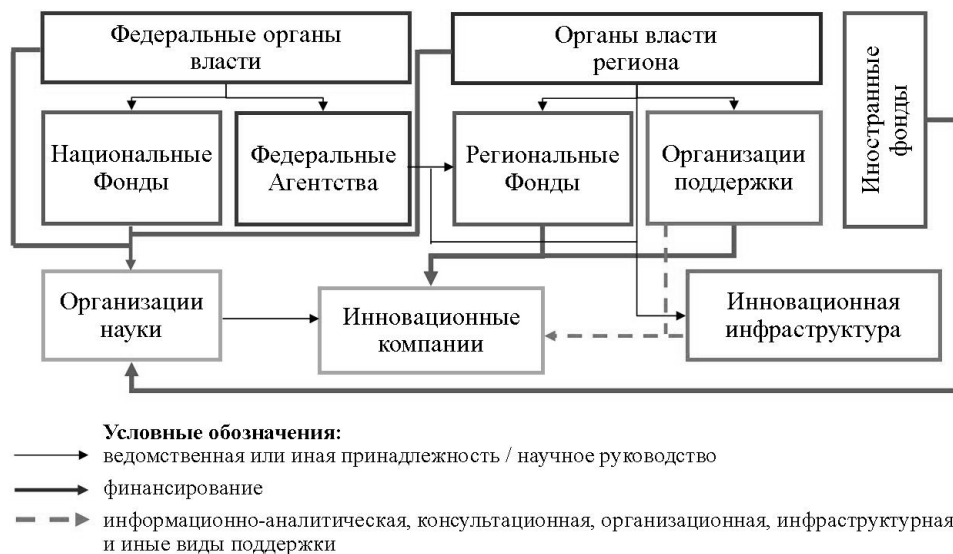


Рис. 1. Региональная инновационная система Калининградской области

Примечание:

Региональные фонды: Гарантийный фонд, Фонд микрофинансирования, Фонд поддержки предпринимательства, Фонд знаний и технологий для малого и среднего бизнеса «Виктория».

Инновационная инфраструктура: Ассоциация «Кластер судостроения и судоремонта Калининградской области»; Ассоциация инновационных предприятий нано-био-инфо-когно-социотехнологий; Бизнес-инкубатор; Инжиниринговый центр компании АВВ; Калининградский акселератор для технологических проектов TechCamp; Калининградский государственный научно-исследовательский центр информационной и технической безопасности; Калининградский инновационно-технологический центр и при нем Центр трансфера технологий; центры научно-технической информации; Калининградский центр трансфера технологий; Кластер энергоэффективных и зеленых технологий «Среда обитания»; научно-инновационная инфраструктура при университетах (инжиниринговый центр, научно-технологические парки, центры коллективного пользования, ФабЛаб, бизнес-инкубатор, студенческое конструкторское бюро).

Организации науки: высшие учебные заведения, в том числе федеральный университет, научно-исследовательские, конструкторские и прочие организации.

Инновационные компании: крупные, средние и малые инновационные предприятия — производители и потребители новых знаний.

В регионе ведется работа по созданию ядра РИС — кластера судостроения и судоремонта и кластера янтарной промышленности. Достигнут определенный уровень формализации кластерных инициатив. В 2018 году зарегистрирована Ассоциация «Кластер судостроения и судоремонта Калининградской области», а в 2019-м калининградский янтарный кластер включен в федеральный реестр промышленных кластеров, что позволило его участникам получить доступ к господдержке. Однако, несмотря на определенные позитивные сдвиги в инновационном развитии Калининградской области в 2000—2018 годах⁷, к настоящему моменту сохраняется

⁷ *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации.* Вып. 5 / Г. И. Абдрахманова, П. Д. Бахтин, Л. М. Гохберг [и др.] ; под ред. Л. М. Гохберга. М., 2017.

ряд проблем [33], связанных с недостаточным уровнем финансирования науки, низкой инновационной активностью бизнеса, несбалансированностью и дефрагментацией инновационной и поддерживающей инфраструктуры, недостатком инвестиций на фоне небольшого объема собственных средств у хозяйствующих субъектов, отсутствием комплексной инновационной политики на региональном уровне, малой емкостью внутреннего рынка и несформированностью спроса на инновации, слабостью связей между представителями региональных бизнеса, науки и власти.

Заключение

Потребность в новой траектории инновационного развития Калининградской области сформировалась в результате деструктуризации РИС советского периода, которая сопровождалась разрывом устоявшихся научных и производственных связей; сворачиванием инновационной деятельности; нарушением традиционных информационные и знаниевые потоков; потерей нишевой морехозяйственной специализации в рамках межрегионального разделения труда; ухудшением экономической и социальной обстановки, в том числе падением производства и ростом цен в регионе. Катализатором внутрисистемных изменений стала масштабная всесторонняя смена институционального поля хозяйствования и интенсивное, шоковое внедрение инноваций во все сферы экономики и жизни общества, в первую очередь в госуправление. Перестройка РИС Калининградской области в новых реалиях потребовала решения задач, связанных с разработкой генеральной стратегии развития региона; формированием благоприятной среды — как основы для инноваций; преодолением фрагментарности организационной структуры РИС и встраиванием в нее «старых» элементов; поиском альтернативной нишевой специализации.

На начальном этапе становления региона в постсоветский период инновационное развитие как таковое не являлось целью государственной политики. Основной фокус был смещен на преодоление проблемы эксклавноности и улучшение экономической обстановки через введение специального режима хозяйствования, призванного повысить инвестиционную привлекательность Калининградской области. Следствием реализуемого политического курса стало развитие сборочных производств (прежде всего автомобильного) с ростом зависимости от иностранных технологий. Инновационная деятельность носила внесистемный характер, не будучи поддерживаемой соответствующей инновационной инфраструктурой и институциональным полем. Некомплементарность потребностей резидентов ОЭЗ, образовавших ядро новой экономической системы — главного потребителя инноваций, и базы знаний, накопленной в советский период, привела к разрыву между промышленностью и научно-исследовательским сектором региона, преодолеть который до сих пор не удалось.

Современный этап поиска альтернатив инновационного развития Калининградской области связан со стремлением органов власти реструктуризировать экономику региона в целях повышения валовой добавленной стоимости и производительности труда. Он характеризуется более высокой степенью формализации и институциональной поддержки, что выражается прежде всего в утверждении стратегии инновационного развития, активном содействии созданию инновационной инфраструктуры и промышленных кластеров. Новая инновационная траектория, заданная принятой стратегией, базируется на базах знаний, уже накопленных в регионе в разные периоды истории, предполагая сочетание специализаций: традиционных (янтарная отрасль; судостроение), сформировавшихся в рамках действия ОЭЗ (автомобилестроение; мебельная, радиоэлектронная) и технологически

прорывных (инжиниринг; информационные технологии, фармацевтическая и медицинская промышленность). Однако ее реализация потребует системных усилий всех участников инновационного процесса.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-310-20016 «Приморские города в инновационном пространстве европейской части России».

Список литературы

1. Corrado C. A., Hulten C. R., Sichel D. E. Intangible capital and US economic growth // The review of income and wealth. 2009. № 55 (3). P. 661—685.
2. Cincera M., van Pottelsberghe de la Potterie B. International R&D spillovers: a survey // Brussels economic review. 2001. № 169. P. 3—32.
3. Coenen L., Moodysson J. Putting constructed regional advantage into Swedish practice // European Planning Studies. 2009. № 17(4). P. 587—604. doi: 10.1080/09654310802682180.
4. Njøs R., Fosse J. K. Linking the bottom-up and top-down evolution of regional innovation systems to policy: organizations, support structures and learning processes // Industry and Innovation. 2019. № 26(4). P. 419—438. doi: 10.1080/13662716.2018.1438248.
5. Isaksen A., Tödtling F., Trippel M. Innovation policies for regional structural change: Combining actor-based and system-based strategies // New Avenues for Regional Innovation Systems — Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons / A. Isaksen, R. Martin, M. Trippel (eds.). Springer, 2018. P. 221—238. doi: 10.1007/978-3-319-71661-9-11.
6. Bosco M. G. Innovation, R&D and technology transfer: Policies towards a regional innovation system. The case of Lombardy // European Planning Studies. 2007. № 15(8). P. 1085—1111. doi: 10.1080/09654310701448246.
7. Isaksen A. From success to failure, the disappearance of clusters: A study of a Norwegian boat-building cluster // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2018. № 11(2). P. 241—255. doi: 10.1093/cjres/rsy007.
8. Sonn J. W., Kang H. Bureaucratic rationale and use of an academic concept in policy-making: the rise and fall of the regional innovation system in South Korea // Regional Studies. 2016. № 50(3). P. 540—552. doi: 10.1080/00343404.2015.1052061.
9. Asheim B. T., Isaksen A. Regional innovation systems: the integration of local «sticky» and global «ubiquitous» knowledge // Journal of Technology Transfer. 2002. № 27. P. 77—86.
10. Fritsch M., Graf H. How sub-national conditions affect regional innovation systems: The case of the two Germanys // Papers in Regional Science. 2011. № 90(2). P. 331—353. doi: 10.1111/j.1435—5957.2011.00364.x.
11. Komninaki D. Regional innovation systems in peripheral regions: Insights from western Greece // Regional Studies, Regional Science. 2015. № 2(1). P. 332—340. doi: 10.1080/21681376.2015.1039568.
12. Yang C. Emerging regional innovation systems in Shenzhen: Technological evolution of foreign-invested and indigenous firms // Innovation and Regional Development in China / I. Liefner, Y. D. Wei (eds.). L., 2013. P. 191—215. doi: 10.4324/9780203106754.
13. Matthiessen C. W. Bridging the Oresund: potential regional dynamics Integration of Copenhagen (Denmark) and Malmö-Lund (Sweden). A cross-border project on the European metropolitan level // Journal of Transport Geography. 2000. № 8. P. 171—180.
14. Broek J., Smulders H. Institutional hindrances in cross-border regional innovation systems // Regional Studies, Regional Science. 2015. № 2(1). P. 116—122. doi: http://dx.doi.org/10.1080/21681376.2015.1007158.
15. Lawton Smith H., Trippel M., Waters R., Zukauskaitė E. Policies for new path development: The case of oxfordshire // New Avenues for Regional Innovation Systems — Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons / A. Isaksen, R. Martin, M. Trippel (eds.). Springer, 2018. P. 295—314. doi: 10.1007/978-3-319-71661-9-15.
16. Hudec O., Prochádzková M. The Evolution of Innovation Networks in Slovakia: Disintegration and Slow Recovery // Knowledge Spillovers in Regional Innovation Systems. Advances in Spatial Science (The Regional Science Series) / J. Stejskal, P. Hajek, O. Hudec (eds.). Springer, 2018. P. 133—161. doi: 10.1007/978-3-319-67029-45.

17. *Zhegu M.* Technology policy learning and innovation systems life cycle: The Canadian aircraft industry // *International Journal of Technology and Globalisation*. 2013. № 7(1–2). P. 23–40. doi: 10.1504/IJTG.2013.052029.
18. *Cook P.* Regional innovation systems: Development opportunities from the «green turn» // *Technology Analysis and Strategic Management*. 2010. № 22(7). P. 831–844. doi: 10.1080/09537325.2010.511156.
19. *Sánchez-Hernández J.L., Aparicio-Amador J., Alonso-Santos J.L.* The shift between worlds of production as an innovative process in the wine industry in Castile and Leon (Spain) // *Geoforum*. 2010. № 41(3). P. 469–478. doi: 10.1016/j.geoforum.2009.12.004.
20. *Ramaciotti L.* The regional innovation system in Emilia-Romagna // *High technology, productivity and networks: a systemic approach to SME development* / M. D. Parrilli, P. Bianchi, R. Sugden (eds.). Springer, 2008. P. 35–56. doi: 10.1057/9780230583726_2.
21. *Doloreux D., Shearmur R., Figueiredo D.* Québec' coastal maritime cluster: Its impact on regional economic development 2001–2011 // *Marine Policy*. 2016. № 71. P. 201–209. doi: 10.1016/j.marpol.2016.05.028.
22. *Mikhaylov A.S.* Socio-spatial dynamics, networks and modelling of regional milieu // *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2018. № 5(4). P. 1020–1030. doi: 10.9770/jesi.2018.5.4(22).
23. *Shearmur R., Carrincazeaux Ch., Doloreux D.* The geographies of innovations: beyond one-size-fits-all // *Handbook on the Geographies of Innovation*. 2016. P. 1–16. doi: <https://doi.org/10.4337/9781784710774.00006>.
24. *Cooke P., Uranga M. G., Etxebarria G.* Regional systems of innovation: an evolutionary perspective // *Environment and Planning A*. 1998. № 30. P. 1563–1584.
25. *Asheim B. T., Isaksen A.* Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway? // *European Planning Studies*. 1997. № 5(3). P. 299–330. doi: <https://doi.org/10.1080/09654319708720402>.
26. *Asheim B. T., Isaksen A.* Regional Innovations Systems: The Integration of Local «Sticky» and Global «Ubiquitous Knowledge» // *The Journal of Technological Transfer*. 2002. № 27. P. 77–88.
27. *Asheim B. T., Grillitsch M., Trippel M.* Regional innovation systems: past — present — future // *Handbook on the Geographies of Innovation*. 2016. P. 45–62. doi: <https://doi.org/10.4337/9781784710774.00010>.
28. *Мингалева Ж. А.* Особенности региональных моделей развития в условиях структурной трансформации экономики // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2004. № 4. С. 65–71.
29. *Ивченко В. В.* Рыбопромышленный комплекс Калининграда: от стагнации к возрождению // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2008. № 3. С. 63–68.
30. *Стратегии развития Калининградской области* / под ред. А. П. Клемешева, В. А. Мау. Калининград, 2007.
31. *Федоров Г. М.* Калининградская дилемма: «коридор развития» или «двойная периферия»? Геополитический фактор развития российского эксклава на Балтике // *Балтийский регион*. 2010. № 2(4). С. 5–15. doi: 10.5922/2074-9848-2010-2-1.
32. *Effective Regional Innovation Systems. Innovating Regions in Europe: final report* / IRE Working Group. 2008.
33. *Михайлова А. А.* Проблемы обеспечения инновационной безопасности Калининградской области как приграничного региона // *Региональная экономика: теория и практика*. 2019. Т. 17, № 5. С. 910–925. doi: <https://doi.org/10.24891/re.17.5.910>.

Об авторе

Анна Алексеевна Михайлова, кандидат географических наук, старший научный сотрудник, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: tikhonova.1989@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6807-6074>

IN PURSUIT OF AN INNOVATION DEVELOPMENT TRAJECTORY OF THE KALININGRAD REGION

A. A. Mikhaylova ^a

^a Immanuel Kant Baltic Federal University
14 A. Nevski St., Kaliningrad, Russia, 236016

Received 10 March 2019
doi: 10.5922/2079-8555-2019-3-5

Amid growing inter-state competition, national innovation policies are increasingly seeking to promote the development of regional innovation systems to intensify innovative processes and to enhance the economic competitiveness of territories. An efficient regional innovation policy requires a territorial adaptive approach to the development of mechanisms for innovating socio-spatial systems. These mechanisms should take into account the specific features and inalienable resources of territories. Whereas regional innovation systems are becoming increasingly acknowledged in public administration as versatile, the stage of a system life cycle, which is an equally important factor, often escapes managerial attention. In this article, I analyse the innovation system of the Kaliningrad region at its inception. The Kaliningrad case is of considerable interest for a study into the patterns and characteristics of the governance of innovation systems — a management paradigm aimed to promote regional development during a change in their functioning mode. In this work, I analyse the current structure of the Kaliningrad regional innovation system, of which some elements date back to the Soviet period, paying particular attention to the subsequent change in the framework conditions. I show that a new innovation trajectory requires taking into account the economic and geographical position of the region, its level of socio-economic development and economic specialization. My findings could contribute to both improving the national policy on managing innovation processes in Russian regions and developing the concept of regional innovation systems as regards research into their life cycle stages.

Keywords:

territorial innovation system, economic development, industrial cluster, innovation process, innovation economy, scientific and technological potential, system life cycle, innovation policy

Reference

1. Corrado, C. A., Hulten, C. R., Sichel, D. E. 2009, Intangible capital and US economic growth, *The review of income and wealth*, Vol. 55, no. 3, p. 661—685.
2. Cincera, M., van Pottelsberghe de la Potterie, B. 2001, International R&D spillovers: a survey, *Brussels economic review*, no. 169, p. 3—32.
3. Coenen, L., Moodysson, J. 2009, Putting constructed regional advantage into Swedish practice, *European Planning Studies*, Vol. 17, no. 4, p. 587—604. Doi: <https://doi.org/10.1080/09654310802682180>.
4. Njøs, R., Fosse, J. K. 2019, Linking the bottom-up and top-down evolution of regional innovation systems to policy: organizations, support structures and learning processes, *Industry and Innovation*, Vol. 26, no. 4, p. 419—438. DOI: <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1438248>.
5. Isaksen, A., Tödtling, F., Trippl, M. 2018, Innovation policies for regional structural change: Combining actor-based and system-based strategies. In: Isaksen, A., Martin, R., Trippl, M. (eds) *New Avenues for Regional Innovation Systems — Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons*, p. 221—238. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9_11.

6. Bosco, M. G. 2007, Innovation, R&D and technology transfer: Policies towards a regional innovation system. The case of Lombardy, *European Planning Studies*, Vol. 15, no. 8, p. 1085—1111. Doi: <https://doi.org/10.1080/09654310701448246>.
7. Isaksen, A. 2018, From success to failure, the disappearance of clusters: A study of a Norwegian boat-building cluster, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 11, no. 2, p. 241—255. Doi: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsy007>.
8. Sonn, J. W., Kang, H. 2016, Bureaucratic rationale and use of an academic concept in policy-making: the rise and fall of the regional innovation system in South Korea, *Regional Studies*, Vol. 50, no. 3, p. 540—552. Doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1052061>.
9. Asheim, B. T., Isaksen, A. 2002, Regional innovation systems: the integration of local «sticky» and global «ubiquitous» knowledge, *Journal of Technology Transfer*, no. 27, p. 77—86.
10. Fritsch, M., Graf, H. 2011, How sub-national conditions affect regional innovation systems: The case of the two Germanys, *Papers in Regional Science*, Vol. 90, no. 2, p. 331—353. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2011.00364.x>.
11. Komninaki, D. 2015, Regional innovation systems in peripheral regions: Insights from western Greece, *Regional Studies, Regional Science*, Vol. 2, no. 1, p. 332—340. Doi: <https://doi.org/10.1080/21681376.2015.1039568>.
12. Yang, C. 2013, Emerging regional innovation systems in Shenzhen: Technological evolution of foreign-invested and indigenous firms. In: Liefner, I., Wei, Y. D. (eds) *Innovation and Regional Development in China*, p. 191—215. Doi: <https://doi.org/10.4324/9780203106754>.
13. Matthiessen, C. W. 2000, Bridging the Oresund: potential regional dynamics Integration of Copenhagen (Denmark) and Malmo-Lund (Sweden). A cross-border project on the European metropolitan level, *Journal of Transport Geography*, no. 8, p. 171—180.
14. Broek, J., Smulders, H. 2015, Institutional hindrances in cross-border regional innovation systems, *Regional Studies, Regional Science*, Vol. 2, no. 1, p. 116—122. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/21681376.2015.1007158>.
15. Lawton Smith, H., Trippel, M., Waters, R., Zukauskaitė, E. 2018, Policies for new path development: The case of Oxfordshire. In: Isaksen, A., Martin, R., Trippel, M. (eds) *New Avenues for Regional Innovation Systems — Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons*, p. 295—314. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9_15.
16. Hudec, O., Prochádzková, M. 2018, The Evolution of Innovation Networks in Slovakia: Disintegration and Slow Recovery. In: Stejskal, J., Hajek, P., Hudec, O. (eds) *Knowledge Spillovers in Regional Innovation Systems. Advances in Spatial Science (The Regional Science Series)*, Springer, p. 133—161. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-67029-4_5.
17. Zhegu, M. 2013, Technology policy learning and innovation systems life cycle: The Canadian aircraft industry, *International Journal of Technology and Globalisation*, Vol. 7, no. 1—2, p. 23—40. Doi: <https://doi.org/10.1504/IJTG.2013.052029>.
18. Cook, P. 2010, Regional innovation systems: Development opportunities from the «green turn», *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 22, no. 7, p. 831—844. Doi: <https://doi.org/10.1080/09537325.2010.511156>.
19. Sánchez-Hernández, J. L., Aparicio-Amador, J., Alonso-Santos, J. L. 2010, The shift between worlds of production as an innovative process in the wine industry in Castile and Leon (Spain), *Geoforum*, Vol. 41, no. 3, p. 469—478. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2009.12.004>.
20. Ramaciotti, L. 2008, The regional innovation system in Emilia-Romagna. In: Parrilli, M. D., Bianchi, P., Sugden, R. (eds) *High technology, productivity and networks: a systemic approach to SME development*, p. 35—56. Doi: https://doi.org/10.1057/9780230583726_2.
21. Doloreux, D., Shearmur, R., Figueiredo, D. 2016, Québec' coastal maritime cluster: Its impact on regional economic development 2001—2011, *Marine Policy*, no. 71, p. 201—209. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.05.028>.
22. Mikhaylov, A. S. 2018, Socio-spatial dynamics, networks and modelling of regional milieu, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Vol. 5, no. 4, p. 1020—1030. Doi: <https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.4> (22).
23. Shearmur, R., Carrincazeaux, Ch., Doloreux, D. 2016, The geographies of innovations: beyond one-size-fits-all, *Handbook on the Geographies of Innovation*, p. 1—16. Doi: <https://doi.org/10.4337/9781784710774.00006>.
24. Cooke, P., Uranga, M. G., Etxebarria, G. 1998, Regional systems of innovation: an evolutionary perspective, *Environment and Planning A*, no. 30, p. 1563—1584.

25. Asheim, B. T., Isaksen, A. 1997, Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway? *European Planning Studies*, no. 5 (3), p. 299—330. Doi: <https://doi.org/10.1080/09654319708720402>.
26. Asheim, B. T., Isaksen, A. 2002, Regional Innovations Systems: The Integration of Local «Sticky» and Global «Ubiquitous Knowledge», *The Journal of Technological Transfer*, no. 27, p. 77—88.
27. Asheim, B. T., Grillitsch, M., Trippel, M. 2016, Regional innovation systems: past — present — future, *Handbook on the Geographies of Innovation*, p. 45—62. Doi: <https://doi.org/10.4337/9781784710774.00010>.
28. Mingaleva, J. A. 2004, Features of regional development models in a structural transformation of the economy, *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], Vol. 4, p. 65—71 (in Russ.).
29. Ivchenko, V. V. 2008, Fishing industry complex of Kaliningrad: from stagnation to revival, *Vestnik Baltiiskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki* [Bulletin of Immanuel Kant Baltic Federal University. Ser.: Humanities and social sciences], no. 3, p. 63—68 (in Russ.).
30. Klemeshev, A. P., Mau, V. A. (eds) 2007, *Strategii razvitiya Kaliningradskoy oblasti* [Development strategies of the Kaliningrad region], Kaliningrad, Immanuel Kant State University of Russia, 472 p. (in Russ.).
31. Fedorov, G. M. 2010, The Kaliningrad dilemma: a 'development corridor' or a 'double periphery'? The geopolitical factor of the development of the Russian exclave on the Baltic Sea, *Bal. Reg.*, Vol. 2, no. 2, p. 4—12. Doi: <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2010-2-1>.
32. Effective Regional Innovation Systems, 2008, *Innovating Regions in Europe: final report*, IRE Working Group, 71 p.
33. Mikhaylova, A. A. 2019, Difficulties in providing innovation security of the kaliningrad region as a borderland area, *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], Vol. 17, no. 5, p. 910—925. Doi: <https://doi.org/10.24891/re.17.5.910> (in Russ.).

The author

Dr Anna A. Mikhaylova, Senior Research Fellow,
Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: tikhonova.1989@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6807-6074>
