СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ И ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

Специальность: *Экономика и управление народным хозяйством*
Направление: *Управление инновациями*

Автор: *О.В. БОГДАНОВА, д.э.н., профессор кафедры экономики предприятия и менеджмента Института экономики и управления Тверского государственного университета*

В статье отражены результаты анализа базовых проблем развития инновационных процессов и уровня развития инновационной активности в экономике страны и Тверского региона. Систематизированы формы и основные направления государственной поддержки инновационной деятельности в Тверском регионе. Уточнены понятия: «региональная инновационная инфраструктура»; «региональный промышленный кластер». Отражена динамика развития региональной инновационной инфраструктуры и обозначены приоритетные направления инновационного развития Тверского региона.

The article presents the results of the analysis of the basic problems of the development of innovative processes and the level of development of innovational activity in the economy and of the Tver region. Systematized form and the main directions of the State to support innovation activity in the Tver region. Refined concepts: "regional innovation infrastructure" and "regional industrial cluster. Reflected the dynamics of regional innovation infrastructure and identified priority areas for innovation development of the Tver region.

Ключевые слова: инновационная активность, региональная инновационная инфраструктура, региональный промышленный кластер, государственная поддержка инновационной деятельности.

Keywords: innovative activity, the regional innovation infrastructure, regional industrial cluster, Government support for innovation.

Переход экономики России к 2020 г. на инновационную социально-ориентированную модель развития является одним из приоритетных направлений в стратегии экономического роста страны. Современная мировая экономика находится под воздействием ряда глобальных кризисных факторов, влияние которых в значительной мере сказывается и в России. Государство должно обеспечить формирование благоприятного инновационного климата, включая создание условий и стимулов для

инновационной деятельности, а также благоприятных условий для использования инноваций во всех сферах деятельности.

Цели и основные направления государственной поддержки инновационной деятельности определяются в рамках «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [14]. Реализация мероприятий, связанных с решением указанных в Стратегии задач, осуществляется, прежде всего, в рамках Государственной программы РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика» [8].

В то же время при реализации Программы в 2015 – 2016 гг. не достигнут запланированный уровень ряда индикаторов, связанных, прежде всего, со спросом на инновации в реальном секторе экономики (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика показателей Госпрограммы «Экономическое развитие и инновационная экономика»[1]

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.		2016 г.	
			план	факт	план	факт
Позиция России в рейтинге Всемирного банка «Ведение бизнеса» (Doing Business), место	92	62	50	51	40	40
Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, %	8,9	8,8	11,1	-	11,7	-
Доля среднесписочной численности работников, занятых на микро-малых и средних предприятиях и у индивидуальных предпринимателей, в общей численности занятого населения, %	24,9	25,2	27,4	25,4	28,1	26,1
Уровень удовлетворенности граждан РФ качеством предоставления государственных и муниципальных услуг, %	77,0	81,2	70,0	83,8	80,0	82,9
Доля показателей, данные по которым опубликованы в Единой информационно-статистической системе в сроки, не позднее установленных Федеральным планом статистических работ, в общем количестве показателей, %	75,0	80,0	85,0	85,0	87,0	87,0

[1]Составлено на основе [6, 7]

Основным источником финансирования инновационной деятельности в России являются собственные средства организаций. В 2015 г. за счет собственных средств организаций было профинансировано 53,5 % всех затрат на технологические инновации. Средства федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в общей сумме затрат на технологические инновации в 2015 г. составили 27,8 %. Средства внебюджетных фондов, направляемых на инновационную деятельность, составили 1,3 % от всех затрат. Еще меньшую долю (0,6 %) составляли иностранные инвестиции [6, с. 8].

Проведенный анализ показывает, что в 2016 г. инновационной деятельностью занимались лишь 8,4 % обследованных организаций. При этом доля организаций, осуществлявших технологические инновации, составила 7,3 %, маркетинговые – 1,4 %, организационные – 2,4 %, что явно недостаточно для перехода к инновационной экономике (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели инновационной активности организаций промышленного производства и сферы услуг* (%) [6, 7]

Годы	Уровень инновационной активности организаций				Удельный вес отгруженных инновационных товаров в объеме отгруженных товаров** инновационно-активных организаций, осуществлявших технологические инновации	Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме отгруженных товаров** инновационно-активных организаций
	Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в общем числе обследованных организаций	Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в общем числе обследованных организаций		
2005	9,7	9,7	-	-	12,6	3,1
2009	9,3	7,7	2,1	3,2	9,3	4,3
2010	9,5	7,9	2,2	3,2	8,9	3,4
2011	10,4	8,9	2,3	3,0	12,5	4,7
2012	10,3	9,1	1,9	3,3	15,1	5,3
2013	10,1	8,9	1,9	2,9	17,2	5,9
2014	9,9	8,8	1,7	2,8	15,8	5,9
2015	9,3	8,3	1,8	2,7	16,1	5,5
2016	8,4	7,3	1,4	2,4	…	…

* Здесь и далее, начиная с 2011 г. - включая научные организации;

** Здесь и далее объем отгруженных инновационных товаров включает также работы и услуги.

… данные отсутствуют

Наибольшее число организаций, выполнявших исследования и разработки, наблюдается в следующих федеральных округах: Центральном – 36,47 %; Приволжском – 17,13 %; Северо-Западном – 11,81%; Сибирском – 11,76 % [12, с. 504].

Число организаций, имевших завершенные инновации по видам инноваций, отражено на рисунке 1.

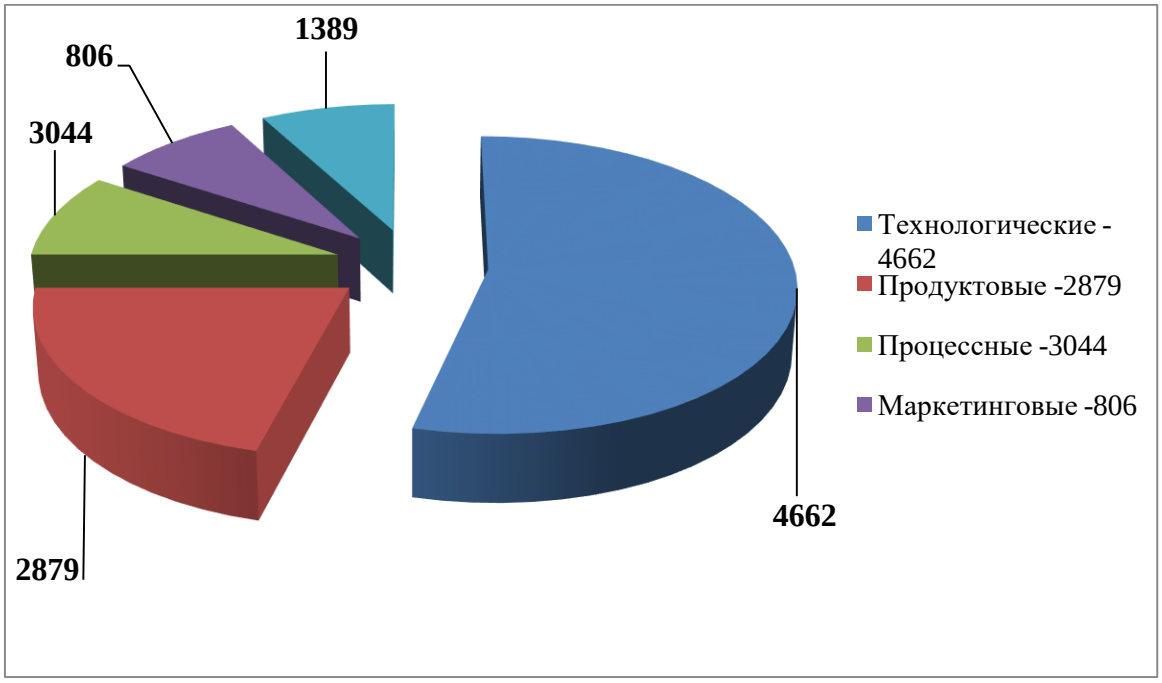

Рисунок 1 – Число организаций, имевших завершенные инновации в течение 2014–2016 гг., ед. [7]

Россия заняла 43-е место в рейтинге «Глобальный инновационный индекс 2016» (Global Innovation Index 2016, ГИИ-2106), поднявшись на 5 позиций по сравнению с 2015 г. Рейтинг «Глобальный инновационный индекс» рассчитан в 2016 г. для 128 стран (они в совокупности производят 98% мирового ВВП, в них проживает 92% населения планеты) на основе 82 показателей. Он охватывает такие характеристики инновационной деятельности, как институты, человеческий капитал, научные исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, состояние бизнеса, развитие технологий и экономики знаний, а также результаты креативной деятельности.

При этом итоговый рейтинг рассчитывается как среднее двух субиндексов – ресурсов инноваций и результатов инноваций. Первый подразумевает располагаемые ресурсы и условия для осуществления инноваций, а второй – достигнутые практические результаты. Россия стабильно улучшает свои позиции по субиндексу ресурсов инноваций (44-

е место), но по эффективности инновационной деятельности позиции страны заметно слабее (69-е место) [2].

Конкурентные преимущества России, согласно данным ГИИ-2016, – занятость женщин с высшим образованием (по этому показателю Россия на втором месте), численность выпускников вузов по научным и инженерным специальностям (11-е место); такую же позицию страна занимает по экспорту культурных и творческих услуг. В целом, плюсы отечественной инновационной системы сконцентрированы в таких измерениях, как человеческий капитал и наука, уровень развития бизнеса и развитие технологий и экономики знаний.

В числе слабых сторон отечественной инновационной системы: инновационные связи, верховенство закона, качество регулирования и валовое накопление капитала. Минусы связаны с интегральными показателями развития институтов, внутреннего рынка и бизнеса. Также учёные НИУ ВШЭ обратили внимание на то, что почти для 90% российских предприятий участие в инновационной деятельности даже на национальном уровне не является самой популярной бизнес-стратегией [11].

По мнению представителей крупного бизнеса, наиболее существенным барьером, замедляющим инновационную активность в стране, является избыточная бюрократизированность (86%). На втором и третьем месте соответственно отмечены несовершенная законодательная среда, в том числе недостаточная защита прав инвесторов (77%), и недоступность финансирования для стартапов и инновационных проектов (75%) [13].

Сбалансированное развитие инновационной системы, непрерывность инновационного цикла обусловлены повышением эффективности использования действующих институтов развития в инновационной инфраструктуре. По данным Геоинформационной системы индустриальных парков, технопарков и промышленных кластеров в Российской Федерации (ГИСИП), разработанной в рамках реализации Государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», в РФ на 10.01.2017 г. действуют и создаются 62 технопарка, 170 индустриальных парков, 25 промышленных кластеров, более половины из которых расположены в ЦФО и ПФО [3].

Распределение промышленных кластеров РФ по уровню организационного развития отражено на рисунке 2, из которого следует, что 76 % кластеров находятся на начальном, 20 % – на среднем и лишь 4 % – на высоком уровне развития.

Инновационный процесс может осуществляться на государственном (федеральном) и межгосударственном уровнях, в региональных и отраслевых сферах, местных (муниципальных) формированиях. Важным аспектом эффективного развития национальной инновационной системы,

повышения эффективности инновационной деятельности является координация федеральной и региональной инновационной политики. Создание и становления региональной инновационной инфраструктуры занимает немаловажное пространство в реализации концепции инновационной политики России.

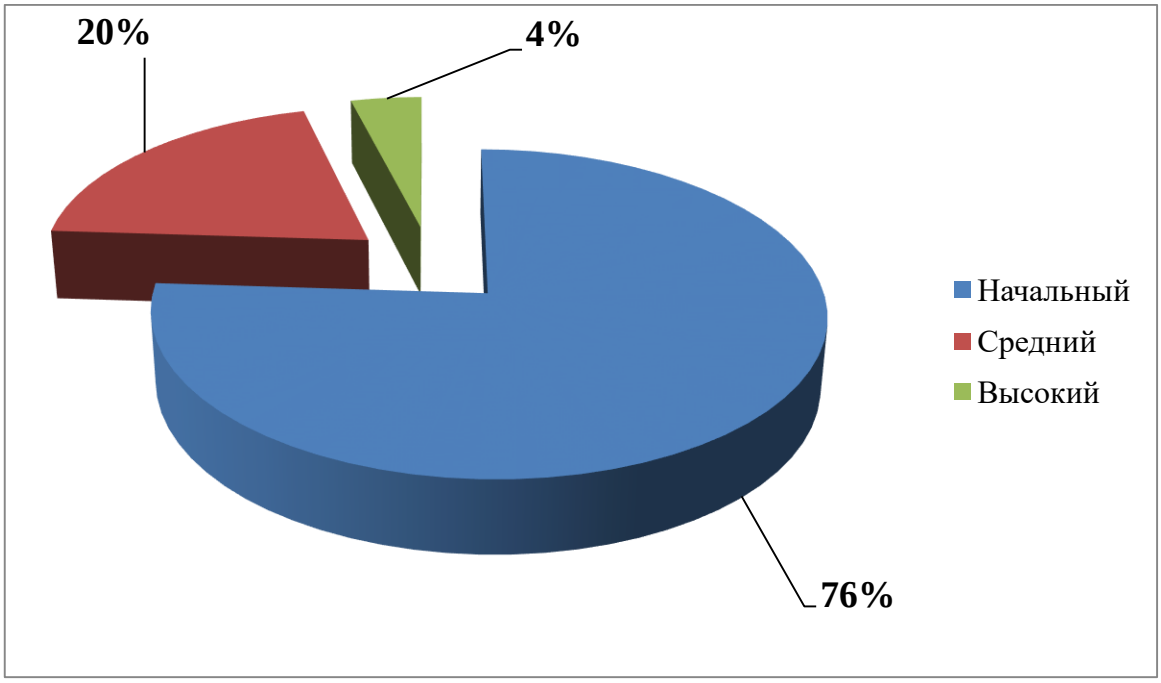

Рисунок 2 – Уровень организационного развития промышленных кластеров в РФ в 2017 г. [3]

Взаимные отношения между субъектами инновационной деятельности опосредуются огромным множеством промежуточных форм (институтов), устанавливающих эти отношения и тем самым помогающих названным субъектам реализовать свои деловые интересы. Вся совокупность этих форм (институтов), исходя из их функциональной роли, формирует инновационную инфраструктуру.

Основываясь на распространенном в научных кругах восприятии инфраструктуры (в общеэкономическом понимании) как некоего связующего звена между создателями инновационного продукта и рынком производителей товаров и услуг и опираясь на понимание «связующего звена» как системы взаимосвязи ряда элементов (составляющих), предлагаем следующее определение региональной инновационной инфраструктуры.

Региональная инновационная инфраструктура – сложно структурированная система сбалансированного взаимодействия субъектов, охватывающих весь цикл осуществления инновационной деятельности, являющаяся подсистемой национальной инновационной инфраструктуры,

нацеленная на создание оптимальных условий для развития инновационной экономики, ориентированной на формирование базы возможностей перехода на качественно новый уровень жизнеобеспечения в регионе.

В Тверском регионе реализации политики инновационного развития определяется Постановлением Правительства Тверской области от 22 октября 2013 года N 508-пп «О государственной программе Тверской области "Экономическое развитие и инновационная экономика Тверской области" на 2014–2019 годы» [9].

Правительство Тверской области последовательно проводит политику формирования инновационной инфраструктуры. Важнейшими ее элементами являются созданные Венчурный и Старт-Ап фонды, ГАУ "Тверской областной бизнес-инкубатор", Тверской областной IT-бизнес-инкубатор, Бизнес-инкубатор Тверского городского фонда поддержки малого предпринимательства.

В регионе действует 1 («Две башни») и создается 2 индустриальных парка («Боровлево», «Раслово»). Среди действующих и создаваемых парков 2 являются государственными проектами и 1 – частным («Две башни») [3]. По месту размещения все парки относятся к типу «Гринфилд» – «…индустриальный парк, созданный на ранее незастроенном земельном участке, как правило, не обеспеченном инженерной и транспортной инфраструктурой на момент начала реализации проекта» [4].

Кроме того, в области ведется работа по созданию детского технопарка «Кванториум», задача которого подготовить и привлечь в экономику региона квалифицированные инженерно-технические кадры. Региональным координатором проекта является Министерство образования Тверской области. Организация в субъектах РФ подобных инновационных площадок инициирована Президентом страны Владимиром Путиным.

Технопарк должен стать площадкой для формирования у детей изобретательского и креативного мышления. Планируется, что здесь будет проводиться ежегодное обучение детей из Тверской области по 6 естественно-научным и техническим направлениям: Аэроквантум, IT-квантум, Робоквантум (промышленная робототехника), промышленный дизайн, виртуальная и дополненная реальность (VR/AR).

На площадке планируется проводить тематические конференции, форумы, олимпиады, а также повышение квалификации педагогов. В технопарке «Кванториум» также предполагается создать шахматную комнату, медиатеку, робокафе, интерактивный научный музей, коворкинг.

Технопарк будет тесно взаимодействовать с ведущими промышленными предприятиями, высшими и профессиональными учебными организациями региона. Проект предполагается реализовать при

федеральной поддержке. На создание «Кванториума» будут также направлены средства областного бюджета, предприятий Тверской области.

Реализация кластерной политики, учитывающей региональную и отраслевую специфику управляемых объектов, способствует росту конкурентоспособности бизнеса, является эффективным механизмом привлечения инвестиций и интеграции российских кластеров в мировой рынок высокотехнологичной продукции.

Выполненные теоретические обобщения сущности понятия «кластер» позволили определить региональный промышленный кластер как сетевую гибкую структуру (формируемую на неформальной, добровольной основе и управляемую по принципу «тройной спирали»), включающую субъекты локального рынка промышленной продукции и нацеленную на достижение синергетического эффекта, поступательно переводящего систему (рынок промышленной продукции) на качественно новый, адаптивный к внешним и внутренним условиям функционирования, уровень развития.

В Тверском регионе в 2016 г. создан промышленный кластер «Метровагоностроения». Ключевая специализация – производство железнодорожных локомотивов и подвижного состава. Число участников кластера – 14 ед., из них 9 участников (организаций) из Московской и 5 – из Тверской области. Общая численность работников организаций-участников кластера – 13776 чел. По уровню организационного развития кластер находится на начальном уровне [3].

В 2017 г. Управлением Министерства Юстиции РФ Тверской области зарегистрирована вновь созданная некоммерческая организация – Ассоциация "Некоммерческое партнерство Управляющая компания Центр кластерного развития льноводства Тверской области". Учредителями объединения стали ООО «Тверская АПК», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт механизации льноводства» и ООО «Игра-Техника» в лице Ржевской льночесальной фабрики — ключевого предприятия кластера.

Правительством области осуществляется активное взаимодействие с Российской венчурной компанией (РВК), ОАО «РОСНАНО», Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (фонд Бортника), ведущими Тверскими вузами: ТвГУ, ТвГТУ, ТГМУ, ТГСХА. Оказывается организационная, методическая и информационная поддержка разработчикам проектов и производственным организациям по их участию в федеральных, международных и иных конкурсах инновационных проектов, выставочных и презентационных мероприятиях.

Одним из основных условий перехода экономики на инновационный путь развития является повышение инновационной

активности бизнеса. За последние годы в области был реализован ряд важных мер в рамках инновационной политики по стимулированию компаний к инновациям и развитию различных инструментов поддержки технологической модернизации.

В 2016 году государственная поддержка инновационной деятельности в регионе велась по следующим направлениям [10]:

- обеспечение деятельности Старт-Ап Фонда Тверской области с целью инвестирования старт-ап компаний на ранней стадии для разработки бизнес-проектов на основе инновационных решений с целью привлечения инвесторов дальнейших стадий. При поддержке Старт-Ап Фонда созданы 5 компаний: ООО «Инжэниус Тим» (интеллектуальная система управления товарными запасами); ООО «БиоГеоРесурс» (инновационные продукты переработки торфа); ООО «Гравитон» (организация производства кристаллов парателлурита); ООО «Новационные Сельхозтехнологии» (стимулятор молокоотдачи у животных); ООО «МГБ» (диагностика лейкоза крупного рогатого скота в полевых условиях). В целях организации проектного управления при реализации задач улучшения инвестиционного климата региона, создания в Тверской области «проектного офиса» Старт-Ап Фонд в 2016 г. переименован в Фонд содействия привлечению инвестиций в экономику и социальную сферу Тверской области «Агентство развития Тверской области»;
- обеспечение деятельности Венчурного Фонда Тверской области с целью инвестирования инновационных компаний, а также оказания консультационной, организационно-методической помощи, посреднических услуг организациям и гражданам при разработке программ и проектов в научно-технической и технологической сфере. При поддержке Венчурного фонда созданы три инновационные компании с общим объемом инвестиций 172,2 млн рублей: ООО «Тверской завод микросфер» – производство стеклянных микросфер и микрошарика; ООО «Гидрокомпозит» – производство деталей из наноструктурированных композитных материалов; ООО «Тиокол» - производство ПВХ-паст на территории Тверской области;
- поддержка научных разработок организаций и ученых Тверской области. Осуществлялось сотрудничество с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, реализующим программы инновационного развития, направленные на создание новых и развитие действующих высокотехнологичных компаний, коммерциализацию результатов научно-технической деятельности;
- софинансирование грантов Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ) и Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ). В 2016 г. по результатам региональных конкурсов, проведенных в соответствии с соглашениями Правительства

Тверской области с РГНФ (от 30.04.2013 № 2061) и РФФИ (от 19.08.2011 № 172), были привлечены средства фондов в размере 1 115,0 тыс. руб. (470,0 тыс. руб. – средства РГНФ, 645,0 тыс. руб. – средства РФФИ) на условиях софинансирования проектов за счет областного бюджета Тверской области в аналогичном объеме. Осуществлена выплата грантов руководителям 8 проектов, признанных победителями: 5 проектов – по результатам конкурса РГНФ и 3 проекта – РФФИ.

Важнейшим направлением инновационного развития является стимулирование инновационной активности молодежи. В 2016 г. Министерством экономического развития Тверской области по итогам конкурсного отбора предоставлено 6 субсидий субъектам молодежного предпринимательства на общую сумму 2 151,6 тыс. руб., в том числе 1 835,6 тыс. руб. за счет средств федерального бюджета, которыми создано 19 новых рабочих мет (по истечение трехлетнего периода данными субъектами планируется дополнительно создать не менее 25 новых рабочих мест). Основной вид экономической деятельности субъектов молодежного предпринимательства, получивший поддержку, – предоставление услуг (создание медиа продуктов по продвижению бизнеса, салон красоты, детский центр, производство электромонтажных работ, услуги фотографий).

Начинающим субъектам предпринимательства также предоставляется имущественная поддержка: помещения бизнес-инкубаторов в аренду на льготных условиях по итогам конкурсного отбора (в первый год размещения субъект оплачивает 30 %; во второй год – 60 %, в третий год – 90 %), оказывается организационная поддержка на начальном этапе открытия и осуществления деятельности [1].

Министерство экономического развития Тверской области является членом Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ). По итогам рейтинга НАИРИТ за 2013 г. Тверская область занимала 14 место (индекс инновационной активности – 0,0954), за 2014 г. – 16 место (индекс инновационной активности – 0,0874) и входила в группу регионов с высокой инновационной активностью [7].

По итогам рейтинга «Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления» за 2015 г., проводимого Ассоциацией инновационных регионов России, Тверская область занимала 34 место (снижение на 9 позиций относительно 2014 г.). При формировании рейтинга регионы анализируются по 23 показателям. Лидерами являются 11 регионов, в которых индекс инновационной активности превышает 130 %. Четверка лидеров: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Нижегородская область. Тверская область вошла в группу «средние инноваторы» с индексом инновационной активности 106,5 % [1].

Начиная с 2012 г. Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Национального исследовательского

университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) на регулярной основе выпускает Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Регионы распределены на основе кластерного анализа по четырем группам исходя из величины интегрального показателя

По данным рейтинга инновационного развития регионов по итогам 2015 г. тройка лидеров – это Республика Татарстан, Москва и Санкт-Петербург. Самым «прорывным» регионом первой группы стала вошедшая в ее состав Республика Башкортостан: она поднялась на десять позиций – с 15-го места в 2014 г. на 5-е в 2015 г. [11, с. 18].

Тверская область в рейтинге субъектов РФ по значению российского регионального инновационного индекса (РРИИ) в 2015 г. занимала 32 место и была отнесена к III группе. Регионы третьей группы распределены по территории страны более равномерно. К данной группе относятся 50% субъектов Уральского и Сибирского федеральных округов, более половины – Северо-Западного, Южного, Центрального и Дальневосточного федеральных округов.

Следует подчеркнуть, что Тверской регион характеризуются неравномерностью развития различных аспектов инновационных процессов и влияющих на них факторов: по значению индекса социально-экономических условий инновационной деятельности (ИСЭУ) – 74 ранг; по индексу научно-технического потенциала (ИНТП) – 35 ранг; по индексу инновационной деятельности (ИИД) – 58 ранг; по качеству инновационной политики (ИКИП) – 16 ранг. В целом по значению РРИИ область переместилась за 2015 г. вниз на три позиции и перешла из II-ой в III-ю группу (табл. 3).

Таблица 3 – Тверская область в рейтинге субъектов РФ по значению РРИИ в 2015 г. [11, с. 19]

	2015 г.							Измене-ние ранга РРИИ 2014-2015 гг.	2014 г.	
	Груп-па по РРИИ	Ранг по РРИИ	РРИИ	Ранг по ИСЭУ	Ранг по ИНТП	Ранг по ИИД	Ранг по ИКИП		Ранг по РРИИ	Груп-па по РРИИ
Тверская область	III	32	0,3453	74	35	58	16	-3	29	II

Резервом дальнейшего развития инноваций служат социально-экономические условия инновационной деятельности, собственно инновационная деятельность организаций и научно-технический потенциал.

Анализ особенностей инновационного развития региона свидетельствует о решающем вкладе субиндекса, характеризующего качество инновационной политики, в динамику интегрального индекса (регион вошел в I группу по этому тематическому блоку). Однако изучение динамики субиндексов за 2014-2015 гг. показывает, что перемещение вниз в общем рейтинге происходило под влиянием всех факторов: ИСЭУ – на 9, ИНТП – на 13, ИИД – на 5 и ИКИП – на 3 позиции. Существенный спад (на 13 позиций) наблюдается по значению индекса научно-технического потенциала. В рейтинге по значению индекса готовности к будущему Тверской регион занимает 48 позицию [11, с. 68].

По результатам рейтинга инновационных регионов России за 2016 г., проводимого Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР), Тверская область занимает 46 позицию и отнесена в группе «средние инноваторы», в которую входят 22 региона Российской Федерации. Версия 2017 г. отличается уточнением введенных ранее 6 индикаторов, объединенных в тематический блок «Инновационная активность региона». Новый компонент рейтинга «Инновационная активность региона» отражает активность всех участников региональной инновационной системы в применении действующих федеральных инструментов поддержки инновационной деятельности, привлечении инвестиций и во взаимодействии с федеральными институтами развития. Кроме того, он оценивает активность региональных властей в организации инновационных мероприятий и создании объектов инновационной инфраструктуры – конкретные параметры интенсивности и результативности региональной инновационной политики.

Лидерами рейтинга являются г. Санкт-Петербург, г. Москва и Республика Татарстан. Тройка лидеров осталась неизменной. В текущей версии г. Санкт-Петербург вышел на 1 место, а г. Москва переместилась на 2 место. Республика Татарстан по-прежнему находится на 3 месте.

Группу «Сильных инноваторов» образуют 9 субъектов РФ. В группу «Средних инноваторов» вошли 29 субъектов. К данной группе относятся регионы, совершившие максимальное перемещение вверх по сравнению с результатами прошлого года: Тверская область (+19 позиций), Астраханская область (+18 позиций), г. Севастополь (+27 позиций), Республика Саха (+23 позиции) [1].

В то же время основными проблемами развития инновационной деятельности в Тверском регионе остаются:

- низкая инновационная активность бизнеса;
- низкая инновационная восприимчивость предприятий реального сектора экономики;
- высокая стоимость нововведений и высокий экономический риск;

- недостаток собственных средств предприятий на внедрение инноваций;
- недостаток финансовой поддержки со стороны государства;
- несовершенная структура финансовых источников инновационных разработок;
- низкая степень использования различных источников инновационных продуктов (лицензии, патенты и т.д.);
- «проблемная» среда для осуществления научно-инновационной деятельности (ослабление кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями);
- слабое развитие механизмов коммерциализации и трансферта новых технологий;
- низкий инновационный потенциал организаций;
- недостаток квалифицированного персонала.

Выполненное исследование позволило обосновать приоритетные направления инновационного развития Тверского региона (рис. 3).

Рисунок 3 – Приоритетные направления инновационного развития Тверского региона

Список литературы

1. Ассоциация инновационных регионов России (АИРР) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://i-regions.org (дата обращения 15.02.2018).
2. Глобальный индекс инноваций. Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2006–2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info (дата обращения 15.02.2018).
3. Геоинформационная система индустриальных парков, технопарков и промышленных кластеров в Российской Федерации (ГИСИП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisip.ru (дата обращения 10.01.2018).
4. ГОСТ Р 56301-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Индустриальные парки. Требования (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 1982-ст) // СПС «КонсультантПлюс». – 2018.
5. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:www.fedstat.ru/ indicators/start.do.
6. Инновационная деятельность в Российской Федерации: Инф.-стат. мат. – М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2016. – 63 с.
7. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nair-it/ru/assotiation.php (дата обращения 27.03.2017).
8. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»: Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 (ред. от 17.08.2017) // СПС «КонсультантПлюс». – 2018.
9. О государственной программе Тверской области «Экономическое развитие и инновационная экономика Тверской области» на 2014–2019 годы: Постановление Правительства Тверской области от 22 октября 2013 года N 508-пп (в ред. от 06.05.2017 № 124-пп) // СПС «КонсультантПлюс». – 2018.
10. Правительство Тверской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://тверскаяобласть.рф/ (дата обращения 24.11.2017).
11. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. – Выпуск 5 / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2017 – 260 с.
12. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат.сб./Росстат. – М., 2016. – 725 с.
13. Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://рспп.рф/.
14. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р) // СПС «КонсультантПлюс». – 2018.