УДК 332.1

Притула О.Д.[1]
Давыдова С.Г.[2]

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА ОСНОВЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация. В настоящей статье излагаются основные теоретические подходы к определению инновационного потенциала территории, представлены количественные и качественные характеристики инновационных процессов и степени инновационной активности субъектов на территории Новгородской области. Авторы обозначили сложившиеся положительные и негативные тенденции в управлении инновационным потенциалом региона, что позволило сформулировать направления совершенствования управления потенциалом на основе модернизации информационно-технической инфраструктуры.

Ключевые слова: инновационный потенциал территории, инновационная активность, модернизация информационно-технической инфраструктуры, передовые производственные технологии.

Prityla O.
Davidova S.

IMPROVING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION THROUGH THE MODERNIZATION OF INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE

Abstract. This article describes the main theoretical approaches to determining the innovative potential of the territory, presents quantitative and qualitative characteristics of innovative processes and the degree of innovative activity of subjects in the Novgorod region. The authors identified the existing positive and negative trends in the management of innovative potential of the region, which allowed us to formulate directions for improving the management of potential based on the modernization of information technology infrastructure.

Keywords: innovative potential of the territory, innovative activity, modernization of information and technical infrastructure, advanced production technologies.

В настоящее время для создания и развития в России эффективной инновационной экономики необходимо наличие сильного и производительного инновационного потенциала. Современное понимание экономического развития заключается в качественном преобразовании экономики, происходящим согласно потребностям социального и технологического прогресса, а также потребностей хозяйствующих субъектов. Экономическое развитие – это процесс, отражающий темпы экономического роста и структурных сдвигов экономики, а так-

[1] *Притула Оксана Дмитриевна*, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и финансов, Новгородский филиал РАНХиГС. г. Великий Новгород, e-mail: pritula.ok@gmail.com, т. 8-816-277-61-51
Oksana Pritula, Ph. D. in Econjmics, associate professor, Head of the Department of Economy and Finance, Novgorod Branch of RANEPA. V.Novgorod, e-mail: pritula.ok@gmail.com, t. 8-816-277-61-51
[2] *Давыдова Светлана Геннадьевна*, кандидат географических наук, доцент, Новгородский филиал РАНХиГС. г. Великий Новгород, e-mail: sv_davidova@mail.ru, т. 8-816-277-61-51
Svetlana Davydova, Ph. D. in Geography, associate professor, Novgorod Branch of RANEPA. V. Novgorod, e-mail: sv_davidova@mail.ru, t. (8-816-277-61-51)

же отражающий совершенствование качества и уровня жизни граждан. Следует отметить, что под категорией «экономическое развитие» нами понимается появление чего-то нового, ранее неизвестного – инновационного.

Теория инноваций начала активно развиваться со времён классической политэкономии, когда А. Смит отметил, что в достижении экономического роста и всеобщего национального благосостояния научно-технический прогресс играет особую роль. Вопросами совершенствования управления стратегией развития и процессами разработки и внедрения инноваций подробно занимались такие учёные, как Л.И. Абалкин, И. Ансофф, Л. Водачек, О. Водачкова, Э. Мэнсфилд, И.О. Энджел [1].

Исследуя теоретические взгляды на определение сущности и содержания понятия «инновационный потенциал», можно выделить несколько основных подходов:

1) Деятельностный подход (В.Н. Гунин и др.) [2];

2) Ресурсный подход (С.В. Кортов и др.) [3];

3) Суммарный подход [4].

Таким образом, на сегодняшний день сформулированы различные авторские трактовки понятия «инновационный потенциал региона». В настоящей работе используем трактовку инновационного потенциала таких авторов, как М.П. Гуреева и В.Н. Гришина, а именно «…инновационный потенциал – это признак социально-экономической системы, характеризующий допустимость (осуществимость) и максимально возможный результат целенаправленной деятельности по изменению структурно-функциональных свойств данной системы…» [5]. Именно такой системой вступает регион, поэтому вопросы совершенствования управления инновационным потенциалом на основе модернизации информационно-технической инфраструктуры являются актуальными.

Характеризуя Новгородскую область по основным социальным и экономическим показателям (таблица 1), можно отметить, что в 2015–2017 годах в Новгородской области наблюдается сокращение численности населения. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области, численность населения региона на 1 января 2019 года составляет 598 235 человек, а на эту же дату в 2020 году – 596 173. Таким образом, с 2015 по 2020 гг. численность населения области сократилась почти на двадцать тысяч.

Таблица 1. Социально-экономические показатели развития Новгородской области за 2015–2016 гг. [6]1

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изменение, 2017 к 2015 гг.
Численность населения, тыс. чел.	615,7	612,5	606,5	–9,2
Численность занятых, тыс. чел.	298,7	294	288,8	–9,9
Численность безработных, тыс. чел.	14,4	15,1	14,5	0,1
Среднедушевой доход населения, руб.	25773	25260	25491	–282
Доходы области, млрд. руб.	29934	33092	34967	5033
Расходы области, млрд. руб.	31268	33350	34996	3728
Валовой региональный продукт, млн. руб.	209304	234075	244501	35197
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	69	78	68	–1
Оборот розничной торговли, млн. руб.	107010	108537	118830	11820
Число высших образовательных учебных заведений, единиц	6	4	2	–4
Количество студентов, чел.	10 000	8 744	7 988	–2012
Количество преподавателей, чел.	592	542	500	–92
Сельскохозяйственные угодья, тыс. га	830,2	830	829	–1,2
Общий запас древесины, млн. тонн	558	564	561	3
Установленная мощность электростанций, МВт	437	399	434	–3
Объём строительства, млн. руб.	41877	58217	37324	–4553

[1] Статистический ежегодник Новгородской области. 2017: Статистический сборник/ Новгородстат. – В.Н., 2017 – 331 с.

Численность занятых также снижается в 2018 году – 284,4, при этом уровень безработицы остаётся в пределах среднего значения. Среднедушевой доход населения растёт. Наблюдается динамика по сокращению количества людей, занятых в научной и технической деятельности. При этом стабильно увеличивается численность занятых в области информации и связи, а также в сфере науки и разработки. В целом, представленную динамику можно охарактеризовать положительно с точки зрения оценки инновационного потенциала Новгородской области. Но, отрицательным фактором является тот факт, что за исследуемую динамику значительно сократилось количество высших образовательных организаций (с 6 до 2), количество студентов, преподавателей.

Региональный инновационный потенциал заключает в себе различные возможности: научно-исследовательские, производственные, технологические, кадровые, инфраструктурные, финансовые, правовые и иные возможности, позволяющие субъекту социально-экономической системы региона обеспечить разработку, производство, восприятие и диффузию инноваций.

При реализации инновационного потенциала, в условиях ограниченности ресурсов, на основе модернизации информационно-технической инфраструктуры, наиболее целесообразно использовать метод Саати, и необходимо определить:

– сферы регионального развития, которые следует считать приоритетными для модернизации;

– факторы, влияющие на процесс информатизации, и степень их влияния;

– уровень развития информационно-телекоммуникационных технологий в регионе;

– уровень управления, на котором эти проблемы могут быть решены максимально эффективным образом.

В настоящее время в Новгородской области ведётся переход на интенсивный тип развития экономики, в условиях которого высокотехнологичные производства должны составить основу роста экономического потенциала области. В области функции по управлению инновационными процессами и развитию инновационной среды региона осуществляет министерство инвестиционной политики. Министерство сформировано постановлением Правительства Новгородской области от 21.12.2017 г. № 468.

Характеристика инновационных процессов и степени инновационной активности на территории Новгородской области представлена в таблице 2. Из таблицы следует, что большая часть показателей развития инновационных процессов в Новгородской области выросла в 2017 году по сравнению с 2015 годом, что формирует благоприятную среду для реализации поставленных региональным руководством целей и задач.

Данные таблицы 2 демонстрируют следующее:

– численность персонала, занятого в сфере научных разработок увеличилась, что свидетельствует об активизации научно-исследовательской работы в регионе;

– существенно вырос объём затрат на исследования и разработки. В 2017 году их сумма была равна 2751,8 млн. руб., что составляет 1,15% от внутреннего регионального продукта;

– растёт количество организаций, выполняющих научные разработки – на 5 единиц за три года.

Инновационную активность в регионе также положительно характеризует специальный коэффициент – изобретательной активности – количество поданных заявок на патенты на изобретения на 10000 чел. Его показатель – самый высокий в Северо-Западном регионе, за исключением Санкт-Петербурга. Правда, он немного сократился в 2017 году – на 0,2 пункта, но всё равно был выше значения 2015 года.

Однако ряд показателей инновационного развития за анализируемый период сократилось. В первую очередь можно увидеть сокращение федерального и регионального финансирования на инновационные проекты. Финансирование сократилось на 39,9%. Также уменьшилось число используемых передовых производственных технологий на 5,2%.

На рисунке 1 представлена структура используемых передовых производственных технологий по видам экономической деятельности.

Таблица 2. Основные показатели, характеризующие научную и инновационную активность Новгородской области за 2015–2017 гг.

Показатель	2015 год	2016 год	Абс. изменение	2017 год	Абс. изменение
Численность персонала занятого в сфере науки и разработки, чел.	1638	1602	-36	1739	+137
Затраты на исследования и разработки, млн. руб.	1587,8	1694,7	+106,9	2751,8	+1057,1
Затраты на технологические инновации, млн. руб.	857,4	966,2	+108,8	1414,9	+448,7
Число используемых передовых производственных технологий	1866	2092	+226	1983	–109
Число организаций, выполняющих исследования и разработки	17	19	+2	22	+3
Количество выданных патентов на 10 000 занятого населения	6,66	6,37	-0,29	7,26	+0,89
Коэффициент изобретательной активности (количество поданных заявок на патенты на изобретения на 10000 населения)	0,74	0,80	+0,06	0,78	–0,02
Федеральное и региональное финансирование предприятий, осуществляющих инновационные проекты в области новейших технологий, млн. руб.	589,0	771,0	+182,0	463,0	–308,0
Количество свободных земель для инфраструктуры, га	11000	11000	–	10000	–1000
Объём доступных энергетических ресурсов, МВт	400	400	–	400	–

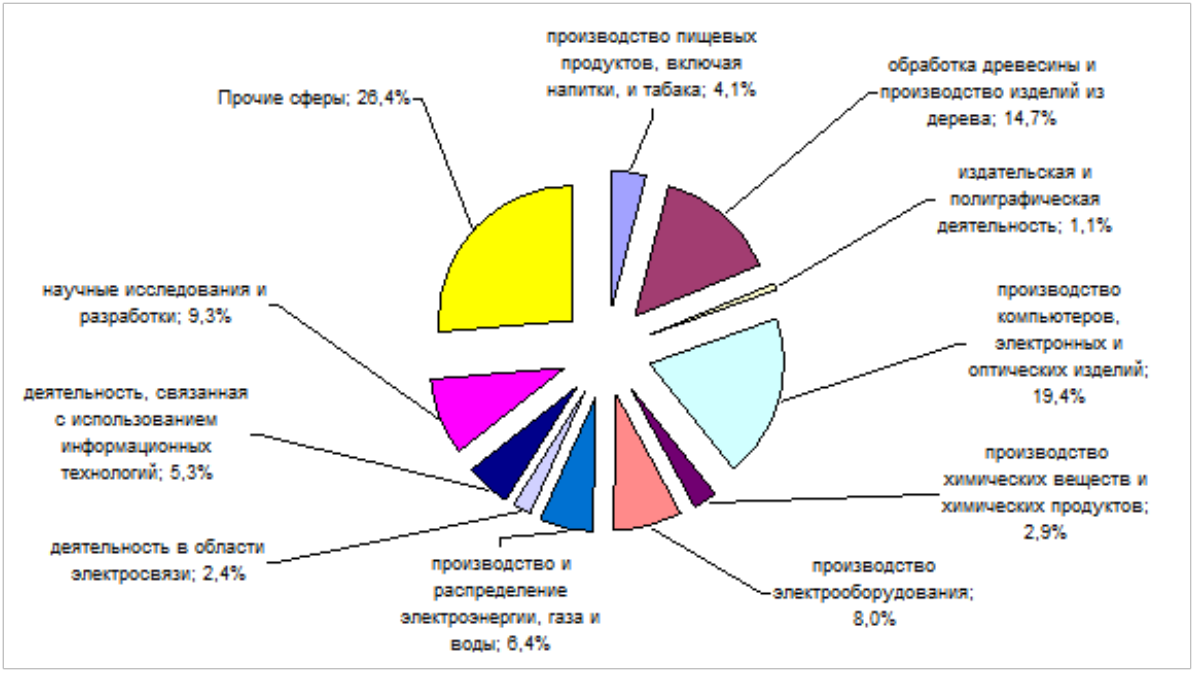


Рисунок 1 – Структура используемых передовых производственных технологий по видам экономической деятельности в 2017 году

По данным рисунка 1 видно, что в 2017 году в Новгородской области наименее активно использовали в своей деятельности передовые технологии предприятия издательской сферы, производители пищевых продуктов, производители химической продукции, и работающие в сфере электросвязи.

Данная информация необходима для того,

чтобы оценить, какие отрасли в регионе являются наиболее развитыми технологически, а какие нуждаются в инновационных разработках. Безусловно, на такое распределение оказывает влияние структура экономики региона в целом. Однако всё же можно определить пути разработки и внедрения инноваций исходя из их востребованности в различных сферах деятельности.

Сформулируем положительные и негативные тенденции в управлении инновационным потенциалом Новгородской области.

Положительно характеризуют инновационный потенциал региона следующие показатели и тенденции:

– положительна динамика общего индекса инновационного потенциала, обусловленного, в том числе, увеличением расходов на инновационные разработки;

– высокое значение коэффициента изобретательной активности, что положительно характеризует как кадровый, так и научный потенциал развития инноваций;

– наличие специального законодательства, регулирующего деятельность бизнес-инкубаторов и технопарков;

– наличие специальных налоговых льгот для предприятий, занимающихся разработкой инноваций.

Отрицательное влияние оказывают на развитие инновационного потенциала региона следующие факторы:

– месторасположение технопарков и бизнес-инкубаторов. Они расположены только в областном центре региона – Великом Новгороде, что затрудняет доступ к их ресурсам производителей и новаторов из других районов области;

– недостаточно развита законодательная база Новгородской области, регулирующая сферу поддержки инновационных процессов. Так, в сравнении с другими регионами Северо-Западного региона в Новгородской области отсутствует перечень приоритетных направлений развития науки и техники на территории Новгородской области, отсутствует специализированный информационный портал «Наука и инновации Новгородской области», который предоставлял бы информацию об имеющихся в области инновационных разработках, патентах, изобретениях;

– отсутствие в регионе Экспертного научного совета;

– сокращение федерального и регионального финансирования на научные разработки и инновации;

– снижение числа передовых технологий, внедрённых на предприятиях Новгородской области;

– отсутствие специализированного подразделения в составе министерства инвестиционной политики, ответственного за инновационное развитие региона;

– на территории региона нет ни одного индустриального парка.

Обобщим выявленные проблемы развития инновационного потенциала региона вместе с аргументацией в таблице 3.

Таблица 3. Проблемы управления инновационным потенциалом Новгородской области

Проблема	Аналитическое обоснование наличия проблемы
1. Недостаточная правовая и институциональная база для развития инновационного потенциала	Отсутствие нормативных правовых актов, которые позволили бы определить приоритеты в разработке и внедрении инноваций исходя из актуальных потребностей региона. Отсутствие в регионе Экспертного научного совета. Отсутствие специализированного подразделения, ответственного за реализацию инновационной политики.
2. Недостаточная доступность для предпринимателей области инновационной инфраструктуры	Наличие технопарков и бизнес-парков только в областном центре. Отсутствие индустриальных парков на территории региона.
3. Нет связи между разрабатываемыми инновациями и экономическими и инвестиционными потребностями региона	Снижение числа передовых технологий, внедрённых на предприятиях Новгородской области. Инновационные разработки недостаточно активно внедряются в работу предприятий области.

В настоящее время приоритетными инвестиционными направлениями в Новгородской области являются: [7]

1. Туризм. Гостиницы, санаторно-курортный отдых, тематические парки. Между тем, туризм отсутствует среди отраслей региона, в которых используются передовые технологии.

2. Логистические центры.

3. Строительство DATA-центров.

4. Создание предприятий высоких технологий.

5. Сельское хозяйство и переработка сельскохозяйственной продукции. Также отсутствует среди отраслей, в которых активно используются передовые технологии.

6. Добыча и переработка торфа.

7. Деревопереработка.

Следующие действия соответствуют принципам и необходимым мерам инновационной политики, способствующим стимулированию научно-технологического и инновационного развития региона:

– сосредоточить различные ресурсы на выполнении региональных приоритетов инновационного развития;

– объединять и координировать усилия федеральных, региональных и местных органов исполнительной власти и частного сектора экономики;

– установить высокую степень прозрачности расходов по реализации региональных приоритетов инновационного развития;

– координировать и комплексно использовать различные инструменты (финансовые, регулятивные и т.д.) для реализации обозначенных приоритетов;

– мониторить эффективность и результативность реализации приоритетов инновационного развития представителями предпринимательского и научного сообщества совместно;

– регулярно оценивать необходимость уточнения состава используемых механизмов и инструментов, искать и апробировать новые высокоэффективные механизмы реализации приоритетов;

– выделять зоны ответственности государства и бизнеса в реализации инициатив, обеспечивающих создание инновационного потенциала технологического развития в долгосрочной перспективе [8].

Далее в таблице 4 обозначим пути решения выявленных проблем.

Таблица 4. Направления совершенствования управления инновационным потенциалом Новгородской области

Проблема	Подходы к решению проблемы
1. Недостаточная правовая и институциональная база для развития инновационного потенциала	1. Издать в Новгородской области следующие нормативные правовые акты: 1) Перечень приоритетных направлений развития науки и техники на территории Новгородской области. 2) «О научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности и государственной поддержке инновационной деятельности». 2. Сформировать в регионе Экспертный научный совет. 3. Создать в структуре министерства инвестиционной политики Новгородской области структурное подразделение – департамент по вопросам инновационного развития.
2. Недостаточная доступность для предпринимателей области инновационной инфраструктуры	1. Создать индустриальный парк на территории Боровичского или Старорусского района.
3. Нет связи между разрабатываемыми инновациями и экономическими и инвестиционными потребностями региона	1. Создать региональную программу по разработке и внедрению инноваций в соответствии с экономическими и инвестиционными планами области.

Таким образом, модернизация информационно-технической инфраструктуры и формулирование предложений позволят повысить эффективность инновационной политики Новгородской области, в первую очередь, за счёт актуализации инновационной деятельности, а также за счёт расширения доступа к инновационным ресурсам большему числу заинтересованных в этом предпринимателей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сутугина М. В., Склярова Е. Е. Инновационный потенциал регионов России как фактор экономического роста // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 12. С. 66.
2. Гунин В.Н., Баранчеев В.П., Устинов В.А., Ляпина С.Ю. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. – М.: Юнити. 1999. С. 41.
3. Кортов С.В. Инновационный потенциал и инновационная активность вузов УрФО // Университетское управление: практика и анализ. – 2004. №1. С. 63.
4. Маскайкин Е.П. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития / Е.П. Маскайкин, Т.В. Арцер // Вестник ЮУрГУ. 2009. № 21. С. 77.
5. Инновационный потенциал: проблемы определения... [Электронный ресурс] // URL: https://cyberleninka.ru›Грнти›n/1768013 (дата обращения 04.03.2020 г.)
6. Статистический ежегодник Новгородской области. 2017: Статистический сборник/ Новгородстат. – В.Н., 2017 – 331 с.
7. Новгородская область – новые возможности для инвесторов [Электронный ресурс] // URL: http://admin.ved.gov.ru/uploads/Презентация%20Новгородская%20область%20-%20новые%20возможности%20для%20инвесторов.pdf, (дата обращения 01.03.2020 г.)
8. Pritula O.D., Davydova S.G., Kostyukova A.V.Project management as a factor of effectiveness improving of regulatory impact assessmen В сборнике: The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. 2019. С. 629–636.