

УДК 332

Н.В. Петрухина

Брянский государственный технический университет, г. Брянск,
email: natalia_petr@mail.ru

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЦФО

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, национальные приоритеты, технологический суверенитет, индекс научно-технологического развития, рейтинг, регион, инновационная инфраструктура, инфраструктурный механизм, цифровая платформа.

В статье представлены национальные приоритеты. Определен ключевой приоритет государства – научно-технологическое развитие. Глава государства отмечает необходимость и значимость технологического суверенитета страны и ее регионов. Автор анализирует показатели научно-технологического развития регионов центрального федерального округа страны. Рассматривается рейтинг регионов ЦФО по указанному показателю. Определены регионы лидеры и регионы, обладающие наименьшим показателем в указанной сфере. Определены основные направления политики государства, которые необходимо развивать. В целях устранения существующих диспропорций в научно-технологическом развитии региона автором акцентируется внимание на создании объекта инновационной инфраструктуры – цифровой платформы.

N.V. Petrukhina

Bryansk State Technical University, Bryansk, email: natalia_petr@mail.ru

ANALYSIS OF INDICATORS OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT REGIONS

Keywords: scientific and technological development, national priorities, technological sovereignty, scientific and technological development index, rating, region, innovation infrastructure, infrastructure mechanism, digital platform.

The article presents national priorities. The key priority of the state is scientific and technological development. The Head of State notes the necessity and importance of technological sovereignty of the country and its regions. The author analyzes the indicators of scientific and technological development of the regions of the central Federal district of the country. The rating of the Central Federal District regions by this indicator is considered. The leading regions and regions with the lowest indicator in this area have been identified. The main directions of state policy that need to be developed have been identified. In order to eliminate the existing imbalances in the scientific and technological development of the region, the author focuses on the creation of an object of innovative infrastructure – a digital platform.

Обращаясь с ежегодным посланием к гражданам страны, 21.04.2022г. В.В. Путин сообщил о том, что «мы сделаем все, все сделаем для достижения поставленных целей. Уверен, будем идти вместе и добьемся решения всех задач, которые мы перед собой поставили» [4].

Глава государства сообщил о том, что был совершен отказ от большого количества контрольных проверок, списаны архаичные нормы и требования в различных областях для улучшения делового климата и привлечения инвесторов, также он акцентировал внимание на талант предпринимателя и принятие важных решений в экономической сфере в диалоге с деловым сообществом страны.

Вопросы развития научно-технологической сферы также были затронуты

главой государства. Так, он сообщил о том, что сто университетов страны в регионах получают гранты от ста миллионов рублей на развитие инновационной инфраструктуры: открытие бизнес-инкубаторов, студенческих технопарков, обновление программ обучения, а также учебно-лабораторной базы. Роль молодого поколения страны, ее ученых будет отражена в заявленных ими новых значимых исследовательских проектах.

2021 год был объявлен в России годом науки и технологий. 8.02.2021г. на заседании Совета по науке и образованию обсуждалось развитие страны и ее регионов в указанной сфере. Глава государства отметил необходимость рассмотрения тем, которые непосредственно затрагивают аспекты технологиче-

ского развития страны и ее технологический суверенитет. Участвующие в заседании отметили, что развитие научных центров и передовой исследовательской инфраструктуры вузов и существующая система поддержки молодых талантов, а также привлечение к научным проектам соотечественников являются крайне важными в борьбе за технологический суверенитет государства [2].

На законодательном уровне особое внимание уделяется развитию научно-технологической сферы. Так, например, научно-технологическое развитие определено в качестве одного из ключевых стратегических национальных приоритетов. Сегодня она является основой национальной безопасности. Представим схематично указанное на рисунке 1.

Законодателем среди стратегических национальных приоритетов [10] определены следующие, отраженные на рисунке 1.

Важность и значимость развития научно-технологической сферы нельзя недооценивать, поскольку она сегодня определяет технологический суверенитет страны, ее независимость от зарубежных стран, а также потенциал развития регионов.

Вопросам научно-технологического развития посвящены труды Е.Л. Андреевой, В.В. Захаровой, А.В. Ратнера [1], А.И. Татаркина [8], А.Ф. Суховей [7], Д.Ю. Руденко, Н.И. Диденко [6] и др.

Цель исследования

Целью исследования является анализ научно-технологического развития регионов центрального федерального округа, а также развитие научно-технологической сферы. Для достижения указанной цели были решены следующие задачи: *произведен анализ* показателей научно-технологического развития *регионов ЦФО согласно имеющимся статистическим данным из открытых источников*; предложено создание на территории региона объекта инновационной инфраструктуры – цифровой платформы.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили аналитические отчеты агентства «РИА-Рейтинг», а также нормативно-правовые акты страны. Исследование концептуальных основ научно-технологического развития регионов централь-

ного федерального округа проводилось с применением системного анализа с использованием систематизации современных теоретических подходов, а также сбора и обработки необходимой статистической информации, полученной из открытых источников.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведенного анализа позволяют свидетельствовать о значительной дифференциации эффективности и результативности освоения новых знаний и создания инновационной продукции, и как следствие научно-технологическом развитии регионов. Не все регионы ЦФО обладают высоким показателем научно-технологического развития, сосредоточение же научно-технологического потенциала осуществлено лишь в некоторых регионах ЦФО [5]. Таким образом, по результатам проведенного анализа был сделан вывод о заметной дифференциации научно-технологического развития регионов ЦФО за период с 2019-2020гг. Отметим, что в него включены 18 субъектов. Результаты неравномерного развития научно-технологического аспекта отражены на рисунке 1,2.

Рейтинг научно-технологического развития регионов разработан агентством «РИА-Рейтинг» [5]. Агентство проводит ежегодно данный рейтинг, начиная с 2014г. Он определяется через рейтинговый балл, получаемый с использованием показателей, объединенных в следующие группы: 1) человеческие ресурсы (удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, численность персонала, который занят научными работами и исследованиями, удельный вес численности высококвалифицированных работников и др.).

2) эффективность научно-технологической деятельности (доля продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в ВРП, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объёме отгруженных товаров, число выданных патентов в расчёте на душу населения и др.).

3) материально-техническая база (удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, удельный вес машин и оборудования

в возрасте до пяти лет в организациях, выполняющих научные исследования и разработки, число компьютеров в организациях в расчёте на численность работников, соотношение заработной платы научных сотрудников и стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг и др.).

4) масштаб научно-технологической деятельности (объём ВРП, сформированной продукцией высокотехнологичных и наукоемких отраслей, объём отгруженных инновационных товаров, выполненных инновационных работ и услуг, число выданных патентов и др.)

Итоговое значение балла меняется в диапазоне от одного до максимального значения – ста.

Проанализируем данные за 2019-2020г., находящиеся в открытом доступе. Анализ показателей научно-технологического развития регионов ЦФО установил, что из восемнадцати регионов ЦФО в 2019г. по индексу развития регионов только два региона входят в первую десятку: г. Москва занимает 1 место (78,5), Московская область -5 (62,8).

Вторая десятка представлена следующими регионами и в нее входят: Тульская область – 11(55,2), Воронежская область -13(51,9), Ярославская область -18(49,7), Калужская область-19(49,5). Третья десятка представляется следующими регионами, в которую включены: Рязанская область -20(47,6), Владимирская область -23(46,5), Белгородская область -25(44,9).

В четвертую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Курская область -32(39,6), Тверская область -35(37,7).

В пятую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Тамбовская область -42(35,0), Брянская область -45(32,9), Липецкая область -47(32,3),

В шестую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Смоленская область -52(30,6), Орловская область -56(28,5),

В седьмую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Ивановская область – 65(25,2), Костромская область – 67(24,3).

Проанализированные данные за 2020г. по указанному показателю позволяют сделать вывод о том, что всего лишь два региона входят в первую десятку: г. Москва занимает 1 место (78,4), Московская область -5(64,8). Вторую десятку представляют: Тульская об-

ласть -10(54,3), Воронежская область -13(53,2), Калужская область -15(50,1), Ярославская область -20(48,1).

Третья десятка представлена следующими субъектами: Рязанская – 25(45,5), Владимирская область – 22(46,7), Белгородская область -24(45,8),

В четвертую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Курская область -33(37,8), Тверская область -35(37,5).

В пятую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Тамбовская-43(33,7), Брянская область -46(32,3), Липецкая область -48(31,7),

В шестую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Смоленская область -56(29,2), Орловская область -53(29,6),

В седьмую десятку входят следующие субъекты ЦФО: Ивановская область – 59(27,6). Костромская область – 66 (23,6).

Таким образом, лидерами по научно-технологическому развитию среди субъектов центрального федерального округа как в 2019г., так и в 2020г. являются город Москва и Московская область.

Обратившись к рейтингу научно-технологического развития всех субъектов РФ, можно также увидеть лидирующие позиции г. Москвы, а также г. Санкт-Петербурга и Республики Татарстан. На указанные субъекты согласно имеющихся данных из открытых источников приходится 31% всего объёма инновационных товаров, услуг, работ всех регионов страны. Составители рейтинга объясняют, что два города федерального значения имеют изначально высокий уровень развития науки и технологий, а также сильную базу научно-исследовательских разработок фундаментальной и прикладной направленности [5], а также наличием высокотехнологичных производств.

Основные полномочия органов государственной власти в области научно-технологического развития отражены в соответствующей стратегии [9] и представлены на рисунке 4.

Развитие научно-технологической сферы региона возможно с помощью применения концепции тройной спирали, в соответствии с которой идет активное гармоничное взаимодействие трех субъектов: государства, бизнеса, науки, представленной университетами.



Рис. 1. Национальные приоритеты [10]

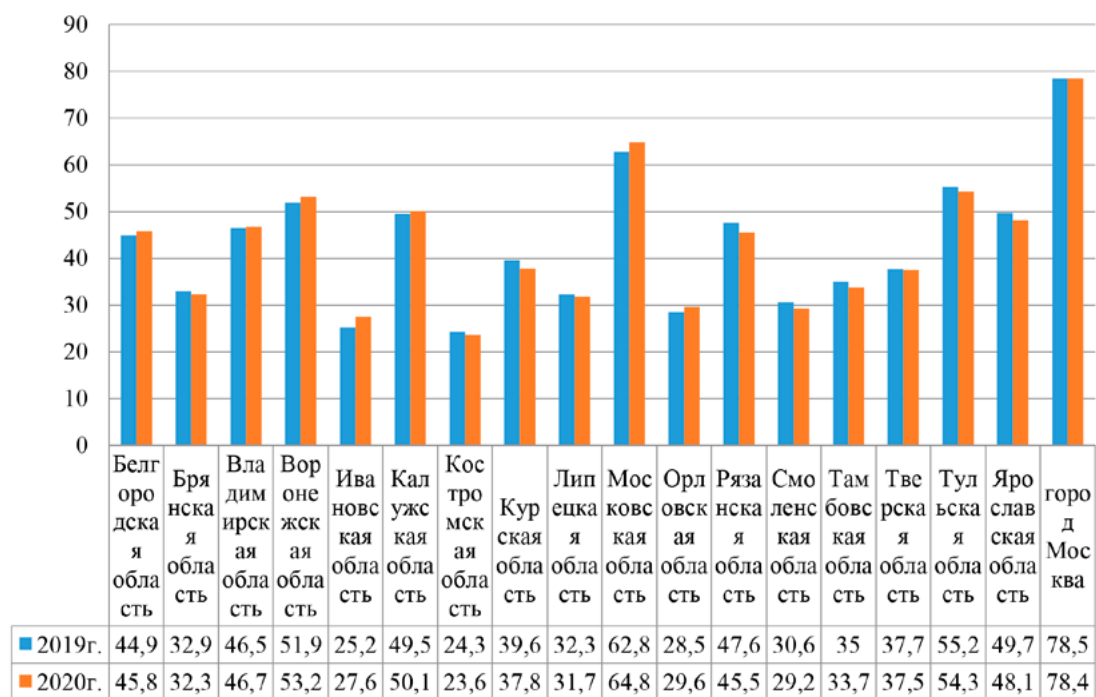


Рис. 2. Сравнительная характеристика регионов ЦФО по рейтингу научно-технологического развития за 2019– 2020 гг.

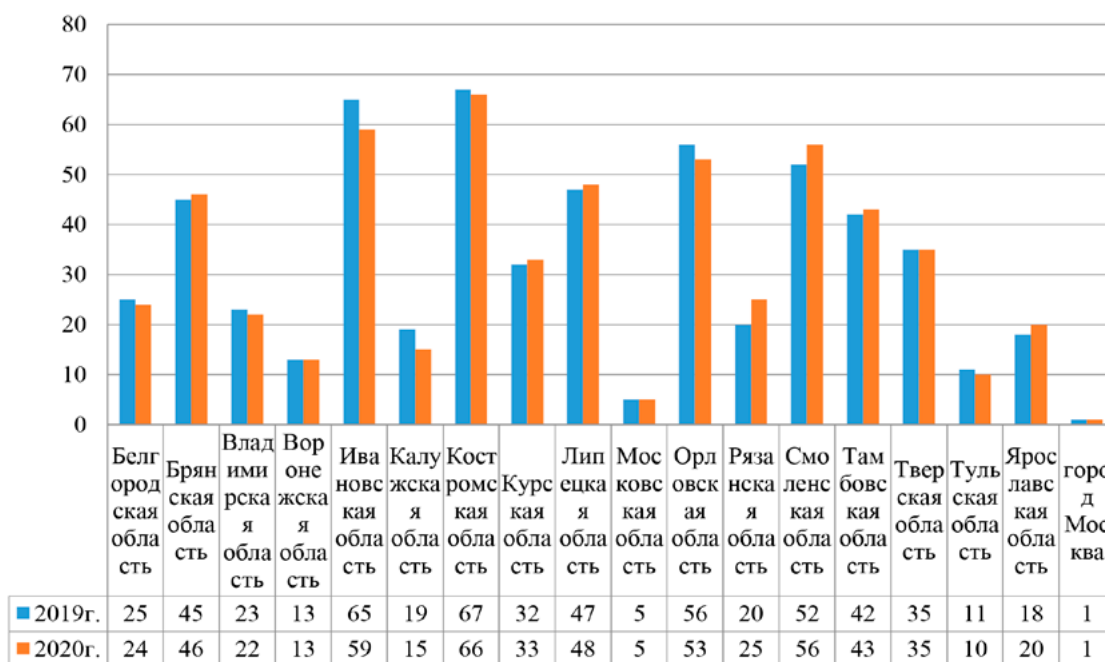


Рис. 3. Место регионов ЦФО по научно-технологическому развитию

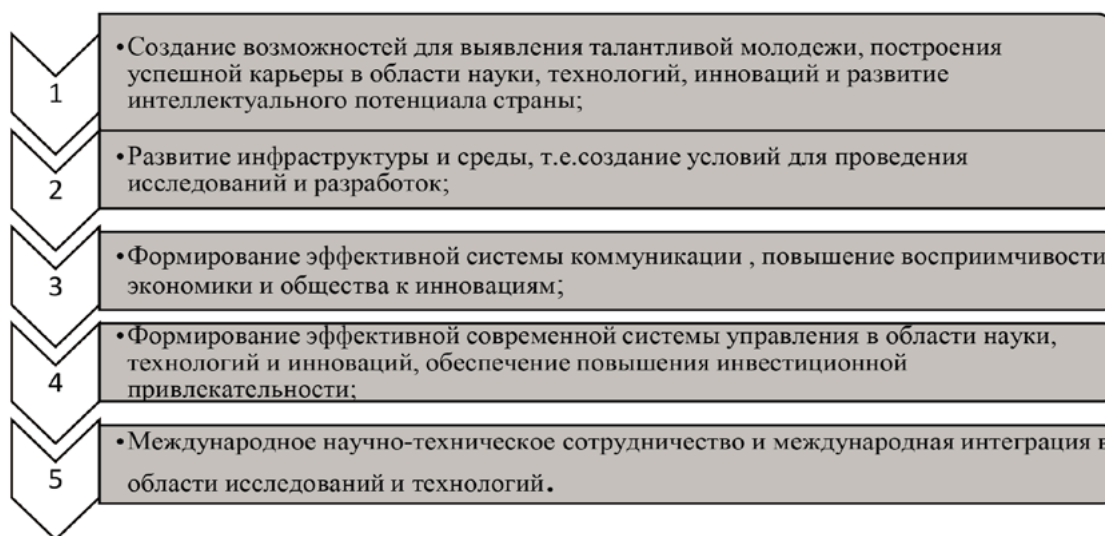


Рис. 4. Основные полномочия органов власти в области научно-технологического развития [9]

Данная модель включает в себя следующие моменты: субъекты образуют самоорганизующуюся систему; действуют в рамках единого правового поля и цифрового пространства как равные его участники, подтверждая свои горизонтальные связи; каждый из взаимодействующих субъектов имеет определенные функции; взаимодействуя между

собой в рамках концепции «тройная спираль» формируют определенного вида потоки, которые и создают определенный тип инфраструктуры.

Формируя ресурсные потоки при своем взаимодействии, данные субъекты создают инфраструктурный механизм. Его особенностью является возможность каждого субъекта созда-

вать инновационную инфраструктуру, которая порождается от входящих и исходящих функций второго участника взаимодействия [3].

Выводы

Важность и значимость развития научно-технологической сферы региона нельзя недооценивать, поскольку от нее во многом зависит и социально-экономическое развитие регионов страны. Таким образом, проанализировав позицию Л.М. Гохберга, стоит с ней абсолютно согласиться. Ученый правомерно считает, что отставание в инновационном развитии нашей страны от стран-лидеров определяется низкой эффективностью институтов, которые формируют условия для предпринимательской деятельности. Научно-техническое развитие регионов сегодня обеспечивает более 90% экономического роста любого государства, наша страна также не является исключением. Главной задачей научно-исследовательских организаций, а также представителей властных структур является разработка и внедрение эффективных мероприятий, которые обеспечат

технологическую конкурентоспособность отечественного производителя [3].

Сегодня открытия ученых и их разработки становятся важным вкладом в развитие научно-технической мысли, а также в укрепление потенциала ключевых отраслей экономики страны. От новейших технологий и разработок, созданных на территории региона, а также построения и совершенствования новых объектов инновационной инфраструктуры будет зависеть технологическая независимость нашего государства.

Для усиления активности взаимодействующих субъектов в целях развития научно-технологической сферы региона, автором предлагается создание объекта инновационной инфраструктуры – цифровой платформы. Она будет выступать в качестве инструмента по реализации политики государств в анализируемой сфере; обеспечивать функционирование созданного цифрового реестра компетентных сотрудников в данной сфере; цифровой площадкой по реализации научных исследований и разработок региона и инвестиционных проектов для всех заинтересованных участников процесса.

Библиографический список

1. Андреева Е.Л., Захарова В.В., Ратнер А.В. Роль государственной научно-технической политики в социально-экономическом развитии РФ и ее регионов // Вестник ОГУ. 2014 № 4 (165). С. 39-44.
2. Заседание Совета по науке и образованию. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru> (дата обращения 25.04.2022).
3. Петрухина Н.В. Формирование инновационной инфраструктуры региона в условиях цифровой трансформации (научная статья) // Вестник академии знаний. 2021. № 45 (4). С. 227-230.
4. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 21.04.2021 «Послание Президента Федеральному Собранию». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666 (дата обращения 25.04.2022).
5. Рейтинг научно-технологического развития субъектов РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://gia.ru/20211025/teyting-1756057617.html> (дата обращения 25.04.2022).
6. Руденко Д.Ю., Диденко Н.И. Мировой опыт оценки уровня научно-технологического // Вестник Тюменского государственного университета. 2016. № 4 (2). С. 129–147.
7. Суховой А.Ф. Инновационная активность как индикатор инновационного имиджа региона // Журнал экономической теории. 2013. № 3. С. 173-180.
8. Татаркин А.И. Инновационное развитие России: от политических призывов к антикризисным действиям // Вестник ЮУрГУ. 2010. № 20. С. 68–74.
9. Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642 (ред. от 15.03.2021) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967 (дата обращения 25.04.2022).
10. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271 (дата обращения 25.04.2022).