

О.В. КУЗНЕЦОВА

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ В ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ

Необходимость активизации и повышения эффективности научно-технологической политики в современных условиях развития российской экономики требует, среди прочего, определения пространственных приоритетов такой политики. Оценку пространственной составляющей в федеральной научно-технологической политике предлагается проводить по ее соответствию таким требованиям, как максимально широкий охват федеральной поддержкой обладающих потенциалом научно-технологического развития территорий, корректность оценки такого потенциала, наличие четко выстроенной системы инструментов поддержки и соответствие высшего образования потребностям научно-технологического развития. В статье показано, что по каждому из данных направлений существуют нерешенные проблемы, в т.ч. связанные с недостатками официальной статистики (нет информации по реальной численности исследователей в эквиваленте полной занятости, по структуре студентов вузов), с разобщенностью мер поддержки научно-технологического развития территорий (рассматриваются технико-внедренческие особые экономические зоны, наукограды, технопарки в сфере высоких технологий, государственные научные, инновационные научно-технологические и научно-образовательные центры), в ряде случаев с недостаточной проработанностью таких мер. В результате география федеральной поддержки научно-технологического развития складывается стихийно, пространственные приоритеты такой политики не определены, размещение федеральных и национальных исследовательских университетов не всегда соответствует размещению научных центров. В статье предлагаются направления решения названных проблем, включая разработку пространственной стратегии научно-технологического развития и встраивания ее в новую стратегию пространственного развития страны.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, федеральная пространственная политика, высшее образование, субъекты Федерации, города науки.

JEL: O38, R58

Обеспечение устойчивого экономического роста в России, особенно в условиях масштабных антироссийских санкций, со всей очевидностью требует опоры на научно-технологическое развитие страны, что в свою очередь означает необходимость *активизации и совершенствования федеральной научно-технологической политики*. Такая политика, как и подавляющее большинство других направлений деятельности федеральных властей, требует учета значительной дифференциации российских территорий по особенностям, факторам, перспективам их экономического, в т.ч. научно-технологического развития (далее – НТР). Одновременно задачи пространственного развития невозможно решать, не принимая во внимание потенциал и ограничения НТР территорий (макрорегионов, регионов, муниципалитетов). Исходя из актуальности данной проблематики, в статье анализируется сложившаяся в России ситуация с выбором федеральными властями территорий, где особое внимание уделяется поддержке именно НТР, существующие в этой сфере проблемы и возможные направления их решения.

Постановка проблемы

Разработка и реализация федеральной пространственной политики всегда сталкивается с необходимостью выбора между поддержкой точек роста ради использования уже сложившегося потенциала экономического роста, с одной стороны, и наиболее проблемных территорий ради сокращения территориальных диспропорций в уровне социально-экономического развития – с другой. В отношении НТР эта проблема является как никогда актуальной, поскольку *различия между регионами* в развитии науки, высшего образования, высокотехнологичной деятельности и, соответственно, научно-технологическом потенциале (далее – НТП) *заведомо выше, нежели в потенциале развития*, к примеру, обрабатывающей промышленности в целом. Более того, в сфере НТР еще большее значение приобретают территориальные различия на уровне муниципальных образований, поскольку НТП концентрируется не столько в регионах, сколько в городах – как крупнейших, где представлены ведущие российские вузы и научные центры, так и наукоградах.

Такая ситуация *не является сугубо российской*. За рубежом опубликовано немало работ, в которых обсуждается концентрация научной и, более широко, инновационной деятельности в городах [1; 2], особая роль глобальных городов в привлечении исследовательских подразделений транснациональных корпораций [3; 4]. Как результат, ставится вопрос о том, имеет ли смысл инвестировать в науку в экономически отсталых регионах, преимущественно с низким НТП [5–8]? Авторы исследований признают, что *в таких регионах велики риски невысокой эффективности вложений в НИОКР* в силу недостаточности инновационного потенциала местной экономики, хотя и не исключают возможностей НТР в экономически отсталых регионах при определенных усилиях.

Из сказанного следует, что приоритетами российской федеральной политики пространственного развития в сфере НТР неизбежно будут регионы и города с высоким уровнем НТП, и вряд ли можно считать реалистичной постановку задачи ускоренного НТР самых отстающих в этой сфере территорий. Однако вполне разумно, на наш взгляд, поднимать вопрос об использовании потенциала НТР везде, где он определенно есть. Иначе говоря, *география федеральной поддержки НТР должна быть максимально широкой*, и именно с этой точки зрения мы и будем оценивать сложившуюся в России ситуацию. Такой подход должен способствовать не только ускорению НТР страны, но и сокращению территориальных различий за счет формирования значительного числа точек роста.

Кроме того, независимо от выбора пространственных приоритетов для федеральной политики поддержки НТР вполне логично ожидать от такой политики соответствия следующим требованиям:

- корректность оценок НТП территорий — как минимум на уровне регионов (субъектов Российской Федерации), а желательно еще и на уровне городов (без таких оценок не может быть обоснованного выбора поддерживаемых в рамках федеральной политики НТР территорий);
- наличие четко выстроенной системы инструментов федеральной поддержки НТР в регионах и результативность таких инструментов;
- развитие высшего образования (ответственность за которое лежит на федеральных органах власти) в соответствии с потребностями НТР территорий.

Этот перечень не является исчерпывающим, но именно названные вопросы рассматриваются далее.

Проблемы оценки научно-технологического развития/ потенциала территорий

К вопросам оценки НТР/НТП регионов в целом в данной статье мы обращаться не будем, поскольку уже поднимали их на страницах данного журнала [9]. Более того, в настоящее время в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации¹ продолжается работа над национальным рейтингом НТР регионов. Но обратим внимание на три значимые, на наш взгляд, проблемы, которые заведомо невозможно преодолеть в рамках подготовки этого рейтинга, но которые должны быть преодолены в дальнейшем.

Первая — это уже неоднократно обсуждавшаяся в научной литературе крайняя ограниченность муниципальной статистики, которая отражает ситуацию в т.ч. и в городах науки. Нет статданных не только

¹ Перечень поручений по итогам совместного заседания Госсовета и Совета по науке и образованию // Официальный сайт Администрации Президента России. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/67752> (дата обращения 15.02.2022).

по НТР, но и даже по более проработанной в статистике инновационной сфере.

Вторая – отсутствие информации, отражающей реальную численность занятых научно-исследовательской деятельностью, особенно с учетом их фактической загрузки. Происходит это в силу разных особенностей статистики: в статданных по численности исследователей не учитываются совместители и загрузка занятых по основному месту работы (т.е. работа на полную ставку или на какую-то ее часть); в вузах в качестве исследователей учитываются только те сотрудники, которые занимают исследовательские должности, хотя есть еще научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава (ППС). Без совокупности таких данных (общего числа ставок исследователей и учета затрачиваемого ППС времени на научную работу) невозможна оценка численности исследователей в эквиваленте полной занятости. А без нее в свою очередь невозможны сколько-нибудь корректные оценки не только масштабов научно-исследовательской деятельности в регионах, но и ее эффективности, поскольку большинство стандартных показателей, отражающих публикационную, патентную активность и т.д., предполагают расчеты на основе именно числа исследователей.

Необходимость учета научной деятельности ППС подтверждают значительные различия между регионами по соотношению численности ППС и исследователей (см. табл. 1). В [10] было показано, что численность исследователей в официальной статистике Росстата существенно расходится с их численностью, полученной на основе базы данных РИНЦ. Хотя последнюю тоже нельзя считать однозначно достоверным источником (о чем говорят и сами авторы работы) в силу ряда особенностей РИНЦ (например, присутствия в базе не только действующих исследователей, но и, к сожалению, ушедших из жизни или просто из науки).

Третья проблема – весьма ограниченные данные статистики по высшему образованию. И дело не только в том, что российские вузы сильно различаются по качеству образования (такие различия показаны в [11]), на подготовку кадров для научно-исследовательской деятельности нацелены далеко не все вузы (например, от большей части выпускников педагогических вузов ожидается трудоустройство учителями в школы, тогда как выпускники классических университетов готовятся прежде всего именно к научной работе). Такого рода различия между специализациями вузов стоило бы учитывать, но текущая общедоступная статистика не дает информации даже о соотношении обучающихся в бакалавриате, специалитете, магистратуре (только по общему числу студентов/поступающих/выпускников). Хотя довольно очевидно, что одной только степени бакалавра явно недостаточно для дальнейшей работы в качестве исследователя.

Т а б л и ц а 1

**Дифференциация регионов по соотношению численности
профессорско-преподавательского состава и исследователей в 2020 г.*, %**

Субъекты РФ с максимальной долей ППС в численности ППС и исследователей	Доля ППС	Субъекты РФ с минимальной долей ППС в численности ППС и исследователей	Доля ППС
Костромская область	93,4	Московская область	8,7
Республика Марий Эл	92,7	Ленинградская область	9,2
Псковская область	85,1	Нижегородская область	19,6
Республика Адыгея	84,9	Калужская область	21,7
Забайкальский край	83,4	Магаданская область	25,1
Республика Хакасия	82,3	Тульская область	27,9
Чеченская Республика	81,9	Камчатский край	28,5
Орловская область	81,8	г. Москва	28,6
Респ. Северная Осетия - Алания	81,7	Мурманская область	28,8
Оренбургская область	80,6	Сахалинская область	30,2
Брянская область	80,3	Новосибирская область	33,8

Источник: составлено автором по данным Росстата.

* Из расчетов исключены четыре региона: Чукотский АО и Еврейская АО, по которым Росстат не публикует данных по численности исследователей из-за конфиденциальности данных (малочисленности исследователей), Ненецкий АО и Ямало-Ненецкий АО, где в силу объективных причин (северности, малочисленности) почти отсутствует высшее образование.

**Инструменты федеральной поддержки
научно-технологической деятельности в регионах**

Из всего многообразия инструментов федеральной научно-технологической политики для нас интерес представляют те, которые *имеют явно выраженную привязку к конкретным территориям* (регионам, муниципалитетам или даже к компактным участкам территории). Аналогичный подход стал уже традиционным при анализе федеральной инвестиционной политики (когда в одном ряду рассматриваются особые и свободные экономические зоны, территории опережающего развития, территории опережающего развития, свободный порт Владивосток, преференциальный режим для Арктики), в отношении же федеральной научно-технологической политики перечень таких инструментов не является общепризнанным и однозначным. Это связано с тем, что:

- ряд мер поддержки НТР связан не с территориями, а с образовательными или научно-исследовательскими организациями (но

в силу вполне конкретной локализации таковых вполне можно говорить о поддержке НТР отдельных территорий);

- меры научно-технологической политики нацелены на поддержку развития разных составляющих научно-технологической деятельности: от проведения научных исследований до внедрения их результатов в практическую деятельность; формы поддержки тоже разные.

На наш взгляд, мерами федеральной научно-технологической политики с явно выраженной региональной привязкой можно считать федеральную поддержку наукоградов, особых экономических зон технико-внедренческого типа (далее – ОЭЗ ТВТ) и технопарков в сфере высоких технологий (далее – технопарки), инновационного центра «Сколково» и инновационных научно-технологических центров (далее – ИНТЦ), научно-образовательных центров мирового уровня (далее – НОЦ) и государственных научных центров (далее – ГНЦ) (см. табл. 2, 3). Выбор именно этих мер определяется хотя бы тем, что им посвящены отдельные разделы на интернет-сайтах отвечающих за них федеральных министерств². Если рассматривать инновационную инфраструктуру в регионах, то перечень инструментов оказывается еще более широким [12].

Логика появления большинства локализованных объектов научно-технологической деятельности, получающих в той или иной форме федеральную поддержку, *единая*: принят нормативно-правовой акт общего характера – федеральный закон или указ президента Российской Федерации, регламентирующий цели и принципы создания и функционирования объектов, тогда как конкретные территории или организации наделяются соответствующим статусом постановлениями или распоряжениями правительства Российской Федерации. Это касается наукоградов, ОЭЗ ТВТ, ИНТЦ, ГНЦ. По ИЦ «Сколково» был принят отдельный федеральный закон; программа создания технопарков в сфере высоких технологий была утверждена распоряжением правительства Российской Федерации, которое неоднократно корректировалось. О необходимости создания научно-образовательных центров мирового уровня было сказано в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Для реализации поставленной задачи Минобрнауки России были утверждены Методические рекомендации по формированию программ деятельности НОЦ, а нормативно-правовые акты по НОЦ касаются только их государственной поддержки³.

² Это касается даже технопарков, программа создания которых завершилась (см.: Технопарки в сфере высоких технологий // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/445/> (дата обращения: 02.12.2022).

³ Подробная информация о НОЦ представлена на Интернет-портале «Научно-образовательные центры мирового уровня». URL: <https://ноц.рф/> (дата обращения: 01.12.2022).

Т а б л и ц а 2

Локализованные объекты научно-технологической деятельности, получающие федеральную поддержку

Вид объекта	Базовый нормативно-правовой акт	Курирующее ведомство	География
Наукограды	Указ Президента Российской Федерации от 7 ноября 1997 г. №1171 «О мерах по развитию наукоградов как городов науки и высоких технологий», Федеральный закон от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации»	Минобрнауки России	Обнинск (Калужская обл.), Дубна, Жуковский, Королев, Протвино, Пушкино, Реутов, Фрязино, Черноголовка (все Московская обл.), Троицк (Москва), Мичуринск (Тамбовская обл.), пос. Кольцово (Новосибирская обл.), Бийск (Алтайский край), Петергоф – утратил статус
ОЭЗ ТВТ	Федеральный закон от 22 июля 1995 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»	Минэкономразвития России, департамент регионального развития	«Технополис «Москва», «Санкт-Петербург», «Томск», «Дубна», «Исток» (Фрязино Московской обл.), «Иннополис» (Казань, Верхнеуслонский и Лаишевский районы в Татарстане), в Саратовской области (Саратов, Энгельский и Балаковский районы)
Технопарки в сфере высоких технологий	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. № 328-р «О государственной программе “Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий”» (завершена)	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации	Созданные: Москва, Казань (2 технопарка), Набережные Челны, Саранск, Нижний Новгород, Пенза, Тольятти, Екатеринбург, Тюмень, Кемерово, Новосибирск. Заявлявшиеся, но не представленные на сайте Минцифры России: Обнинск, Черноголовка, Дмитровский район Московской обл., Санкт-Петербург
ИЦ «Сколково»	Федеральный закон от 3 октября 2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково»	Правительство Российской Федерации	Москва
ИНТЦ	Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах...»	Минэкономразвития России, департамент стратегического развития и инноваций	2 в Москве, Обнинск, Рязань, Узловский район Тульской обл., Валдайский район Новгородской обл., Калининград, Сочи, Нижний Новгород, остров Русский (Владивосток)
ГНЦ	Указы Президента РФ от 22 июня 1993 г. № 939 и 12 августа 2022 г. № 546 «О государственных научных центрах Российской Федерации»	Минобрнауки России	24 в Москве, 4 в Московской обл. (Протвино, Солнечногорский район, 2 в Жуковском), 3 в Обнинске, 10 в Санкт-Петербурге, Геленджик (Краснодарский край), Дмитровград (Ульяновская обл.), Кольцово (Новосибирская обл.)

Источник: составлено автором по данным «КонсультантПлюс».

В настоящее время статус наукограда имеют 13 муниципальных образований, ОЭЗ ТВТ создано 7, технопарков – 12, ИНТЦ – 10, НОЦ – 15, статус ГНЦ имеют 44 научные организации⁴. Решения по названным объектам принимались в разные годы – с 1990-х гг. до 2022 г. включительно, когда были подписаны правительственные постановления по ИНТЦ в Рязани и Калининграде. Не исключено появление новых ИНТЦ, как и ОЭЗ ТВТ. Сроки, в течение которых будет продолжаться поддержка отобранных объектов, тоже разные, например, программа создания технопарков уже завершена (она была рассчитана на 2006–2014 гг.), Указом Президента Российской Федерации от 12 августа 2022 г. статус ГНЦ сохраняется у получивших его научных организаций на три года, после чего должно быть принято решение о сохранении или прекращении такого статуса в соответствии с новым порядком.

Из названных инструментов федеральной поддержки НТР в отдельных регионах к федеральной региональной политике принято относить ОЭЗ ТВТ (изначально они создавались как инструмент инвестиционной политики, но в последние годы рассматриваются именно как инструмент регионального развития, что подтверждается курированием их соответствующим департаментом Минэкономразвития России) и наукограды [13], хотя ими всегда занималось и занимается федеральное министерство, ответственное за науку и высшее образование.

Минобрнауки России занимается и НОЦ, хотя в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. в перечень перспективных центров экономического роста (Приложение № 3 к Стратегии) были отдельно включены только те, где сложились условия именно для формирования НОЦ мирового уровня (см. табл. 3). Причем в первоначальной редакции Стратегии (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р) потенциальных претендентов на создание НОЦ было 20 (19 городов и столичная агломерация в целом), в текущей редакции Стратегии (с внесенными распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2022 г. № 1704-р изменениями) претендентов осталось только 8 (что странно по меньшей мере по двум причинам: НОЦ изначально планировалось создать 15, и возникает вопрос, почему исчез потенциал создания НОЦ у исключенных из перечня городов). География же фактически создаваемых НОЦ (см. табл. 3) расходится и с первоначальным, и с действующим перечнями перспективных центров НОЦ в Стратегии, что можно оценивать как подтверждение необходимости совершенствования подходов к оценке НТП регионов и городов.

⁴ Подробная информация о ГНЦ приведена на интернет-портале Ассоциации государственных научных центров РФ. URL: <http://agnc.ru/gnc> (дата обращения: 01.12.2022).

Т а б л и ц а 3

Научно-образовательные центры мирового уровня

Перспективные центры для НОЦ по Стратегии пространственного развития Российской Федерации	Фактически созданные НОЦ: регионы-инициаторы их создания
<p>В действующей и первоначальной редакциях Стратегии: – Москва и города Московской области с высоким НТП, в т.ч. наукограды; – Обнинск; – Воронеж; – Санкт-Петербург – Гатчина; – Казань; – Саратов; – Новосибирск – Кольцово; – Томск.</p> <p>Только в первоначальной редакции: – Ростов-на-Дону; – Краснодар; – Нижний Новгород; – Самара; – Пермь; – Уфа; – Екатеринбург; – Челябинск; – Тюмень; – Иркутск; – Красноярск; – Владивосток</p>	<p>– Белгородская область; – Тульская область; – Архангельская область + Мурманская область + Ненецкий АО; – Севастополь + Республика Крым; – Волгоградская область + Краснодарский край + Ростовская область; – Самарская область + Пензенская область + Тамбовская область + Ульяновская область + Республика Мордовия; – Нижегородская область; – Пермский край; – Республика Башкортостан; – Тюменская область + ХМАО + ЯНАО; – Свердловская область + Челябинская область + Курганская область; – Кемеровская область; – Красноярский край + Республика Хакасия + Республика Тыва; – Иркутская область + Республика Бурятия; – Республика Саха (Якутия) + Сахалинская область + Камчатский край + Магаданская область + Чукотский АО</p>

Источник: составлено автором.

В целом можно отметить *ведомственную разобщенность в реализации применяемых мер федеральной поддержки НТР* с явно выраженной территориальной привязкой (см. табл. 2). Даже в рамках Минэкономразвития России ОЭЗ ТВТ и ИНТЦ занимаются разные департаменты, отвечающие за разные направления федеральной экономической политики. В результате и география федеральной поддержки НТП складывается стихийно (что само по себе является не самой лучшей практикой). Причем есть примеры концентрации разных мер поддержки в одних и тех же городах (за пределами Москвы самый яркий пример – Обнинск), но есть и немало городов только с одним поддерживаемым объектом.

Возникает вопрос и в отношении того, используется ли весь имеющийся в регионах потенциал НТР. Чаще всего эта проблема поднимается в отношении наукоградов: формально статус таковых получали только 14 городов. Причем Петергоф его утратил, тогда как реальных наукоградов исследователи насчитывали 60–70 [14; 15].

Отдельной проблемой является результативность применяемых мер федеральной поддержки НТР в регионах, иначе говоря, достаточность предпринимаемых усилий по созданию условий для НТР. В данной

статье не ставилась задача провести соответствующий анализ, но приведем весьма показательный пример ОЭЗ ТВТ в Томске. Эта ОЭЗ была создана в 2005 г.⁵ наряду с тремя другими первыми ОЭЗ ТВТ по результатам конкурса заявок субъектов Российской Федерации. Поначалу на эту ОЭЗ возлагались большие надежды, она начала вроде бы неплохо развиваться. Согласно реестру резидентов ОЭЗ⁶, в Томской ОЭЗ было зарегистрировано около 100 резидентов, тогда как на сегодняшний день их остается менее 40. Причины сложившейся ситуации довольно активно обсуждаются в СМИ⁷, и они довольно очевидны. Как мы показывали ранее [16], статус резидента ОЭЗ налагает на предпринимателя дополнительные обязательства, которые не всегда окупаются предлагаемыми со стороны государства преференциями, а подчас и усугубляются не самым удачным выбором конкретного местоположения ОЭЗ. Все это произошло и в Томске. Особо можно отметить, что изначально привлекательность ОЭЗ ТВТ определялась весьма весомыми послаблениями по платежам во внебюджетные фонды, к 2020 г. они были полностью отменены.

Далеко не во всех ОЭЗ ТВТ ситуация столь проблемная, как в Томске, но сам факт того, что с момента появления ОЭЗ в 2005 г. технико-внедренческих ОЭЗ было создано только 7, тогда как промышленно-производственных – уже 29, говорит о не самой высокой востребованности именно этого типа ОЭЗ.

О недостаточной результативности федеральных инструментов поддержки НТР говорится и в других научных публикациях [12; 13], поэтому совершенно очевидно, что *нужна ревизия сложившейся системы инструментов федеральной научно-технологической политики* и повышение качества их работы.

Развитие высшего образования как необходимая основа научно-технологического развития территорий

Подготовка квалифицированных кадров – очевидное *необходимое условие НТР регионов*. При этом, как мы говорили выше, какие-либо статданные по ориентированному на подготовку именно научно-исследовательских кадров высшему образованию не публикуются.

В качестве хотя бы примерной оценки ситуации в данной сфере можно рассмотреть размещение по территории страны федеральных и национальных исследовательских университетов (см. табл. 4). Федеральные

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2005 г. № 783 «О создании на территории г. Томска особой экономической зоны технико-внедренческого типа».

⁶ Реестр резидентов ОЭЗ на 18.11.2022 г. // Минэкономразвития России. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/8256dfa4638f993e36acc0322d0457a3/reestr_18112022.xlsx (дата обращения: 25.11.2022).

⁷ Как вернуть интерес инноваторов к ОЭЗ «Томск»: планы властей на 2020 г. // Региональное информационное агентство «РИА Томск». URL: <https://www.riatomsk.ru/article/20200108/oez-tomsk-2020/> (дата обращения: 16.11.2022 г.); Российские ОЭЗ заявили об оттоке резидентов из-за дополнительной ответственности бизнеса // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/11956317> (дата обращения: 16.11.2022).

университеты формируются «в целях содействия системной модернизации высшего профессионального образования на основе интеграции науки, образования и производства, подготовки квалифицированных кадров для обеспечения долгосрочных потребностей инновационной экономики»⁸, национальные исследовательские университеты – «в целях реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, научного и кадрового обеспечения потребностей отраслей экономики и социальной сферы»⁹. Федеральных университетов в настоящее время 10, кроме того, не стоит забывать об имеющих особый статус Московском и Санкт-Петербургском государственных университетах¹⁰; национальных исследовательских – 29.

Т а б л и ц а 4

Распределение ведущих университетов России по федеральным округам

Федеральные округа	Федеральные университеты и университеты с особым статусом	Национальные исследовательские университеты
Центральный	МГУ имени М.В. Ломоносова (особый статус)	11 НИУ в Москве, НИУ в Белгороде
Северо-Западный	СПбГУ (особый статус), Балтийский ФУ (Калининград), Северный (Арктический) ФУ (Архангельск)	4 НИУ в Санкт-Петербурге
Южный	Южный ФУ (Ростов-на-Дону), Крымский ФУ (Симферополь)	Нет
Северо-Кавказский	Северо-Кавказский ФУ (Ставрополь, филиалы – Пятигорск и Невинномысск)	Нет
Приволжский	Казанский ФУ	2 НИУ в Казани, 2 НИУ в Перми, НИУ в Саранске, Нижнем Новгороде, Самаре, Саратове
Уральский	Уральский ФУ (Екатеринбург)	НИУ в Челябинске
Сибирский	Сибирский ФУ (Красноярск)	2 НИУ в Томске, НИУ в Новосибирске, Иркутске
Дальневосточный	Дальневосточный ФУ (Владивосток), Северо-Восточный ФУ (Якутск, филиалы – Анадырь, Мирный, Нерюнгри)	Нет

Источник: составлено автором по данным «КонсультантПлюс».

⁸ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2008 г. № 716 «О федеральных университетах».

⁹ Указ Президента Российской Федерации от 7 октября 2008 г. № 1448 «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов».

¹⁰ Федеральный закон от 10 ноября 2009 г. № 259-ФЗ «О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете».

Рассматривать размещение ведущих университетов имеет смысл именно по федеральным округам, поскольку в силу относительно небольшой численности населения многих российских регионов неизбежно формирование образовательных макрорегиональных центров. Федеральные университеты или университеты с особым статусом, как видим, есть по всех федеральных округах, но представлены они в них неравномерно. Если в Северо-Западном ФО таких университетов три, то, например, в обширной по площади Сибири – только один. В Западной Сибири, к которой географически относится Тюменская область с округами, где есть значимый центр науки – Новосибирск, федерального университета не оказалось. Неоднозначна картина и с национальными исследовательскими университетами: больше половины таких университетов сконцентрированы в двух столицах – Москве и Санкт-Петербурге. Причем Москва в Центральном ФО явно доминирует над всеми остальными субъектами Российской Федерации (за пределами столицы есть только Белгородский государственный НИУ). При довольно высокой представленности НИУ в Приволжском федеральном округе, такового нет в Башкирии, где действуют Уфимский научный центр РАН и республиканская академия наук (наряду с Башкирией региональными органами власти созданы и финансируются академии наук в Татарстане, Якутии, Чечне). К тому же Уфа является городом-миллионером (как и Воронеж в Центральном ФО, Волгоград в Южном ФО, Омск в Сибирском ФО), которые хотя бы в силу своей численности населения могут претендовать на роль значимых центров экономического роста в стране.

Не подвергая сомнению корректность отбора университетов для придания им статуса федерального или национального, отметим тем не менее определенное расхождение в размещении ведущих вузов и научно-технологических центров. Их территориальная близость важна в силу известной значимости взаимодействия вузов, исследовательских институтов, производства. И если вузы в сложившихся научных центрах не дотягивают до уровня национальных исследовательских университетов, то важно уделять особое внимание их развитию.

* * *

Исходя из сказанного в рамках дальнейшего развития научно-технологической составляющей в федеральной пространственной политике можно предложить следующие шаги.

Первый. Разработка и внедрение отдельных форм статистического наблюдения для наукоградов – не только формально имеющих этот статус, но и реальных (что потребует формирования и самого перечня наукоградов). Такая работа значима не только с точки зрения обеспечения НТР, но и становления муниципальной статистики в стране в целом.

Второй. Совершенствование статистики на уровне субъектов Российской Федерации:

- нужны более реалистичные оценки занятых научно-исследовательской деятельностью — сбор информации о численности исследователей в эквиваленте полной занятости, что может быть обеспечено за счет учета занятости исследователей по основному месту работу и исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава;
- нужна более детализированная статистика по численности студентов вузов — как минимум информация о соотношении численности обучающихся, выпускников по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры; желательна и доступная информация по направлениям обучения (по техническим, естественно-научным и другим специальностям).

Третий. Необходимо провести ревизию действующего инструментария федеральной поддержки НТР в регионах, оценив его в т.ч. с точки зрения адекватности выбора поддерживаемых территорий, результативности и эффективности применения; проработать возможности расширения географии федеральной поддержки НТР (а они очевидны как минимум на примере наукоградов), повышения привлекательности применяемых мер поддержки НТР для инвесторов.

Четвертый. Следует разработать пространственную стратегию НТР, основываясь на различиях в особенностях НТП регионов и городов и уделяя особое внимание подготовке кадров для научно-технической деятельности. В дальнейшем пространственная стратегия НТР должна быть инкорпорирована в новую Стратегию пространственного развития России, разработка которой предстоит в ближайшие годы.

Список литературы

1. *Audretsch D.B.* The Innovative Advantage of US Cities // *European Planning Studies*. 2002. Vol. 10. No. 2. pp. 165–176.
2. *Carlino G.A.* Knowledge spillovers: Cities' Role in the New Economy // *Business review (Federal Reserve Bank of Philadelphia)*. 2001. Q4. pp. 17–26.
3. *Belderbos R., Du S., Somers D.* Global Cities as Innovation Hubs: The Location of R&D Investments by Multinational Firms. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 2016, N 1.
4. *Castellani D., Lavoratori K.* Location of R&D Abroad – An Analysis on Global Cities // *Relocation of Economic Activity / edition by Capik P., Dej M.* Springer, 2019. P. 145–162.
5. *Crescenzi R.* R&D, Innovative Collaborations and the Role of Public Policies // *The Economics of Big Science. Essays by Leading Scientists and Policymakers / edition by Beck H.P., Charitos P.* Springer, 2021. P. 99–104.
6. *Bilbao-Osorio B., Rodríguez-Pose A.* From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU // *Growth and Change*. 2004. Vol. 35. N 4. P. 434–455.
7. *Min S., Kim J., Sawng Y.-W.* The Effect of Innovation Network Size and Public R&D Investment on Regional Innovation Efficiency // *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 155. Issue C.

8. *Rodriguez-Pose A.* Is R&D Investment in Lagging Areas of Europe Worthwhile? Theory and Empirical Evidence // *Papers in Regional Studies*. 2001. Vol. 80. N. 3. P. 275–295.
9. Кузнецова О.В. Методические подходы к оценке научной активности регионов // *Федерализм*. 2022. Т. 27. № 1. С. 51–65.
10. Брумштейн Ю.М., Захарян М.Ю. Распределение ученых по населенным пунктам и регионам России: сравнение сведений официальной статистики и данных о публикационной активности // *Науковедение*. 2017. Т. 9. № 4.
11. *Пространственная организация высшей школы и региональное развитие / под ред. А.П. Катровского, С.П. Евдокимова, Т.И. Яськовой.* Смоленск: Изд-во Смоленского государственного университета, 2022. 311 с.
12. Ленчук Е.Б. Формирование инновационной инфраструктуры в российских регионах // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2013. № 5. С. 76–91.
13. Гусев А.Б. Наукограды: забытый жанр или ренессанс? // *Наука. Инновации. Образование*. 2015. Т. 10. № 2. С. 42–60.
14. Азирречу А.А. Наукограды России: история формирования и развития. М.: Изд-во Московского университета, 2009. 192 с.
15. Иванов В.В., Матирко В.И. Наукограды России: от методологии к практике. М., 2011. 142 с.
16. Кузнецова О.В. Особые экономические зоны: эффективны или нет? // *Пространственная экономика*. 2016. № 4. С. 129–152.

References

1. Audretsch D.B. The Innovative Advantage of US Cities, *European Planning Studies*, 2002, Vol. 10, No. 2, pp. 165–176.
2. Carlino G.A. Knowledge spillovers: Cities' Role in the New Economy, *Business review (Federal Reserve Bank of Philadelphia)*, 2001, Q4, pp. 17–26.
3. Belderbos R., Du S., Somers D. Global Cities as Innovation Hubs: The Location of R&D Investments by Multinational Firms. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 2016, No. 1.
4. Castellani D., Latoratori K. Location of R&D Abroad – An Analysis on Global Cities, *Relocation of Economic Activity*, edition by Capik P., Dej M. Springer, 2019, pp. 145–162.
5. Crescenzi R. R&D, Innovative Collaborations and the Role of Public Policies, *The Economics of Big Science. Essays by Leading Scientists and Policymakers*, edition by Beck H.P., Charitos P. Springer, 2021, pp. 99–104.
6. Bilbao-Osorio B., Rodríguez-Pose A. From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU, *Growth and Change*, 2004, Vol. 35, No. 4, pp. 434–455.
7. Min S., Kim J., Sawng Y.-W. The Effect of Innovation Network Size and Public R&D Investment on Regional Innovation Efficiency, *Technological Forecasting and Social Change*, 2020, Vol. 155. Iss. C.
8. Rodríguez-Pose A. Is R&D Investment in Lagging Areas of Europe Worthwhile? Theory and Empirical Evidence, *Papers in Regional Studies*, 2001, Vol. 80, No. 3, pp. 275–295.
9. Kuznetsova O.V. Metodicheskie podkhody k otsenke nauchnoi aktivnosti regionov [Methodological Approaches to Assessing the Scientific Activity of Regions], *Federalizm [Federalism]*, 2022, Vol. 27, No. 1, pp. 51–65. (In Russ.).
10. Brumshtein Iu.M., Zakharian M.Iu. Raspredelenie uchenykh po naseleennykh punktam i regionam Rossii: sravnenie svedenii ofitsial'noi statistiki i dannykh o

publikatsionnoi aktivnosti [Distribution of Scientists by Settlements and Regions of Russia: Comparison of Official Statistics and Data on Publication Activity], *Naukovedenie* [Naukovedenie], 2017, Vol. 9, No. 4. (In Russ.).

11. Prostranstvennaia organizatsiia vysshei shkoly i regional'noe razvitie [Spatial Organization of Higher Education and Regional Development], edition by A.P. Katrovskoi, S.P. Evdokimov, T.I. Ias'kova. Smolensk, Izd-vo Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta, 2022, 311 p. (In Russ.).

12. Lenchuk E.B. Formirovanie innovatsionnoi infrastruktury v rossiiskikh regionakh [Formation of Innovation Infrastructure in Russian Regions], *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk* [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], 2013, No. 5, pp. 76–91. (In Russ.).

13. Gusev A.B. Naukograzy: zabytyi zhanr ili renessans? [Science Cities: Forgotten Genre or Renaissance?], *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie* [The Science. Innovation. Education], 2015, Vol. 10, No. 2, pp. 42–60. (In Russ.).

14. Agirrechu A.A. Naukograzy Rossii: istoriia formirovaniia i razvitiia [Science Cities of Russia: History of Formation and Development]. Moscow, Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2009, 192 p. (In Russ.).

15. Ivanov V.V., Matirko V.I. Naukograzy Rossii: ot metodologii k praktike [Science Cities of Russia: from Methodology to Practice]. Moscow, 2011, 142 p. (In Russ.).

16. Kuznetsova O.V. Osobyie ekonomicheskie zony: effektivny ili net? [Special Economic Zones: Effective or Not?], *Prostranstvennaia ekonomika* [Spatial Economics], 2016, No. 4, pp. 129–152. (In Russ.).

SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PRIORITIES IN THE FEDERAL SPATIAL DEVELOPMENT POLICY IN RUSSIA

The need to activate and increase the effectiveness of science and technology policy in the modern conditions of the development of the Russian economy requires, among other things, the definition of spatial priorities of such a policy. It is proposed to assess the spatial component in the federal science and technology policy according to its compliance with such requirements as the widest possible coverage of territories with potential for scientific and technological development by federal support, the correctness of the assessment of such potential, the presence of a well-built system of support tools and compliance of higher education with the needs of scientific and technological development. It is shown that there are unresolved problems in each of these areas, including those related to the shortcomings of official statistics (there is no information on the actual number of researchers in the equivalent of full employment, on the structure of university students), with the disunity of measures to support scientific and technological development of territories (technological special economic zones, science cities, techno-parks in the field of high technologies, state scientific, innovative scientific-technological and scientific-educational centers), in some cases, insufficient elaboration of such measures. As a result, the geography of federal support for scientific and technological development develops spontaneously, spatial priorities of such a policy are not defined, the location of federal and national research universities does not always correspond to the location of research centers. The article suggests ways to solve these problems, including the development of a spatial strategy for scientific and technological development and embedding it into a new strategy for the spatial development of the country.

Keywords: scientific and technological development, federal spatial policy, higher education, regions, cities of science.

JEL: O38, R11, R58

Дата поступления – 10.12.2022 г.

КУЗНЕЦОВА Ольга Владимировна

доктор экономических наук, профессор, профессор РАН, заведующий научной лабораторией «Региональная политика и региональные инвестиционные процессы»;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» / Стремянный пер., д. 36, г. Москва, 117997.

главный научный сотрудник;

Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН / ул. Вавилова, д. 44-2, г. Москва, 119333.

e-mail: kouznetsova_olga@mail.ru

KUZNETSOVA Olga V.

Dr. Sc. (Econ.), Professor, RAS Professor, Chief Researcher, Head of the Scientific Laboratory “Regional Policy And Regional Investment Processes”; Federal State Budgetary Institute of Higher Education Plekhanov Russian University of Economics / 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997.

Chief Researcher;

Federal Research Center “Informatics and Management” RAS / 44-2, Vavilova Str., Moscow, 119333.

e-mail: kouznetsova_olga@mail.ru

Для цитирования:

Кузнецова О.В. Научно-технологические приоритеты в федеральной политике пространственного развития в России // Федерализм. 2022. Т. 27. № 4 (108). С. 5–20. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2022-4-5-20>