

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Инновации и инвестиции

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РФ*

Ирина Марковна ГОЛОВА^{a,*},
Алла Филипповна СУХОВЕЙ^b

^a доктор экономических наук, заведующая сектором социальных инноваций,
Институт экономики Уральского отделения РАН,
Екатеринбург, Российская Федерация
irina_golova@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1059-4271>
SPIN-код: 5520-8413

^b доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник,
Институт экономики Уральского отделения РАН,
Екатеринбург, Российская Федерация
alla_suhovey@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-7244-3693>
SPIN-код: 4342-2834

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 527/2020
Получена 17.09.2020
Получена в
доработанном виде
28.09.2020
Одобрена 12.10.2020
Доступна онлайн
18.09.2023

Специальность: 5.2.3

УДК 338.22(930.23)
JEL: O32, O33, P11

Ключевые слова:

инновационное
развитие региона,
дифференциация
инновационных
стратегий,
инновационный
потенциал,
инновационная
политика,
пространственное
развитие

Аннотация

Предмет. Формирование дифференцированной стратегии инновационного развития с учетом специфики регионов Российской Федерации.

Цели. Повышение эффективности формирования стратегий инновационного развития применительно к российским регионам, различающимся по уровню научно-технологического и инновационного потенциала.

Методология. Используются статистические и экономико-математические методы, методы нормирования, сравнительного и экспертно-социологического анализа, форсайт-технологии, авторские методики оценки регионов по состоянию и возможностям рационального использования имеющегося научного и инновационно-технологического потенциала.

Результаты. Проведен анализ практики управления инновационным развитием за рубежом, который показал важность учета региональных особенностей при разработке инновационных стратегий по таким параметрам, как специализация научно-исследовательских организаций, состояние инновационного и производственного потенциала, наличие взаимосвязи между инновационной и социально-экономической стратегиями региона. Разработаны критерии дифференциации регионов Российской Федерации с учетом уровня развития научно-технической деятельности. Предложены три модификации региональной инновационной стратегии, соответствующие основным типам российских регионов по их научно-технологическому развитию.

Выводы. Использование дифференцированного подхода к разработке региональных инновационных стратегий будет способствовать повышению эффективности и адресности государственной инновационной политики за счет более рационального привлечения и использования имеющихся ресурсов.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Голова И.М., Суховой А.Ф. Методологические проблемы формирования дифференцированной стратегии инновационного развития регионов РФ // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2023. – Т. 19, № 9. – С. 1713 – 1739.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.9.1713>

Введение

Необходимость перевода российской экономики на инновационный путь развития обусловлена, в первую очередь, снижением поступлений от продажи нефти и газа, заметным разрушением обрабатывающей промышленности и возрастанием технологической зависимости страны от зарубежных поставщиков. Доходы России от экспорта нефти и газа, на которые приходится более 60% поступлений от внешней торговли страны, в 2019 г. сократились по сравнению с 2018 г. на 8,5%, а за январь–июнь 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. – на 34%¹.

Сегодня в мире усиливается борьба за передел нефтегазового рынка, предложение на котором уже существенно превышает реальный спрос, и в силу объективных причин (качество и себестоимость добычи нефти, тенденции развития международной ситуации) доля России на нем, вероятнее всего, будет снижаться; при этом сам рынок не имеет особых перспектив роста из-за активного развития альтернативных источников энергии и общего тренда к постепенному переходу экономически и культурно развитых стран на «зеленые» технологии производства и в сфере социальной жизнедеятельности. Кроме того, нефтегазовые ресурсы невозобновимы, а имеющихся разведанных запасов нефти и газа при достигнутых объемах добычи России хватит (по прогнозам) примерно на двадцать пять лет [1], то есть истощение этих запасов может произойти при жизни родившихся поколений. Таким образом, высказываемые

^{*}Статья подготовлена по материалам журнала «Региональная экономика: теория и практика». 2020. Т. 18. Вып. 11.

¹ Федеральная таможенная служба. Товарная структура экспорта. Данные статистики. URL: <http://customs.ru/folder/519>

учеными на протяжении последних десятилетий предупреждения о бесперспективности ставки исключительно на сырьевую составляющую экономики и возможных последствиях эскалации этой политики сегодня становятся суровой реальностью.

К сожалению, в настоящее время Россия является не производителем, а преимущественно потребителем высокотехнологичных товаров и услуг, которые приобретаются в режиме «черного ящика» (когда потребитель знает, как этим товаром пользоваться, но не понимает, как он создан). Так, в 2018 г. Россия экспортировала 16,8 тыс. металлорежущих станков (из них 16 тыс. – в СНГ), а закупала 679 тыс. этих станков (из них 640 тыс. – из стран дальнего зарубежья)². Лекарственные средства, вычислительную технику, средства связи и другую высокотехнологичную продукцию Росстат не включает в перечень важнейших экспортируемых Россией товаров. Это провоцирует нарастание угроз экономической безопасности страны на долговременную перспективу, а также, что не менее опасно для сохранения перспектив развития, снижение уровня квалификации работников (в том числе качества подготовки молодых специалистов всех уровней) и утрату основной массой населения инновационных навыков и умений. Как отмечал С.Д. Бодрунов, в будущем конкурентоспособны будут те экономики, которые сумеют занять лидирующие позиции не в сфере добычи и продажи природных ресурсов, а в сфере развития и применения высоких технологий, и которые смогут обеспечить качество человеческого капитала, способного их реализовать [2].

Таким образом, создание условий для реализации инновационной парадигмы – важнейшая задача, от успешности решения которой зависит место России в системе мирохозяйственных отношений. При этом особая сложность реализации этой задачи обусловлена пространственными особенностями страны и значительной дифференциацией российских регионов по уровню научно-технологического и инновационного развития.

В настоящее время заметного продвижения России в сторону инновационно ориентированной экономики не наблюдается. Законодательная база стимулирования науки и инноваций носит фрагментарный характер, выстроена без четкого понимания значимости решения этой проблемы для будущего России и представления о

² Промышленное производство в России. 2019: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. С. 177, 181.

необходимых начальных условиях для того, чтобы в стране начались инновационные процессы.

Стратегия инновационного развития страны³ осталась невыполненной по основным показателям. Так, планировалось, что к 2020 г. доля инновационно активных предприятий в промышленности достигнет 60%, сальдо экспорта-импорта технологий станет положительным, а затраты на финансирование НИОКР достигнут 3% от ВВП. Однако в действительности доля инновационно активных предприятий даже снизилась с 9,3% в 2015 г. до 8,5% в 2017 г.

В настоящее время Росстат изменил методику расчета доли инновационно активных предприятий, дополнительно включив в их число предприятия, осуществлявшие затраты на НИОКР, продававшие в отчетном году собственную инновационную продукцию и вновь созданные предприятия⁴. Благодаря этому приему значения показателя существенно выросли: до 14,8% в 2017 г. и до 12,8% в 2018 г. Но все равно достигнутые результаты далеки от запланированных, которые тоже логично было бы пересчитать по новой методике. Импорт технологий в 2018 г. более чем в 2 раза превосходил экспорт, а внутренние затраты на НИОКР составили 1,12% от ВВП⁵. Основная причина блокирования инновационных процессов в стране кроется в выраженной ориентации экономической политики на экспорт природных ресурсов и дальнейшую монополизацию наиболее прибыльных направлений этого бизнеса.

Понятна эмоциональная категоричность Д.С. Медовникова, когда он говорит, что к написанию новой инновационной стратегии России лучше приступать чуть позже – когда «созидательное разрушение» кризиса (термин Й. Шумпетера) заставит что-то изменить в базисе⁶. Но так как позитивные изменения в базисных условиях ведения бизнеса в России возможны лишь в русле инновационного сценария, проработкой

³ Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р).
URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>

⁴ Методика расчета показателя «Уровень инновационной активности организаций» (утв. приказом Росстата от 27.12.2019 № 818).
URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pr818.pdf>

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. 1204 с.; Российский статистический ежегодник. 2019: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. 708 с.

⁶ Медовников Д.С. «Стратегия инновационного развития» провалилась. Новую стратегию лучше пока не писать. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo>

методологических аспектов построения стратегий инновационного развития российских регионов нужно заниматься уже сегодня, отталкиваясь от мировой практики и учитывая особенности инновационного развития в России.

Зарубежный опыт разработки дифференцированных стратегий инновационного развития

Формирование и реализация успешных инновационных стратегий в странах-лидерах опираются на тщательный анализ состояния инновационного потенциала конкретных территорий, учет их возможностей и особенностей как единиц общей социально-экономической системы и максимальное использование имеющихся у того или иного региона преимуществ. Об этом свидетельствует, например, опыт создания успешных технополисов и других зон инновационного роста в США, Германии, Великобритании, Финляндии и других странах. США – мировой лидер в области высоких технологий и, прежде всего, в области компьютерных и цифровых технологий. В этом заслуга первых в мире научно-технологических парков «Силиконовая Долина» и «Рут 128».

Начиная с 1980-х гг. в Японии активно развиваются технополисы – крупные инновационно-технологические зоны. Сейчас в этой стране насчитывается около 20 технополисов – центров разработки и массового внедрения новейших технологий: цифровых, лазерных, биомедицинских и др. Здесь, как и в США, важную роль сыграли структуры, которые создавались с учетом специализации и научно-технологического потенциала ведущих университетов. В результате технополис «Уцуномия» стал разрабатывать технологии и производить продукцию в области электроники, мехатроники, новых материалов; «Тояма» специализируется в сфере мехатроники, биотехнологии и информационных технологий; «Кумамото» – в области автоматизированного машинного оборудования, робототехники, электронного оборудования [3].

В ряде случаев дифференциация инновационных стратегий обусловлена необходимостью решения актуальных для различных территорий задач социально-экономического развития. Так, создание технологических центров в Берлине, Дортмунде, Мюнхене и других городах Германии преследовало цели модернизации базовых промышленных комплексов (металлургии, сталелитейного производства) и развития высокотехнологичного сектора. Центры «Кремниевая Долина» и «Дорога 128» (США) стали примерами возрождения глубоко депрессивных территорий,

а государственная программа развития технополисов в Японии – механизмом децентрализации производства и стимулирования инновационной деятельности в периферийных префектурах. В подобных случаях разработка дифференцированных по целям и задачам инновационных стратегий выступает как действенный инструмент социально-экономической политики.

Показательно, что в зарубежной практике дифференциация стратегий проявляется не только в выборе специализации инновационных комплексов, но и в разработке мер поддержки субъектов инновационной деятельности со стороны органов власти. Так, в Японии действует специальный «План развития технополисов», в котором определены специализация каждого технополиса, а также меры государственной поддержки (предоставление субсидий и низкопроцентных займов для венчурного бизнеса, скидки на аренду промышленных мощностей и зданий), ориентированные на развитие приоритетных для внутренних нужд и экспорта высоких технологий [4].

Следует особо подчеркнуть важность и эффективность мировой практики взаимоувязки инновационной стратегии со стратегией социально-экономического развития страны и ее регионов, а также корректировки этих стратегий в случае необходимости в соответствии с интересами успешного проведения инновационных преобразований. Для ряда стран (Китай, Тайвань, Сингапур, Республика Корея) зоны инновационного развития и роста сыграли роль драйвера, ускорив трансформацию импортозависимой национальной экономики в инновационную модель, ориентированную на развитие и экспорт высокотехнологичной продукции [4]. Например, Китай сделал большой рывок в области цифровизации. Количество пользователей Интернета в Китае приближается к 500 млн чел., что больше, чем в любой другой стране, а количество абонентов мобильной связи превышает 850 млн чел.⁷. По ряду технологий Китай уже опережает развитые страны Запада. В частности, компания Huawei обладает наибольшим числом патентов по технологиям связи 5G.

В целом тщательная проработка инновационных стратегий территорий с учетом особенностей имеющегося научно-технологического и инновационного потенциала и потребностей развития экономики является эффективным инструментом не только инновационной, но и социально-экономической политики.

⁷ Агаджанов М. В Китае – 850 миллионов абонентов мобильной связи.
URL: <https://habr.com/ru/post/111559/?mobile=no>

Анализ практики стратегирования инновационной деятельности за рубежом также показывает, что важным условием построения эффективной инновационной стратегии в регионе является формирование необходимой правовой базы и комфортной социально-экономической инфраструктуры, обеспечивающих полноценное функционирование экономики инновационного типа. Во Франции инновационная деятельность регламентируется федеральным Законом об инновациях (1999 г.), который предоставляет большую свободу государственным научно-технологическим центрам и дает им возможность создавать собственные предприятия для вывода своей продукции на рынок. В Германии инновационная политика регулируется федеральным Законом о стимулировании рискованного капитала, стимулирующим создание фондов для развития инновационной деятельности и предоставляющим организаторам таких фондов налоговые льготы в размере 50% от базовой налоговой ставки.

В Китае действует закон «О трансформации научно-технологических достижений», регламентирующий применение и вывод на рынок различных инновационных продуктов для увеличения производительности производственных предприятий [5]. Такого рода меры создают фундамент, гарантирующий стабильность развития инновационной деятельности и заинтересованность в ней со стороны государства, что обеспечивает поступательный рост инновационной активности.

Проблемы и противоречия инновационного развития в России

К сожалению, в России до сих пор не изжит абстрактный, обезличенный подход к формированию стратегий развития, что предопределяет их оторванность от реальных проблем, возможностей и амбиций местных сообществ. В результате мы видим низкий потенциал их реализуемости и эффективности. Во многом это связано с неразвитостью местного самоуправления и отсутствием у регионов достаточных полномочий и финансовых ресурсов для проведения активной самостоятельной политики. В отношении инноваций такой вариант разработки стратегий не перспективен, так как инновационная деятельность как элемент высокой культуры с развитой творческой составляющей очень чувствительна к конкретным условиям существования и требует создания для себя особых условий, затраты на которые приносят обществу не только экономические, но и социальные выгоды, открывая новые перспективы конкурентоспособного роста.

Значительная неравномерность социально-экономического развития регионов России, протяженность страны априори предполагают необходимость дифференцированного подхода к выстраиванию пространственной и, в частности, региональной инновационной политики страны [6], так как в инновационной сфере различия субъектов РФ особенно сильны. Например, в 2018 г. количество занятых в сфере НИОКР в расчете на 10 тыс. занятых в экономике по субъектам РФ находилось в интервале от 3,2 до 256 чел. при медиане в 30 чел, а внутренние затраты на НИОКР в расчете на одного исследователя составляли от 0,5 до 2,8 млн руб. в год при медиане в 1,1 млн руб. (расчеты выполнены авторами по данным Росстата).

Отсутствие четких критериев дифференциации при решении практических вопросов государственной поддержки инноваций стимулирует процессы затухания научной и инновационной деятельности на периферии и ее замыкания в столичных регионах и ряде крупных городов. Так, при общем падении численности занятых в сфере НИОКР в России за 2000–2018 гг. на 20% в 13 субъектах РФ численность этой категории работников снизилась более чем на 50% (Брянская, Владимирская, Ивановская, Костромская, Астраханская, Самарская, Курганская области и другие регионы), а в Омской и Тульской областях – на 49%. Это очень опасные тенденции, так как с разрушением научно-технической сферы эти регионы в значительной мере лишаются перспектив культурного и технологического развития.

Одновременно снижаются возможности распространения инновационных импульсов из оставшихся центров науки и образования на другие территории страны, усиливаются тенденции дальнейшей автономизации науки и деградации ее кадрового потенциала. Эта картина дублируется и на уровне субъектов РФ, где научно-образовательное пространство все теснее сжимается вокруг областных центров.

В Стратегии пространственного развития России⁸, утвержденной в 2019 г., предпринята попытка дифференциации приоритетов регионального развития. Отсутствует конкретика по механизмам достижения заявленных целей, о необходимости формирования инновационной системы страны как важной составляющей устойчивого социально-экономического роста не упомянуто вовсе, методическое обеспечение реализации стратегии

⁸ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р).
URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/a3d075aa813dc01f981d9e7fcb97265f/130219_207-p.pdf

возлагается на исполнителей при довольно сжатых сроках выполнения (до 2025 г.).

В числе предполагаемых к созданию механизмов реализации стратегии предусмотрена разработка методических рекомендаций по определению субъектами Российской Федерации приоритетов инновационного развития отраслей перспективных экономических специализаций (раздел VIII Стратегии), но они так и не приняты, хотя с момента утверждения стратегии прошло уже больше года. Такой уровень подготовки стратегических документов ставит под сомнение возможность их реализации.

В настоящее время по глобальному инновационному индексу (Global Innovation Index) Россия находится на 47 месте в мире. При этом наиболее сильной стороной России как участника инновационных процессов остаются образование и наука (30 место по качеству человеческого капитала, 17 место – по уровню высшего образования). По уровню деловых контактов Россия находится на 42 месте (по инновационным связям – только на 90), а по уровню знаний и технологий – на 50. Наиболее слабые позиции, как и следовало ожидать, – по наличию институтов поддержки (71 место из 129 стран, включенных в рейтинг)⁹.

Как отмечает С.Ю. Глазьев, движение к инновационной экономике следует начинать с создания приемлемых институциональных и экономических условий для развития всех форм предпринимательства при приоритетной поддержке становления высокотехнологичного сектора производства [7]. Набор первоочередных мер очевиден:

- повышение правовой защищенности частной собственности;
- обеспечение законности и справедливой конкуренции;
- преодоление монополизма;
- снижение коррупции и барьеров на входе в бизнес;
- отказ от плавающего курса рубля;
- уменьшение налоговой нагрузки на высокотехнологичный бизнес и формирование с участием государства развернутой сети финансовых институтов, нацеленной на поддержку создания принципиально новых

⁹ Global Innovation Index 2020. Who will Finance Innovation?
URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf

производств людьми, не связанными с современными олигархическими бизнес-элитами России и, соответственно, не имеющими достаточных собственных средств для активного развития бизнеса.

Одновременно должны быть существенно увеличены инвестиции государства в образование и науку. Без этого преодоление процессов социально-экономической деградации нереально.

К сожалению, сегодня государственная поддержка инновационной деятельности в России носит по большей части симулятивный характер: перечисленные корневые задачи формирования благоприятного инновационного климата не решаются, а мероприятия, вторичные по отношению к ним (создание объектов инновационной инфраструктуры, предоставление на конкурсной основе поддержки инновационным бизнес-проектам за счет средств, выделяемых на реализацию государственных программ, государственных фондов поддержки малого инновационного бизнеса), которые в принципе не могут быть эффективными при отсутствии в стране хотя бы минимальных начальных условий для запуска инновационных процессов, выбираются в качестве основных.

Так, если за рубежом государственные фонды поддержки малого инновационного предпринимательства: SBIR (США), ANVAR (Франция), SME Instrument (ЕС) и др. – дополняют коммерческие системы стимулирования малого инновационного бизнеса, то российский Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, скорее, их заменяет [8], но он способен оказать помощь не более чем 5% малых инновационных предприятий страны [9], причем размеры помощи незначительны. Так, по программе «Коммерциализация» в 2019 г. было поддержано 292 проекта на общую сумму 4,2 млрд руб. (в среднем 14–15 млн руб. на один проект)¹⁰. Как следствие, инновационная продукция в общем объеме отгруженной в среднем по России находится на уровне всего 6,5%, а в Приволжском федеральном округе, с большим отрывом лидирующем по этому показателю, – 13,9% (табл. 1).

Современная система экономического регулирования пропорций развития экономики в стране не учитывает различий в структуре затрат и формировании дохода производств различной степени технологичности. Между тем высокотехнологичные компании вынуждены осуществлять для

¹⁰ Фонд содействия инновациям. Годовой отчет о деятельности Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2019.
URL: [http://fasie.ru/upload/docs/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A4%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0_2019_compressed%20\(1\).pdf](http://fasie.ru/upload/docs/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82_%D0%A4%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0_2019_compressed%20(1).pdf)

поддержания своей конкурентоспособности несравнимо более высокие затраты на научные исследования и инновационные проекты, чем ресурсодобывающие, а также выделять большие средства на оплату труда высококвалифицированных специалистов.

В настоящее время высоко- и среднетехнологичные высокого уровня компании находятся в дискриминационных условиях. По состоянию на 2018 г. рентабельность нефтедобывающих производств в среднем по России превышала 30%, тогда как в машиностроении находилась на уровне 3%¹¹. Затраты на технологические инновации производств, занимающихся добычей полезных ископаемых, в целом по России сегодня примерно в 3 раза превышают аналогичные затраты на производствах, специализирующихся на выпуске оптических, электронных изделий, и почти в 10 раз – затраты предприятий машиностроения на эти цели.

Такая ситуация тяжело сказывается не только на сфере производства, провоцируя ее дальнейшее технологическое отставание и нарастание зависимости от зарубежных поставщиков оборудования и услуг, но и подрывает финансово-организационные предпосылки для оздоровления отечественной науки, так как именно высокотехнологичные производства, для которых наука и инновации – важнейший источник поддержания конкурентоспособности, в экономически развитых странах традиционно несут основную часть расходов на исследования и разработки по созданию новых технологий, продуктов и материалов [10].

Внутренние затраты на НИОКР в 2018 г. по России в целом составляли 1 028,2 млрд руб. (табл. 1), в то время как затраты на академические исследования только 25 лучших по этому показателю университетов США в 2016 г. достигли уровня 26 млрд долл. США (около 1 600 млрд руб. по курсу 2016 г.)¹².

Серьезная проблема – оторванность структуры расходования выделяемых на НИОКР средств от сложившихся в настоящее время приоритетных направлений развития науки и техники в мире. Россия по количеству ученых занимает 4 место в мире, однако по объемам финансирования НИОКР (по паритету покупательной способности) отстает от США в 14 раз, от Китая – в 13 раз, от Японии – в 4 раза, от Индии – в 1,5 раза¹³, и приоритеты при распределении бюджетных средств на НИОКР

¹¹ Промышленное производство в России. 2019: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. 286 с.

¹² 2018 Global R&D Funding Forecast.
URL: <https://www.scribd.com/document/386120846/2018-Global-R-D-Funding-Forecast>

вынужденно определяются государством исходя из стратегии выживания, а не развития, и институты при хроническом недостатке средств готовы выполнять любую работу [11].

Результаты экспертных опросов, проведенных Мировым банком, Европейской комиссией исследований, изданием *R&D Magazine* и другими авторитетными организациями, показали, что к 2021 г. в порядке убывания ранга важнейшими будут информационные технологии, компьютерные технологии, искусственный интеллект и обработка больших массивов данных, биоинженерия, робототехника/автоматика, производство биодобавок, нанотехнологии, медицинская диагностика, облачные компьютерные технологии¹⁴. Однако по данным, приведенным исследователями из Высшей школы экономики, в 2018 г. в России только 10% внутренних расходов на научные исследования приходилось на разработки, связанные с производством электронного оборудования и средств связи, и лишь 5% – на развитие программного обеспечения¹⁵, хотя в целях сохранения перспектив технологического развития регионов страны было бы логично, чтобы при определении приоритетных направлений, а также объемов финансирования НИОКР принимались во внимание мировые тренды развития науки и технологии.

Актуальная проблема – повышение престижа научной деятельности, без чего невозможно приостановить процессы деградации российской науки. Низкий уровень зарплаты (около 30 тыс. руб./мес.) – одна из причин иммиграции научных работников в другие страны. Только за 2002–2015 гг. на постоянное жительство и временное трудоустройство из России выехало по официальным данным свыше 600 тыс. чел. с высшим образованием, из них 1 700 кандидатов и около 700 докторов наук [12].

Решение этой задачи требует увеличения бюджетного финансирования в ближайшее время не менее чем в 3–4 раза, а также оздоровления системы управления – в первую очередь, снижения бюрократического давления на научные организации и восстановления, с учетом опыта ведущих стран, элементов самоуправления в научном сообществе. От состояния науки в очень большой степени зависят успешность и ориентировочные сроки

¹³ Индикаторы науки: 2020: статистический сборник. М.: Высшая школа экономики, 2020. С. 282–284.

¹⁴ 2019 Global R&D Funding Forecast.
URL: <https://www.rdworldonline.com/2019-rd-global-funding-forecast/>

¹⁵ Индикаторы науки: 2020: статистический сборник. М.: Высшая школа экономики, 2020. С. 108–109.

реализации инновационной парадигмы, а научный потенциал – один из трудновосстановимых параметров социума.

Принципиальные подходы к дифференциации региональных инновационных стратегий

Учитывая особенности инновационной деятельности как социально-экономического явления и основные закономерности развития инновационных процессов, наибольшее внимание при разработке региональных стратегий инновационного развития следует обращать на следующие группы факторов:

- состояние научно-образовательного пространства, то есть наличие вузов, обеспечивающих подготовку специалистов по естественно-научным, когнитивным, техническим направлениям, и качественный уровень их подготовки;
- наличие научных организаций, их известность в научном мире, состав, кадровый потенциал, техническая оснащенность и материальная обеспеченность;
- уровень производственного потенциала, в первую очередь, финансовое состояние бизнеса, диверсифицированность экономики, развитость высокотехнологичного сектора производства и услуг [13], состояние и основные направления инновационной активности, технико-технологическая оснащенность предприятий и конкурентоспособность выпускаемой продукции, проблемы кадрового обеспечения, степень вовлеченности предприятий региона в вертикально интегрированные структуры;
- выгоды и особенности местоположения, то есть положение региона в системе внутрироссийских и мирохозяйственных связей, наличие мегаполисов, иных крупных населенных пунктов, близость к столицам и (или) границам с другими странами, транспортная доступность, степень освоенности территории;
- развитость связей между вузами, научными организациями региона и бизнесом, наличие опыта участия в совместных проектах, состояние малого инновационного бизнеса, вовлеченность в него сотрудников вузов и научных организаций;

- состояние инновационной инфраструктуры, то есть наличие технопарков, технополисов, иных объектов инновационной инфраструктуры, эффективность их работы (заполняемость, выпуск инновационной продукции различного уровня новизны);
- социальное благополучие региона (уровень доходов и образования населения, бюджетная обеспеченность, занятость, социальный состав, доступность и качество медицины и образования, близость культурных центров, комфортность городской среды, уровень преступности, санитарно-экологическая безопасность);
- инновационный климат территорий, в том числе наличие и масштабы региональной поддержки науки и инноваций, способность к диалогу с научным сообществом, лоббистские возможности и готовность задействовать их в интересах дальнейшего развития науки и инноваций в регионе, наличие планов и программ развития, степень их проработанности и соответствия интересам устойчивого социально-экономического роста региона.

При этом первые три группы показателей являются определяющими при выборе оптимального типа инновационной стратегии региона, остальные служат для ее более точной настройки. Необходимо также учитывать долговременные геополитические интересы страны и имеющиеся проекты по преодолению возникающих угроз безопасности и территориальной целостности [14, 15].

Принимая во внимание такие российские особенности социально-экономического развития, как крайне высокая пространственная неравномерность дислокации научно-технического потенциала и сохраняющаяся со времен государственного монополизма производственно-технологическая специализация территорий [16], можно утверждать, что группировка субъектов РФ для целей выбора наиболее подходящих стратегий инновационного развития в первом приближении может быть проведена с использованием формальных методов на основе данных официальной статистики. Наиболее очевидными критериями дифференциации регионов страны по типу инновационных стратегий являются уровень развития научно-технической деятельности и преобладание высоко-, средне- и низкотехнологичных производств.

Показатели инновационной активности являются вторичными по отношению к двум первым группам, и с учетом начальных условий

реализации инновационной парадигмы в России их пока рекомендуется рассматривать лишь как вспомогательные. Это связано как с общей низкой инновационной активностью производств (сегодня она близка к «точке замерзания»), так и с депрессивной структурой этой активности, отражающей преимущественно сырьевой характер современной экономики России.

Значительная дифференциация российских территорий по возможностям инновационного развития, масштабы страны, социальные и национальные различия в укладе жизни предполагают при построении инновационной системы ориентацию на многоуровневую конструкцию с явно выраженными уровнями иерархии территорий по качеству инновационной активности и формированию предпосылок для передачи регионами, находящимися на более высоких ступенях инновационного развития, накопленных знаний и опыта тем регионам, которые в силу объективных причин не могут в обозримом будущем выйти на лидирующие позиции по созданию новых технологий.

Результаты

Для сравнительной оценки научно-технического потенциала регионов России использовался разработанный авторами индекс уровня развития научно-технической деятельности. При его расчете учитываются следующие удельные показатели (в расчете на 10 тыс. занятых в экономике): численность занятых НИОКР, внутренние затраты на НИОКР, патентная активность, число научных организаций и число созданных передовых технологий. Первые три показателя принимаются за основные (весовой коэффициент 1), два последних – за вспомогательные (весовой коэффициент 0,2). Используется стандартный метод нормирования. Интегральный индекс рассчитывается по формуле средневзвешенного.

При расчете показателей, характеризующих уровень развития в регионе производств различной степени технологичности, учитываются объем выпуска продукции и численность занятых. Расчеты основаны на официальных данных Росстата за 2018 г. (для индекса развития научно-технической деятельности) и за 2017 г. (для оценки уровня развития в регионах производств различной степени технологичности).

В табл. 2 представлены результаты расчетов по субъектам РФ, занимающим первые 10 мест в рейтинге по развитию научно-технического потенциала. Полученная матрица дает хорошее представление о положении

регионов в научном и производственно-технологическом пространстве страны и позволяет сделать определенные выводы о предпочтительных направлениях инновационных преобразований в регионах с учетом максимального задействования имеющихся научных и производственно-технологических ресурсов для инновационного рывка, а также возможностей, проблем и потребностей развития.

Наибольший интерес для проведения инновационных преобразований в стране представляют регионы с одновременно высоким уровнем развития как научно-технических факторов, так и высокотехнологичных производств. Эти регионы имеют реальные шансы претендовать на формирование инновационных центров первого уровня и наиболее готовы стать стартовыми площадками инновационных преобразований [17]. Из представленных в данной выборке – это столичные регионы (Москва, Московская область и Санкт-Петербург), Нижегородская, Свердловская, Калужская области. То, что Москва оказалась в лидерах и по развитию добывающих производств, следует расценивать как проявление нарастающей монополизации и вертикальной интеграции этого сектора экономики страны.

Столичные регионы в любой инновационной системе обычно имеют особый статус, но для решения проблем инновационного развития важно, чтобы они не доминировали, «вытягивая» на себя все ресурсы, а находились в положении первых среди равных. Это требует формирования разветвленной политики по поддержке научной инновационной деятельности в регионах разных типов, учитывающей интересы сохранения связности инновационного пространства страны и развития периферии [18].

Томская область среди регионов – лидеров инновационной активности стоит особняком (по уровню развития высокотехнологичных производств она занимает лишь 44 место). Наличие в местном научном сообществе людей, активных и в практическом отношении, привело к тому, что именно здесь был создан один из первых технопарков в стране. Сегодня проблему актуализации инновационного потенциала региона пытаются решать за счет развития территориальных инновационных кластеров. В настоящее время это кластеры Smart Technologies Tomsk (ранее он назывался «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области»), «Возобновляемые природные ресурсы Томской области» и кластер, специализирующийся на решении проблем лесопромышленного комплекса. Однако научному потенциалу региона, созданному еще в советское время, нужны большие масштабы реализации. Поддержку развития российского

высокотехнологичного бизнеса в Сибири и на Дальнем Востоке следует рассматривать как один из приоритетов пространственной социально-экономической политики.

Свердловская область также лидирует и по развитию металлургии, которая относится к среднетехнологичным производствам низкого уровня. Учитывая потенциал и выгоды географического положения региона, при решении вопросов инновационного развития страны следует рассматривать его как один из наиболее перспективных для становления центров инновационных проблем металлургических производств федерального уровня.

Выводы

Проведенный анализ показал, что при всех неизбежных различиях в уровне и качестве инновационной активности регионов для предотвращения автаркии и сохранения предпосылок к поступательному социально-экономическому развитию страны в целом необходимо выстраивать инновационную стратегию таким образом, чтобы инновационная восприимчивость регионов, реализующих различные типы стратегий, была достаточной для восприятия ими импульсов от регионов, стоящих на более высоком уровне развития по своим инновационным возможностям. С другой стороны, в регионах с более высоким уровнем развития следует предусмотреть создание инфраструктуры, облегчающей рецепцию накопленных здесь знаний, инноваций и современных подходов к организации научных исследований и ведению инновационного бизнеса.

Такой подход отвечает реалиям инновационного развития. Во-первых, далеко не все регионы могут претендовать на роль лидеров инноваций: инновационная деятельность высокого уровня по своему характеру элитарна и предъявляет жесткие требования к качеству кадров и состоянию производственной среды. Во-вторых, многие территории в силу природно-ресурсных, климатических и иных особенностей (например, северные ресурсодобывающие регионы, курортные зоны) не имеют реальной потребности в создании инноваций высокого уровня для поддержания благосостояния населения и конкурентоспособности расположенных здесь производств. Если при выстраивании социально-экономических стратегий правомерно ставить вопрос о выравнивании уровня жизни населения, то по отношению к деятельности инновационной – лишь о поддержании необходимого уровня восприимчивости, позволяющего обеспечить единство инновационного пространства и активное взаимодействие при

решении проблем инновационного развития территорий, различающихся по научному потенциалу [19].

На начальном этапе реализации инновационной парадигмы Россия в значительной мере должна идти по пути заимствования технологий, но если сразу страна не будет ставить перед собой амбициозных задач по преодолению интеллектуальной и технологической зависимости за счет создания в обозримом будущем своих конкурентоспособных на мировых рынках инноваций по приоритетным направлениям развития науки, вырваться из низкотехнологичного анклава ей не удастся.

Применительно к промышленным регионам России, где сосредоточен основной потенциал страны, можно выделить три основных типа региональной инновационной стратегии, которые соответствуют основным типам российских регионов по их научно-технологическому развитию.

Первый тип – регионы с высоким научным потенциалом и преобладанием высоко- и среднетехнологичных высокого уровня производств – целесообразно ориентировать на стратегию, нацеленную на развитие фундаментальных исследований, формирование организационно-финансовых условий для создания принципиально нового бизнеса [20], так как именно здесь наиболее вероятна кристаллизация центров высшего уровня иерархии инновационной системы страны.

Второй тип – регионы со средним научным потенциалом и преобладанием среднетехнологичных производств низкого уровня (металлургия, нефтехимия). Эти территории, как минимум, в ближайшее десятилетие не будут иметь шансов для выхода в российские лидеры науки и инноваций. При благоприятной конъюнктуре они вполне могут развиваться за счет имеющейся группы производств, однако усиление экспансии на рынках таких стран, как США, Китай, Индия, может заставить их отступить. Соответственно, инновационная стратегия этих территорий должна быть нацелена на поддержание конкурентоспособности базовых производств за счет своевременного внедрения новых технологий и снижения технологической зависимости от импорта (что особенно актуально в условиях санкций). Одновременно следует предусмотреть возможности для создания новых, не связанных напрямую с базовой специализацией территории высокотехнологичных производств с участием ведущих зарубежных и российских компаний. Это важно для повышения устойчивости экономики и снижения оттока молодежи в более развитые регионы России и за рубеж.

Третий тип инновационной стратегии адресован территориям с низким научным потенциалом и преобладанием ресурсодобывающих предприятий в структуре производства. Здесь основными задачами инновационной стратегии являются формирование благоприятных условий для качественного образования, профессиональной подготовки и переподготовки кадров, продвижение в регион современных технологических решений.

Особенности стратегии должны уточняться с учетом детального изучения ситуации на конкретных территориях, геополитических интересов страны. Главные трудности связаны с включением в инновационные процессы депрессивных территорий, в принципе не способных решить свои проблемы самостоятельно. Их санация, с учетом мировых трендов, сразу должна ориентироваться на формирование механизмов саморазвития, в том числе за счет укрепления инновационной составляющей.

Таблица 1

Развитие научной и инновационной деятельности по федеральным округам, 2018 г.

Table 1

Science and innovation by federal district, 2018

Регионы	Численность исследователей	
	тыс. чел.	% к 2000 г.
Российская Федерация	347,9	81,3
Центральный федеральный округ	175,2	76,7
Северо-Западный федеральный округ	46,6	77,3
Южный федеральный округ	13,6	81,1
Северо-Кавказский федеральный округ	4,3	151,7
Приволжский федеральный округ	53,2	90,4
Уральский федеральный округ	22,1	101,5
Сибирский федеральный округ	25,4	82,7
Дальневосточный федеральный округ	7,3	92,8

Продолжение

Регионы	Внутренние затраты на исследования и разработки	
	млрд руб.	% к 2000 г.
Российская Федерация	1 028,2	197,9
Центральный федеральный округ	524,5	202,8
Северо-Западный федеральный округ	143	196,8
Южный федеральный округ	25,9	146,3
Северо-Кавказский федеральный округ	5,2	250,2
Приволжский федеральный округ	164,8	181,4
Уральский федеральный округ	69	202,6
Сибирский федеральный округ	77,1	242,6
Дальневосточный федеральный округ	18,6	155

Примечание. Данные по внутренним затратам на исследования и разработки приведены в сопоставимых ценах. Сравнение с 2000 г. проводилось без учета Республики Крым и Севастополя.

Источник: составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002: статистический сборник. М.: Росстат, 2002. С. 721–724; 729–730; 749–750; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. С. 986–989; 994–995; 1032–1033; 1162–1165

Source: Authoring, based on the data from: *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2002: statisticheskii sbornik* [Regions of Russia. Social and economic indicators. 2002: A statistical compendium]. Moscow, Rosstat Publ., 2002, pp. 721–724, 729–730, 749–750; *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2019: statisticheskii sbornik* [Regions of Russia. Social and economic indicators. 2019: A statistical compendium]. Moscow, Rosstat Publ., 2019, pp. 986–989, 994–995, 1032–1033, 1162–1165. (In Russ.)

Таблица 2

Результаты рейтинга регионов Российской Федерации по индексам развития научно-технической деятельности и промышленных производств различной степени технологичности

Table 2

Results of the rating of the regions of the Russian Federation on the indices of development of scientific and technical activities and industrial productions of varying degrees of technology

Субъекты Российской Федерации	Место в рейтинге	
	по индексу научно-технической деятельности	по индексу развития высоко- и среднетехнологичных производств высокого уровня
Санкт-Петербург	1	2
Московская область	2	3
Москва	3	1
Томская область	4	44
Нижегородская область	5	6
Новосибирская область	6	23
Ульяновская область	7	14
Калужская область	8	8
Свердловская область	9	7
Воронежская область	10	24

Продолжение

Субъекты Российской Федерации	Место в рейтинге	
	по индексу развития металлургических производств (среднетехнологичных низкого уровня)	по индексу развития добывающих производств (низкотехнологичных)
Санкт-Петербург	8	50
Московская область	5	41
Москва	3	5
Томская область	51	22
Нижегородская область	9	58
Новосибирская область	24	36
Ульяновская область	35	55
Калужская область	25	56
Свердловская область	1	17
Воронежская область	33	48

Источник: составлено на основе расчетов по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. М.: Росстат, 2018. С. 116–117; 124–127; 464–479; 590–592; 598–615; Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. М.: Росстат, 2019. С. 118–119; 981–985; 994–995; 1016–1033

Source: Authoring, based on the data from: *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli: statisticheskii sbornik* [Regions of Russia. Social and economic indicators: A statistical compendium]. Moscow, Rosstat Publ., 2018, pp. 116–117, 124–127, 464–479, 590–592, 598–615; *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli: statisticheskii sbornik* [Regions of Russia. Social and economic indicators: A statistical compendium]. Moscow, Rosstat Publ., 2019, pp. 118–119, 981–985, 994–995, 1016–1033. (In Russ.)

Список литературы

1. Фальцман В.К., Крахина М.В. К концепции структурной политики на долгосрочную перспективу // Проблемы прогнозирования. 2019. № 3. С. 17–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-kontseptsii-strukturnoy-politiki-na-dolgosrochnuyu-perspektivu/viewer>
2. Бодрунов С.Д. Ноономика. М.: Культурная революция, 2018. 431 с.
3. Shanahan M. The Technological Singularity. Cambridge, MIT Press, 2015, 272 p.
4. Зигмунд А.А. Сравнительный анализ создания и развития технополисов в Японии и России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 10-2. С. 49–53. URL: <https://doi.org/10.24411/2500-1000-2018-10113>
5. Костюнина Г.М., Баронов В.И. Технопарки в зарубежной и российской практике // Вестник МГИМО-Университета. 2012. № 3. С. 91–99. URL: http://vestnikold.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/12ekonomika_kostyunina_baronov.pdf

6. Шамахов В.А., Межевич Н.М. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: экономические возможности и управленческие ограничения. Статья первая // Управленческое консультирование. 2019. № 4. С. 19–27.
URL: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-19-27>
7. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А. Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 309–323. URL: <https://doi.org/10.17059/2019-2-1>
8. Глазьев С.Ю. О создании систем стратегического планирования и управления научно-техническим развитием // Инновации. 2020. № 2. С. 14–23. URL: <https://maginnov.ru/assets/files/volumes/2020.02/o-sozdanii-sistem-strategicheskogo-planirovaniya-i-upravleniya-nauchno-tehnicheskim-razvitiem.pdf>
9. Дежина И.Г., Медовников Д.С., Розмирович С.Д. О государственной поддержке малых инновационных компаний Фондом содействия инновациям // Социологические исследования. 2019. № 11. С. 110–119. URL: <https://doi.org/10.31857/S013216250007447-4>
10. Комков Н.И., Кулакин Г.К. Влияние инновационной и технологической активности организаций на объемы выпуска инновационных товаров и рост производительности труда // Проблемы прогнозирования. 2020. № 4. С. 29–40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-innovatsionnoy-i-tehnologicheskoy-aktivnosti-organizatsiy-na-obemy-vypuska-innovatsionnyh-tovarov-i-rost-proizvoditelnosti/viewer>
11. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие как фактор ускорения экономического роста в России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 222. № 2. С. 126–134. URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-222-2-126-134>
12. Рязанцев С.В., Письменная Е.Е. Эмиграция ученых и высококвалифицированных специалистов из России: тенденции, последствия, государственная политика // Социология. 2016. № 4. С. 18–27.
13. Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Исланкина Е.А. Фокусировка региональной промышленной политики через отраслевую специализацию // Вопросы экономики. 2019. № 5. С. 65–89.
URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>

14. *Baldwin R.E.* The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge, Massachusetts, The Belknap Press of Harvard University Press, 2016, 344 p.
15. *Смолин О.Н.* Научно-инновационная политика в России и некоторые системные проблемы развития отечественной науки // *Экономическое возрождение России*. 2020. № 2. С. 70–85.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-innovatsionnaya-politika-v-rossii-i-nekotorye-sistemnye-problemy-razvitiya-otechestvennoy-nauki>
16. *Тодосийчук А.В.* О новых механизмах бюджетного финансирования науки // *Инвестиции в России*. 2018. № 12. С. 3–7.
17. *Суходей А.Ф., Голова И.М.* Обоснование трансформации приоритетов инновационно-технологического развития регионов РФ в условиях глобального кризиса // *Экономика региона*. 2016. Т. 12. Вып. 3. С. 911–923. URL: <https://doi.org/10.17059/2016-3-25>
18. *Хрусталева Е.Ю., Ильменская Е.М.* Методы оценки и стимулирования научно-исследовательских проектов и программ // *Экономический анализ: теория и практика*. 2014. Т. 13. Вып. 17. С. 2–12.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-i-stimulirovaniya-nauchno-issledovatelских-proektov-i-programm/viewer>
19. *Беляков Г.П., Беляков С.А., Шнак А.С.* Государственное управление научно-технологическим развитием: зарубежный опыт // *Вопросы инновационной экономики*. 2019. Т. 9. № 3. С. 657–672.
URL: <https://doi.org/10.18334/vines.9.3.40856>
20. *Суходей А.Ф., Голова И.М.* Инновационная составляющая социально-экономического развития региона: монография. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2019. 214 с.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Innovation and Investment

DESIGNING A DIFFERENTIATED STRATEGY OF INNOVATION DEVELOPMENT OF RUSSIA'S REGIONS: METHODOLOGICAL ISSUES

Irina M. GOLOVA ^{a,*},
Alla F. SUKHOVEI ^b

^a Institute of Economics, Ural Branch of RAS,
Yekaterinburg, Russian Federation
irina_golova@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1059-4271>

^b Institute of Economics, Ural Branch of RAS,
Yekaterinburg, Russian Federation
alla_suhovey@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-7244-3693>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 527/2020
Received 17 Sept 2020
Received in revised
form 28 Sept 2020
Accepted 12 Oct 2020
Available online
18 September 2023

JEL classification:
O32, O33, P11

Keywords: innovation-
driven development,
differentiation,
innovation strategy,
innovation potential,
innovative policy,
spatial development

Abstract

Subject. This article discusses the development of a differentiated strategy of innovative development taking into account the distinguishing features of Russia's regions.

Objectives. The article aims to improve the effectiveness of innovative development strategies for Russian regions, which vary in the level of science, technology, and innovation capacities.

Methods. For the study, we used statistical, and economic and mathematical methods, normalization principle, the methods of comparative, and expert and sociological analyses, foresight techniques, and original region assessment techniques.

Results. The article presents certain criteria for differentiation of Russia's regions, taking into account the level of development of scientific and technical activities, and it proposes three modifications of the regional innovation strategy, corresponding to the main types of Russian regions by scientific and technological development.

Conclusions. A differentiated approach to a regional innovation strategy development can improve the efficiency and targeting of government innovation policies by making better use of available resources.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Golova I.M., Sukhovei A.F. Designing a Differentiated Strategy of Innovation Development of Russia's Regions: Methodological Issues. *National Interests: Priorities and Security*, 2023, vol. 19, iss. 9, pp. 1713–1739.
<https://doi.org/10.24891/ni.19.9.1713>

Acknowledgments

The article was adapted from the *Regional Economics: Theory and Practice* journal, 2020, vol. 18, iss. 11.

References

1. Fal'tsman V.K., Krakhina M.V. [On the concept of structural policy for the long term perspective]. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2019, no. 3, pp. 17–27.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-kontseptsii-strukturnoy-politiki-na-dolgosrochnuyu-perspektivu/viewer> (In Russ.)
2. Bodrunov S.D. *Noonomika* [Noonomics]. Moscow, Kul'turnaya revolyutsiya Publ., 2018, 431 p.
3. Shanahan M. *The Technological Singularity*. Cambridge, MIT Press, 2015, 272 p.
4. Zigmund A.A. [Comparative analysis of the creation and development of technopolises in Japan and Russia]. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2018, no. 10-2, pp. 49–53. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24411/2500-1000-2018-10113>
5. Kostyunina G.M., Baronov V.I. [Technoparks in foreign and Russian practice]. *Vestnik MGIMO-Universiteta = MGIMO Review of International Relations*, 2012, no. 3, pp. 91–99.
URL: http://vestnikold.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/12ekonomika_kostyunina_baronov.pdf (In Russ.)
6. Shamakhov V.A., Mezhevich N.M. [The strategy of spatial development of the Russian Federation until 2025: economic opportunities and administrative restrictions. First article]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*, 2019, no. 4, pp. 19–27. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-19-27>
7. Kleiner G.B., Rybachuk M.A. [System balance of the Russian economy: regional perspective]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2019, vol. 15, iss. 2, pp. 309–323. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.17059/2019-2-1>

8. Glazyev S.Yu. [On the creation of systems of strategic planning and management of scientific and technological development]. *Innovatsii = Innovations*, 2020, no. 2, pp. 14–23.
URL: <https://maginnov.ru/assets/files/volumes/2020.02/o-sozdanii-sistem-strategicheskogo-planirovaniya-i-upravleniya-nauchno-tehnicheskimi-razvitiem.pdf> (In Russ.)
9. Dezhina I.G., Medovnikov D.S., Rozmirovich S.D. [State support of small innovation companies by the Fund for assistance to innovations]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2019, no. 11, pp. 110–119. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.31857/S013216250007447-4>
10. Komkov N.I., Kulakin G.K. [Effect of innovative and technological activity of organizations on the volume of production of innovative goods and the growth of labor productivity]. *Problemy prognozirovaniya = Studies on Russian Economic Development*, 2020, no. 4, pp. 29–40.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-innovatsionnoy-i-tehnologicheskoy-aktivnosti-organizatsiy-na-obemy-vypuska-innovatsionnyh-tovarov-i-rost-proizvoditelnosti/viewer> (In Russ.)
11. Lenchuk E.B. [Scientific and technological development as a factor in accelerating economic growth in Russia]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 2020, vol. 222, iss. 2, pp. 126–134. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2020-222-2-126-134>
12. Ryazantsev S., Pismennaya E. [Emigration of scientists and highly qualified specialists from Russia: trends, consequences and governmental policy]. *Sotsiologiya = Sociology*, 2016, no. 4, pp. 18–27. (In Russ.)
13. Kutsenko E.S., Abashkin V.L., Islankina E.A. [Focusing regional industrial policy via sectorial specialization]. *Voprosy Ekonomiki*, 2019, no. 5, pp. 65–89. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>
14. Baldwin R.E. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, Massachusetts, The Belknap Press of Harvard University Press, 2016, 344 p.
15. Smolin O.N. [Scientific and innovative policy in Russia and some systemic problems of the development of Russian science]. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2020, no. 2, pp. 70–85.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-innovatsionnaya-politika-v->

rossii-i-nekotorye-sistemnye-problemy-razvitiya-otchestvennoy-nauki
(In Russ.)

16. Todosiichuk A.V. [On new mechanisms of budget financing of science]. *Investitsii v Rossii = Investments in Russia*, 2018, no. 12, pp. 3–7. (In Russ.)
17. Sukhovei A.F., Golova I.M. [Substantiation of the transformation of the priorities of innovation and technological development of Russian regions in the global crisis]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2016, vol. 12, iss. 3, pp. 911–923. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17059/2016-3-25>
18. Khrustalev E.Yu., Il'menskaya E.M. [Methods for assessing and promoting scientific-research projects and programs]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2014, vol. 13, iss. 17, pp. 2–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-i-stimulirovaniya-nauchno-issledovatel'skih-proektov-i-programm/viewer> (In Russ.)
19. Belyakov G.P., Belyakov S.A., Shpak A.S. [Public administration of scientific and technological development: foreign experience]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*, 2019, vol. 9, no. 3, pp. 657–672. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18334/vinec.9.3.40856>
20. Sukhovei A.F., Golova I.M. *Innovatsionnaya sostavlyayushchaya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona: monografiya* [Innovative component of the socio-economic development of the region: a monograph]. Yekaterinburg, Institute of Economics, Ural Branch of RAS Publ., 2019, 214 p.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.