

Для цитирования: Голова И. М., Суховой А. Ф. Дифференциация стратегий инновационного развития с учетом специфики российских регионов // Экономика региона. — 2019. — Т. 15, вып. 4. — С. 1294-1308
<https://doi.org/10.17059/2019-4-25>
УДК 338.22(930.23)

И. М. Голова, А. Ф. Суховой

Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: irina_golova@mail.ru)

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СТРАТЕГИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ¹

Дифференциация стратегий инновационного развития рассматривается авторами как условие успешного развития регионов. Актуальность дифференциации региональных инновационных стратегий обусловлена неэффективностью стратегий, действующих в настоящее время, проявляющейся в их унификации, отрыве инновационного развития от социально-экономического потенциала территорий, деформации механизма регулирования отраслевых пропорций экономики страны, в частности, перекосов в сторону поддержки сырьевых отраслей. Цель исследования — разработка методологического и методического подходов к формированию эффективных инновационных стратегий регионов различного типа с учетом актуальных для них социально-экономических потребностей и имеющегося научно-технологического, производственного и кадрового потенциала. На основе анализа отечественного и мирового опыта доказано влияние на успех инновационных стратегий таких факторов, как научно-производственная специализация региона, его положение в системе «центр — периферия», наличие и структура платежеспособного спроса на инновации. В связи с высокой дифференциацией российских регионов по производственной специализации особое внимание уделено влиянию производственно-технологического типа территории на выбор оптимальных для нее контуров формируемой инновационной системы. Обоснованы и выделены основные элементы инновационной стратегии применительно к российским регионам со значительной концентрацией высокотехнологичных производств (миссия, ключевые элементы инновационной системы, первоочередные меры государственной поддержки, ожидаемые результаты). Сформулированы особенности авторской методики выбора приоритетов инновационного развития региона, основанной на оценке и сопоставлении уровня развития научно-технического и инновационного потенциалов регионов РФ и их производственно-технологического типа с учетом пространственной дифференциации различных видов производств. Статья адресована специалистам в области теории и практики управления инновационным развитием регионов.

Ключевые слова: инновационное развитие региона, дифференциация инновационных стратегий, инновационный потенциал, региональная инновационная система, инновационная политика

Введение

Разработка эффективной инновационной стратегии — задача непростая, в особенности применительно к такой стране, как Россия, отличающейся значительными межрегиональными перекосами уровня социально-экономического развития, финансово-экономических возможностей и особенно по инновационного потенциала. По числу исследователей в сфере НИОКР в расчете на 10 тыс. занятых в экономике максимальное значение по субъектам РФ в настоящее время превышает медианное в 8,5 раза, по удельным затратам на НИОКР (также в расчете на 10 тыс. занятых в экономике) — в 14,6 раза, а по удельным затратам на технологические инновации — в 15,3 раза (табл. 1).

Наличие таких значительных перепадов предполагает необходимость дифференцированного подхода к построению региональных стратегий инновационного развития. Вместе с тем на практике можно наблюдать также деструктивные по своим результатам и последствиям тенденции. Одна из них — стихийное строительство объектов инновационной инфраструктуры, обусловленное не реальными потребностями экономического развития конкретных территорий, а часто более прозаическими интересами (возможность привлечения на территорию федеральных ресурсов). По-прежнему заметно опережают другие регионы по количеству созданных и, как правило, малоэффективных инновационных комплексов г. Москва и Московская область, на долю которых в настоящее время приходится в совокупности 36 крупных инновационных комплексов

¹ © Голова И. М., Суховой А. Ф. Текст. 2019.

Таблица 1

Дифференциация регионов РФ по основным показателям научной и инновационной деятельности в 2017 г.*

Показатель	Значение	
Число занятых исследованиями и разработками в расчете на 10 тыс. занятых в экономике, чел.	максимум	257,2
	медиана	30,3
	минимум	2,8
Затраты на НИОКР на 10 тыс. занятых в экономике, тыс. руб.	максимум	459,3
	медиана	31,5
	минимум	3,0
Число выданных патентов в расчете на 10 тыс. занятых в экономике, ед.	максимум	9,9
	медиана	2,5
	минимум	0,0
Доля инновационно активных предприятий в общем числе обследованных, %	максимум	24,7
	медиана	6,8
	минимум	0,2
Объем инновационной продукции и услуг на 10 тыс. занятых в экономике, тыс. руб.	максимум	2239,3
	медиана	230,6
	минимум	0,0
Затраты на технологические инновации, тыс. руб. на 10 тыс. занятых в экономике, тыс. руб.	максимум	1342,1
	медиана	87,9
	минимум	0,0

* Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. М., 2018. 1162 с.

(порядка 1/3 всех территориальных объектов инновационной инфраструктуры в РФ). Тогда как в Свердловской области, отличающейся развитым научно-техническим и промышленным потенциалом, создано всего 9 научно-технологических парков¹, то есть в 4 раз меньше, чем в этих двух регионах. Наблюдающиеся диспропорции в пространственном размещении инновационной инфраструктуры в РФ, формируемой при поддержке федерального центра, способствуют углублению межрегиональной дифференциации по возможностям современного промышленного развития, созданию высокопроизводительных рабочих мест и, как следствие, поддержанию необходимых условий для сохранения человеческого потенциала и его совершенствования.

Другая негативно сказывающаяся на развитии регионов тенденция — непостоянство инновационной политики, для которой характерна частая смена приоритетов, поддержка все новых и новых проектов при пренебрежении к судьбе тех объектов, которые планировались к реализации еще совсем недавно. Так, начало и середина 1990-х гг. в России характеризовались модой на научно-технологические парки. Ряд из них успели получить подтверждение своего статуса на федеральном уровне,

¹ Индустриальные парки и технопарки России [Электронный ресурс]. URL: https://russiaindustrialpark.ru/tehnopark_catalog_perecheny_spisok_russia (дата обращения 05.08.2018).

однако адекватной финансовой поддержки из государственного бюджета не дождались, и их деятельность, толком не начавшись, сошла на нет. Конец 1990-х — начало 2000-х гг. — период увлечения наукоградом. Был принят ряд федеральных документов, определяющих условия их функционирования, но уже к концу 2004 г. большинство льгот было отменено. В 2005 г. объявлен новый приоритет — строительство особых экономических зон, в том числе технико-внедренческого типа, а в 2006 г. — создание парков высоких технологий, но и эти инициативы так и не были доведены до экономически приемлемых результатов. Сегодня акцент сделан на формирование инновационных кластеров и технологических платформ; вопрос, насколько серьезно на этот раз. Такого рода процессы, не учитывающие специфику и нужды конкретных регионов, также вряд ли будут способствовать формированию эффективной инновационной составляющей российской экономики.

Таким образом, актуальность для РФ эффективной инновационной стратегии очевидна. В современных условиях инновации и их фундамент — знания, которые, по мнению известного американского футуролога Э. Тоффлера, являются одним из основных факторов обеспечения устойчивого поступательного развития стран и регионов [1, с. 5]. Два других известных специалиста в области инновационной теории — Ч. Ким и Р. Моборн

Таблица 2

Место ряда стран в рейтинге по глобальному индексу инноваций (GI)

Страна	Место по GI	
	2015 г.	2018 г.
Швейцария	1	1
Нидерланды	4	2
Швеция	3	3
Великобритания	2	4
Сингапур	7	5
США	5	6
Германия	12	9
Израиль	22	11
Респ. Корея	14	12
Япония	19	13
Франция	21	16
Китай	29	17
Канада	16	18
Италия	31	35
Таиланд	55	44
Вьетнам	52	45
Россия	48	46
Индия	81	57

Составлено по: The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development. P. XXX-XXXI; The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. P. XX-XXI. /Cornell University, INSEAD, and WIPO. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#reports> (дата обращения: 01.07.2019 г.).

отмечают, что на долю инноваций сегодня приходится более 60 % общей прибыли, получаемой предприятиями [2, с. 26]. Нельзя не сослаться также на мнение М. Портера, который, развивая идеи концепции неценовой конкурентоспособности, подчеркивает, что инновационная активность является важнейшей характеристикой благоустроенности общества, его способности к успешному развитию и повышению благосостояния широких слоев граждан на долговременной основе и, соответственно, качества государственного управления [3, с. 52]. Неслучайно сегодня при оценке уровня социально-экономического развития той или иной страны эксперты все чаще опираются не столько на экономические показатели, сколько на способность социально-экономических систем генерировать, а затем активно осваивать и использовать новые технологии [4, с. 109].

В то же время следует признать, что Россия сегодня существенно отстает по уровню инновационной активности от экономически развитых и значительной части развивающихся стран. В настоящее время по глобальному ин-

дексу инноваций (GI) Россия занимает только 46-е место из 126 стран, учтенных в рейтинге (табл. 2). Первые места в этом рейтинге традиционно занимают экономически развитые страны Западной Европы (Швейцария, Нидерланды, Швеция, Великобритания и др.). Вместе с тем в мире сегодня идет активное перераспределение сил по инновационному, а значит, и производственно-технологическому потенциалу развития различных регионов мира. Так, за период 2015–2018 гг. Китай в рейтинге по GI поднялся 12 позиций, Израиль — на 11 позиций (обогнав Южную Корею и Японию), Таиланд и Вьетнам по данному индексу сумели обойти Россию, а Индия совершила рывок, поднявшись сразу на 24 позиции (с 81 до 57 места в мире). Позиции же России сколько-нибудь значимых изменений за это время не претерпели.

После дефолта 2014 г. неэффективность ставки исключительно на ресурсную парадигму развития России стала очевидна даже неспециалистам. Кроме неустойчивости цен на минеральные ресурсы на мировом рынке и исчерпаемости самих запасов природного сырья, а также возможного снижения в будущем объемов потребления нефти и газа в связи с развитием альтернативных источников энергии, опасность пролонгации данного курса для России заключается еще и в том, что он провоцирует дальнейшее разрушение технологических основ экономической безопасности страны и рост безработицы, особенно в старопромышленных регионах.

Сильнейшая деформация механизма регулирования отраслевых пропорций экономики страны — неизбежное проявление долговременной ориентации политической и бизнес-элиты страны на экспортно-сырьевую модель экономики [5, с. 23]. Как показали расчеты авторов, проведенные по имеющимся ко времени написания статьи официальным данным Росстата, за период 2000–2015 гг. наиболее сильное снижение численности занятых произошло в машиностроении — одной из базовых для сохранения технологической независимости страны отраслей. Среднегодовая численность работников, занятых в производстве машин и оборудования сократилась за этот период на 65,4 %, что даже больше, чем в текстильном производстве (64, 1 %). При этом заменяющих выбывшие мощности промышленных производств, способных обеспечить новые поколения россиян достойной высококвалифицированной работой, за это время создано не было.

Таблица 3

Рейтинг ряда производственных компаний мира из топ-2500 по затратам на исследования и разработки (ИР), 2018 г.

Место в мире	Компания	Страна	Вид производства	Затраты на исследования и разработки	
				млн евро	интенсивность, %
1	Samsung	Южная Корея	Электронное и электрическое оборудование	13436,7	7,2
2	Alphabet	США	Программное обеспечение, компьютерные услуги	13387,8	14,5
3	Volkswagen	Германия	Автомобили и з/части	13135,0	5,7
4	Microsoft	США	Программное обеспечение, компьютерные услуги	12278,8	13,3
5	Huawei	Китай	Технологическое оборудование и техника	11334,1	14,7
6	Intel	США	Технологическое оборудование и техника	10921,4	20,9
8	Roche	Швейцария	Фармацевтика и биотехнология	8884,5	19,5
1171	Russian Helicopters	Россия	Аэрокосмическая и оборонная промышленность	74,9	2,4
1957	Kamaz	Россия	Автомобили и запчасти	37,0	1,6
2193	Rosneft	Россия	Производители нефти и газа	31,6	0,0

Составлено по: The 2018 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Data World 2500. European Commission. [Электронный ресурс]. URL: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/118> (дата обращения: 27.06.2019).

Деградация структуры производства самым негативным образом сказывается на масштабах и качестве инновационной деятельности [6, с. 15]. С вымыванием оставшихся отечественных предприятий, специализирующихся на выпуске наукоемкой продукции, российские ученые и инноваторы лишаются внутри страны естественных бизнес-партнеров, для которых реализация инновационных проектов, нацеленных на создание технологий высокой степени новизны и оригинальности, является жизненно важной составляющей поддержания собственной конкурентоспособности.

В настоящее время в составленном Европейской Комиссией рейтинге 2500 ведущих по затратам на исследования и разработки производственных компаний мира присутствуют только три российских предприятия: «Русские вертолеты» (аэрокосмическая и оборонная промышленность), Камаз и Роснефть, которые занимают в этом перечне соответственно 1170-е, 1956-е и 2193-е места (табл. 3). При этом их затраты на исследования и разработки несопоставимы с затратами высокотехнологичных компаний — лидеров по исследовательской активности. Так, затраты на исследования и разработки Роснефти — одной из самых успешных в финансовом отношении компаний России — составляют всего 31,6 млн евро, или 0,2 % от соответствующих затрат

Самсунга. По интенсивности затрат на НИОКР (отношение затрат на НИОКР к чистому объему продаж) отечественные фирмы также весомо отстают от зарубежных производителей. Например, у Volkswagen, одной из ведущих автомобилестроительных компаний мира, этот показатель в настоящее время находится на уровне 5,7 %, тогда как у КамАЗа — всего 1,6 %. Это существенно сказывается на техническом совершенстве продукции и ее конкурентоспособности на мировых рынках.

Доля вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ и услуг, новых для рынка, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг РФ составляет лишь 1,3 %, тогда как в Великобритании аналогичный показатель находится на уровне 8,8 %, Нидерландах — 6,6 %¹.

Сложившееся положение дел удручающе сказывается на состоянии научных организаций страны. Затраты на исследования и разработки в России из всех источников в 2017 г., по данным Росстата, составили 1019152,4 млн руб. или порядка 14,3 млрд евро, что вполне сопоставимо с затратами одной из таких производственных зарубежных компаний, как Samsung,

¹ Индикаторы инновационной деятельности. 2018. Стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2018. С. 329.

Alphabet или Volkswagen, и это при том, что по численности ученых среди стран мира Россия находится на четвертом месте (после США, Китая и Японии). Неизбежное следствие недофинансирования — устойчивое снижение численности ученых (по сравнению с 2000 г. она снизилась на 1/5), старение кадров (средний возраст ученых приблизился к пенсионной отметке) и снижение качества научного потенциала.

В настоящее время Правительством РФ утверждён паспорт национального проекта «Наука»¹. Он предполагает, что внутренние затраты на НИКОР в РФ возрастут с 1,1 млрд руб. в 2018 г. до 1,8 млрд руб. к 2024 г. Это, конечно, положительная динамика, но чтобы обеспечить выход российской науки на уровень развитых стран, финансирование НИОКР следует увеличить до 2,5–3 % от ВВП, то есть минимум в 2–2,5 раза.

Принципиальные подходы к формированию региональной стратегии инновационного развития

Решение проблем неиндустриализации, повышения на долговременной основе доходов граждан и качества человеческого потенциала страны сегодня объективно возможно обеспечить только на основе инновационной парадигмы [7, с. 5]. Опыт многих стран конца XX в. свидетельствует, что перевод экономики на инновационный путь развития является эффективным инструментом позитивных структурных преобразований и преодоления кризисных явлений. Так, импульсом для обновления экономики в Германии в 80-е гг. стало стремительное развитие наукоемких предприятий и отраслей, специализирующихся в области информационных, оптических и биотехнологий. Число занятых в этих видах производства сегодня составляет 2/5 всех работающих в сфере промышленности². Аналогичные процессы примерно в 1970–1980-е гг. наблюдались во Франции и Великобритании. Успешно прошли путь от изготовления промышленной продукции по западным лицензиям до сбыта собственных наукоемких товаров Япония и Израиль. Больших успехов в 1960–1980-е гг. до-

билась Южная Корея, занимающая в настоящее время одно из первых мест в мире по производству электроники.

Как показывает опыт модернизации экономик различных стран, в современном мире выигрывают те страны, которые сразу делают ставку на открытость и включение в глобальные технологические цепочки [8, с. 190]. Бесперспективность ставки на импортозамещение, не подкрепленной стратегией экспортной экспансии, подтверждает опыт модернизации экономики стран Латинской Америки в 60–70-х гг. XX в., который привел к тому, что в результате они оказались в еще большей зависимости от технологического импорта. Необходимость экспортной экспансии на рынках высоких технологий обусловлена также высокой капиталоемкостью процесса создания высокотехнологичной продукции. Современный российский рынок априори не способен обеспечить ее окупаемость [9, с. 32].

Преимущество России при решении проблем инновационного развития заключается в том, что у нас все еще сохранились достаточно сильный научный потенциал и качество трудовых ресурсов, которые являются одним из основных и наиболее ценных источников успешного конкурентоспособного роста. Это позволяет ориентироваться в качестве наиболее рационального на вариант инновационной стратегии, предусматривающий опору на две доминанты: а) заимствование новых технологий на основе открытости для ведущих зарубежных высокотехнологичных компаний, б) формирование благоприятных условий для развития науки и инновационного предпринимательства, нацеленного на создание инноваций высокой степени новизны и оригинальности на основе российских НИОКР.

Реализация данной стратегии предполагает необходимость переосмысления цели и задач региональной инновационной политики. Представляется, что упор должен быть сделан на создание эффективной инновационной системы как важнейшей составляющей механизма технологической модернизации и ее перманентного саморазвития в интересах повышения конкурентоспособности территории и ее экономической безопасности на долгосрочную перспективу.

Выбор приоритетов стратегии построения инновационной системы — один из наиболее сложных и методологически слабо проработанных аспектов формирования инновационной составляющей устойчивого социально-экономического развития территорий [10, с. 11], осо-

¹ Паспорт национального проекта «Наука». Утв. президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. Прот. № 16 от 24.12.2018 [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/projects/selection/740/35565/> (дата обращения: 12.09.2019).

² Германия. Технопарки и кластеры [Электронный ресурс]. URL: <http://andshestopalov.livejournal.com/73524.html> (дата обращения: 20.07.2018).

бенно если речь идет о странах, характеризующихся, как и Россия, достаточно неплохими показателями общего развития человеческого потенциала, но в силу исторических и политических условий находящихся в стадии спада и коренной ломки сложившихся в предыдущий период социальных институтов.

Основная проблема перевода РФ на инновационную парадигму заключается в архаизации экономики и отсутствии в обществе политически значимых групп, чьи жизненные интересы были бы напрямую связаны с развитием науки и инноваций. Между тем в низкотехнологичной среде развитие инновационной деятельности весьма проблематично, и даже при активной поддержке государства оно в этом случае не имеет перспектив выхода за границы особо опекаемых инкубационных зон.

Поэтому в современных российских условиях ограничивать инновационную политику только узким кругом задач по поддержке инновационных проектов за счет развития сети технопарков и инноградов без решения корневых проблем, сдерживающих развитие высокотехнологичного бизнеса в стране, изначально неправильно [11, с. 24].

С учетом этого к наиболее важным задачам формирования в российском обществе благоприятной среды по отношению к инновациям на сегодня следует отнести: а) обоснование безальтернативности инновационного пути развития как условия роста конкурентоспособности, производственной и экономической безопасности страны на долговременной основе, б) формирование правового государства, обеспечение эффективной защиты прав личности и свободы предпринимательства, в) снижение бюрократического давления на бизнес и коррупции, ограничение монополизма, г) поддержка развития науки, инноваций и высокотехнологичного бизнеса, д) создание благоприятных условий для развития малого бизнеса и формирования среднего класса, е) повышение правовой и экономической самостоятельности регионов и местных органов власти как субъектов управления развитием территорий, ж) обеспечение доступности качественного образования для всех и возможности обучения на протяжении всей жизни, з) снижение неравенства граждан, повышение уровня жизни и уменьшение нищеты населения во всех возрастных группах.

На начальных этапах реализации инновационной парадигмы при довольно скромном присутствии в стране гражданских высокотехнологичных производств сама возмож-

ность инновационных подвижек во многом зависит от позиции государства. В этих условиях, а также ввиду высоких барьеров входа на высокотехнологичные рынки именно государственная политика способна за счет координации инвестиционных решений различных хозяйствующих субъектов обеспечить «большой толчок к индустриализации... с тем, чтобы они совместно вырвались на свободу из „западни“ низкого уровня технологии» [12, с. 63].

При этом главные усилия государства на первых порах реализации инновационной парадигмы должны быть сосредоточены на создании благоприятных условий для развития высокотехнологичных производств [13, с. 623]. Это предполагает реформирование сложившегося механизма государственного регулирования структурных пропорций развития экономики и повышения привлекательности российских регионов для высокотехнологичного бизнеса за счет таких мероприятий, как уменьшение общей налоговой нагрузки на эти группы предприятий как минимум в 3–4 раза, проведение целенаправленной работы по снижению внутренних цен на энергоресурсы, перевозки, связь и другие товары и услуги «естественных» монополий, как важных факторов повышения конкурентоспособности российских высокотехнологичных предприятий на мировых рынках.

Возможности страны (региона) в отношении масштабов и качества инновационной деятельности сильнее всего зависят от состояния науки как источника эксклюзивных прорывных разработок. [14, с. 20]. Отставание в проведении научных исследований болезненно отражается на перспективах развития высокотехнологичного сектора и, как следствие, на качестве человеческого капитала [15, с. 107]. Наиболее острыми задачами по сохранению и оздоровлению отечественной науки, которые невозможно решить без участия государства, являются укрепление финансовых основ существования науки в РФ, формирование внятной стратегии ее реорганизации, согласованной с российским научным сообществом, и восстановление прикладного сектора научных исследований.

Как уже отмечалось, основная причина продолжающейся деградации отечественной науки — хроническое недофинансирование научных исследований и крайне низкий спрос на НИОКР со стороны российского бизнеса. В настоящее время в России доля государства в структуре затрат на научные исследования чрезвычайно высока и составляет, по данным

НИУ ВШЭ, 66,2 %, тогда как в большинстве развитых стран она не превышает 30–40 %¹. Это делает положение науки очень хрупким.

Таким образом, планировать опережающий рост частных инвестиций в НИОКР в отрыве от состояния экономики, как это сделано, в частности, в последней Стратегии научно-технологического развития РФ², — не более чем попытка выдать желаемое за действительное, которая предопределяет пролонгацию нищенского существования российской науки на перспективу. Учитывая критическое состояние кадрового потенциала науки, оздоровление ситуации требует увеличения бюджетных затрат на научные исследования не менее чем в 3–5 раз при одновременном снижении налоговых ставок для научных организаций. Более подробно мероприятия по формированию благоприятных предпосылок для запуска инновационных процессов в РФ рассмотрены авторами в монографии [16].

**Данные и методы исследования.
Принципиальные направления
дифференциации региональных стратегий
инновационного развития**

Инновационная система является неотъемлемой частью социально-экономического организма территории. Ее возможности и особенности во многом предопределяются специализацией региона, его положением в системе центр-периферия, наличием и структурой платежеспособного спроса на инновации. Существенное влияние на выбор инновационной стратегии оказывают достигнутый уровень технологического развития страны, ее место в международном разделении труда. Анализ мирового опыта позволяет сказать, что успешность инновационной стратегии во многом определяется такими «неспецифическими» для собственно инновационной деятельности факторами, как наличие агломерационных эффектов, транспортная доступность и т. д. Наиболее подходящие для страны формы организации инновационной деятельности вырабатываются постепенно, с учетом специфики научного и производственного комплексов, экономических возможностей страны, амбициозности задач, которые она перед собой ставит, зрелости общественных отношений,

¹ Индикаторы науки: 2019. Стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2019. С. 281–283.

² О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Указ Президента РФ №642. от 01.12.2016 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант».

этнических, экологических, геополитических, иных особенностей данного конкретного государства [17, с. 12].

Применительно к России надо также иметь в виду, что наука и инновации являются теми сферами, где региональные различия проявляются наиболее контрастно. Формирование инновационной системы РФ наиболее рационально осуществлять на принципах многоуровневости и дифференциации, с тем, чтобы регионы — лидеры по развитию научно-технологического потенциала, генерации и (или) освоению инноваций, смогли сыграть роль своеобразных локомотивов инновационных преобразований. Учитывая эту специфику, альтернативная практика выравнивания регионов по уровню развития в данном случае априори не может привести к положительным результатам. Реализация такой стратегии требует повышения гибкости государственной инновационной политики и создания возможностей для усиления роли регионов и местных органов власти в решении проблем инновационного развития местных сообществ.

При формировании инновационной системы страны как основы инновационного развития [18, с. 25] следует принимать во внимание различия регионов по уровню научной, инновационной деятельности, производственной специализации, финансовым, образовательным возможностям, что обеспечит более точную настройку инновационной системы применительно к особенностям и задачам развития территорий [19, с. 472].

Учитывая природу инноваций и их роль в обеспечении социально-экономического развития территории, выбор приоритетов построения инновационной системы региона следует осуществлять на основе комплексного рассмотрения возможностей для инновационной деятельности, предоставляемых научно-техническим, образовательным и производственными потенциалами региона [20, с. 53]. Это обусловлено следующими факторами:

а) необходимостью обеспечения синергии социально-экономической, производственно-технологической и инновационной составляющих развития территории как обязательного условия успешного конкурентоспособного роста в современных условиях;

б) сохраняющейся высокой дифференциацией российских регионов по уровню доходов населения, производственной специализации, иным особенностям;

в) усиливающейся локализацией научно-образовательного пространства России;

г) принципиально разными потребностями в инновационной деятельности как факторе конкурентоспособности регионов с преобладанием производств различной степени наукоемкости.

Анализ закономерностей развития инновационных систем позволяет выделить три основные группы факторов, влияющих на их формирование:

1) факторы, обусловленные общим ходом мировых процессов развития науки и инноваций и имеющимися возможностями для развития международных научных и технологических обменов. Эта группа факторов позволяет сориентироваться в общей идеологии и перспективных подходах к организации элементов территориальных инновационных систем, наработанных мировым сообществом, основных трендах развития науки и технологий и задает общие рамки, в которые вынужден встраиваться регион при реализации инновационной парадигмы;

2) факторы, определяемые федеральной политикой: федеральное законодательство в сфере науки, инноваций и промышленной политики, утвержденные приоритеты развития науки и техники, федеральные программы и национальные проекты по поддержке науки, инноваций и высокотехнологического сектора, и др.;

3) факторы регионального уровня: состояние и уровень развития научного, инновационного и производственного потенциала, особенности и проблемы поддержания конкурентоспособности его производственного комплекса, обеспечения социально-экономической устойчивости в долгосрочной перспективе.

При этом к наиболее значимым параметрам территории, определяющим оптимальные, с точки зрения достижения устойчивого конкурентоспособного роста, контуры формируемых инновационных систем конкретных регионов и, соответственно, характерные особенности региональных стратегий инновационного развития, следует отнести:

— достигнутый уровень развития научно-технического и инновационного потенциалов;

— состояние системы высшего и среднего специального образования;

— развитость высокотехнологического сектора экономики;

— преобладающий производственно-технологический тип региона;

— выгоды и особенности географического положения, особенности системы расселения

(в том числе наличие крупных мегаполисов, близость к столичным городам);

— динамизм бизнеса и экономическое благополучие населения;

— доступность объектов инновационной инфраструктуры;

— потребность в инновациях как источнике конкурентоспособности и модернизации экономики;

— отношение региональной и местной власти к инновациям, ее лоббистские возможности.

В силу своей специфики инновационная деятельность очень чувствительна к состоянию научной и образовательной сред территории. Чем выше доступность образования и больше привлекательных для молодежи вузов, научных организаций, тем больше вероятность зарождения в регионе инновационных идей высокой степени научной новизны. Вместе с тем возможности и направления развития в регионе инновационного предпринимательства существеннейшим образом зависят от таких прозаических вещей, как состояние и структура платежеспособного спроса в регионе, инвестиционная обеспеченность и доступность заемных средств, инновационная восприимчивость среды, возможности расширения ареала своей деятельности за пределы региона, встраивания в транснациональные сети производителей высокотехнологичной продукции и услуг и т. д.

На монопрофильных территориях (к ним относится большинство поселений постсоветской России) сфера приложения талантов инноваторов ограничена. Необходимо также учитывать такие факторы, как практическая закрытость российских предприятий-монополистов для «внешних» по отношению к ним местных инноваторов, если они по какой-либо причине не встроены в соответствующие вертикально интегрированные структуры, а также повышенное даже по российским меркам давление на малый и средний бизнес государственно-олигархических и криминальных кланов по мере удаления от крупных центров.

Столичные регионы обладают наиболее сильными позициями по развитию науки и образования. Поэтому инновационная система в них обычно ориентируется на создание условий для проведения научных исследований по передовым направлениям (с учетом особенностей имеющегося научного потенциала и финансовых возможностей) и создание инновационных продуктов высокой степени новизны,

развитие информационных технологий, международного партнерства.

В регионах промышленного типа акцент смещается на прикладные исследования и инновации «среднего» уровня. Степень этого смещения зависит от состояния имеющегося научного потенциала, структуры производства, ее желаемых трансформаций в перспективе, возможностей выхода на потребителей инновационных предложений за пределами региона. На территориях с сельскохозяйственным уклоном инновационная система организуется таким образом, чтобы обеспечить создание и (или) своевременное распространение в регионе новых технологий соответствующего вида и оказание помощи производителям сельхозпродукции в их освоении.

Существенное воздействие на выбор приоритетов построения инновационных систем оказывает производственно-технологический тип региона [21, с. 55], отражающий особенности структуры производства, преобладающий уровень технологичности расположенных на территории предприятий, что во многом предопределяет потребность в инновациях как факторе конкурентоспособности. Сохраняющаяся высокая дифференциация российских регионов по производственной специализации обуславливает необходимость более подробного рассмотрения вопросов влияния производственно-технологического типа территории на выбор оптимальных для нее контуров формируемой инновационной системы.

Зависимость конкурентоспособности территориального промышленного комплекса от состояния инновационной системы региона и степени развития ее различных составляющих возрастает по мере увеличения доли высокотехнологичных производств в его структуре. Если для высокотехнологичных производств наличие разветвленной инновационной системы с максимально более полным набором составляющих — обязательное условие не только сохранения лидерских позиций на долговременную перспективу, но и выживания, то низкотехнологичные производства в массе своей индифферентны к состоянию региональной инновационной системы, особенно в России, где практически вся добывающая промышленность сосредоточена в руках вертикально интегрированных компаний, даже в условиях санкций решающих свои проблемы технологического обновления главным образом за счет зарубежных закупок. Для поддержания конкурентоспособности этой группе производств вполне доста-

точно находиться в общем технологическом тренде отрасли, в связи с чем их интересы в отношении отечественных инноваторов ограничиваются, как правило, инновациями среднего и низкого уровня.

Наличие на территории развитой науки является благодатной почвой для зарождения перспективных инновационных бизнесов. Но сохранение и развитие этого потенциала требует создания для него оранжерейных условий. В недружественной к науке и инновациям обстановке кадровый потенциал науки достаточно быстро деградирует, особенно в условиях современного информационного общества, открывшего как никогда широкие возможности для миграции высококвалифицированных специалистов. Сегодня, по оценкам зарубежных экспертов, на эмиграции студентов и специалистов Россия ежегодно теряет 60–70 млрд долл. в год [22, с. 209].

Предложена дифференциация российских регионов по уровню технологичности основных производств и обоснованы рациональные контуры стратегии построения инновационных систем применительно к преобладающим типам (высокотехнологичным, средне- и низкотехнологичным).

Основные элементы стратегии инновационного развития российских регионов с существенной концентрацией высокотехнологичных производств, представлены на рисунке. При формировании инновационной системы страны этим регионам наиболее целесообразно отвести роль локомотивов инновационных преобразований.

При выборе стратегии построения инновационной системы территорий с преобладанием среднетехнологичных производств низкого уровня следует учитывать потребности региона в укреплении научно-технических предпосылок для импортозамещения и модернизации основных производств и подготовке соответствующих кадров. Одна из серьезнейших проблем российских регионов этого типа, затрудняющая полноценное развитие в них инновационного предпринимательства, заключается в том, что производственные предприятия данной группы обычно являются в них полновластными монополистами, что делает проблематичной возможность успешного развития неподконтрольных им бизнесов.

Роль инноваций как фактора конкурентоспособности ресурсодобывающих территорий существенно ниже, чем двух перечисленных выше. Научный потенциал этих территорий, как правило, слаб. Если не ставится задача

Миссия

Завоевание и укрепление лидерских позиций в развитии науки и высоких технологий, создание научно-технологических предпосылок для повышения технико-технологической безопасности страны

Ключевые элементы и особенности РИС

Наличие ведущих научных школ в области фундаментальных исследований и прикладных научно-исследовательских центров

Классические университеты и технические вузы с углубленной теоретической подготовкой студентов

Развитая сеть исследовательских и экспериментальных подразделений и организаций при производственных предприятиях

Существенный потенциал для развития малого инновационного бизнеса и актуализации принципиально новых научно-технических решений

Первоочередные меры государственной поддержки

Увеличение бюджетных расходов на фундаментальные и прикладные исследования по прорывным и перспективным направлениям развития науки и технологий

Предоставление налоговых льгот для научных организаций и предприятий, осуществляющих исследования по прорывным направлениям науки и техники

Развитие сети многопрофильных инновационных центров и иных объектов инновационной инфраструктуры, нацеленных на создание технологий и продуктов высокой степени новизны

Снижение налоговой нагрузки на малый инновационный бизнес.

Ожидаемые социально-экономические результаты

Сохранение и развитие научно-исследовательского потенциала РФ как основы обеспечения социально-экономической устойчивости

Укрепление позиций на глобальных рынках высокотехнологичной продукции и услуг, рост экспорта высокотехнологичной продукции

Сокращение отставания РФ по уровню технологического развития от экономически развитых стран

Снижение технологической зависимости от зарубежных поставщиков

Рис. Основные элементы инновационной стратегии регионов РФ с существенной концентрацией высокотехнологичных производств

создания в дальнейшем на территории высокотехнологичного кластера для решения геополитических проблем (например, на Дальнем Востоке) или создания замещающих производств, то в таких регионах инновационную систему достаточно поддерживать на уровне, обеспечивающем приемлемую, исходя из реально имеющихся потребностей, инновационную восприимчивость социума и производства (создание предпосылок для своевременного освоения новых продуктов и технологий, развитие инновационной составляющей воспитания и образования и т. п.).

На практике большинство регионов содержит признаки сразу нескольких типов территорий в различной комбинации. Выбор стратегии построения инновационной системы в этом случае должен осуществляться с учетом доли предприятий различных производственно-технологических типов в структуре экономики, а также имеющихся представлений о предпочтительной траектории дальнейшего развития региона.

Авторская методика оценки приоритетности формирования в российских регионах центров инновационной активности, ориентированных на поддержку развития производств

различного уровня технологичности, подробно изложена в монографии и других публикациях авторов этой статьи [23, с. 149–166; 24]. Методика основана на оценке и сопоставлении уровня развития научного и инновационного потенциала регионов РФ и их производственно-технологического типа с учетом пространственной дифференциации различных видов производств. При этом учитываются изложенные выше закономерности и особенности построения инновационных систем территорий различного производственно-технологического типа, предполагающие обеспечение устойчивости их социально-экономического развития.

При принятии решений о выборе контуров инновационной системы также следует принимать во внимание имеющиеся проработки по перспективным вариантам изменения социально-экономического ландшафта территории на долгосрочный период [25, с. 150].

Результаты исследования

Проведена оценка приоритетности формирования центров инновационной активности в регионах РФ, ориентированных на развитие производств разного уровня технологично-

Ранг регионов РФ по приоритетности формирования в них элементов инновационной системы (ИС), ориентированных на развитие высокотехнологического сектора экономики

Субъект РФ	Индекс приоритетности формирования элементов ИС, ориентированных на поддержку развития высокотехнологического сектора		Субиндексы			
			развития высокотехнологических производств		инновационных возможностей	
	2005 г.	2017 г.	2005 г.	2017 г.	2005 г.	2017 г.
г. Москва	2	1	2	1	1	1
г. Санкт-Петербург	4	2	6	2	3	2
Московская обл.	3	3	3	3	4	4
Республика Татарстан	5	4	4	4	5	5
Нижегородская обл.	6	5	5	6	7	3
Самарская обл.	1	6	1	5	2	11
Пермский край	9	7	8	9	10	7
Свердловская обл.	7	8	7	7	6	9
Калужская обл.	16	9	35	8	12	8
Томская обл.	11	10	34	44	9	6

сти. Авторская методика основана на рейтинговом методе. Оценка приоритетности формирования в регионах центров инновационной активности различных типов осуществляется в два этапа: на первом этапе проводится сравнительная оценка инновационных возможностей регионов и степени развития в них производств различного уровня технологичности, на втором — выбор приоритетов развития инновационной системы территорий с учетом их производственно-технологического профиля. При построении индексов были учтены теоретические и методические подходы к сравнительной оценке инновационных факторов экономического роста, используемые при формировании рейтингов глобальной конкурентоспособности ВЭФ (разработаны группой исследователей под руководством Х. Сала-и-Мартина)¹, применяющаяся в практике различных стран методология оценки инновационного потенциала (Европейское инновационное табло², глобальный индекс инноваций³, и др.), а также собственные наработки авторов.

¹ The Global Competitiveness Report 2016–2017 /World Economic Forum. Geneva. 2016. 400 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016–2017–1> (дата обращения: 09.08.2017).

² European Innovation Scoreboard /сайт Комиссии Евросоюза [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en (дата обращения: 12.12.2017).

³ The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation / Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, 2016. — 451 p. [Электронный ресурс]. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf (дата обращения: 01.09.2017).

При оценке инновационных возможностей регионов принимаются к рассмотрению данные о состоянии их научного, инновационного потенциалов, развитии инновационной инфраструктуры и социально-экономической среды. Уровень развития различных производств оценивается по их вкладу в экономику региона, обеспечение занятости населения, а также по доле региона в общем объеме выпуска продукции в РФ по соответствующему виду производств. При расчетах используются данные официальных статистических сборников Росстата, а по инновационной инфраструктуре — данные портала Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем⁴.

В таблице 4 представлены результаты расчета индекса приоритетности формирования в регионах РФ инновационных центров, ориентированных на поддержку развития высокотехнологических производств (включая группу среднетехнологических высокого уровня) по субъектам РФ, которые заняли первые 10 мест в рейтинге по состоянию на 2017 г. (последний год, по которому имелась официальная статистическая информация на момент написания статьи). Состав лидерской группы в период 2005–2017 гг. был достаточно стабилен. По большинству регионов перемещение в рейтинге за 12 лет не превышало 1–2 мест в ту или иную сторону. Исключение: Калужская и

⁴ Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (МИИРИС) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.miiris.ru/> (дата обращения: 04.07.2019).

Самарская области; первая из них поднялась с 16-го на 9-е место, тогда как вторая с первого места в рейтинге ушла на шестое, что обусловлено, главным образом, спецификой структуры современного высокотехнологичного сектора страны и сильнейшей зависимостью инновационной активности российских регионов от бюджетных вливаний, что хорошо прослеживается по динамике субиндекса инновационных возможностей.

Полученные оценки позволяют определиться с выбором пространственных приоритетов построения инновационной системы РФ и наиболее предпочтительных параметров развития ее региональных компонент, с учетом современного состояния научного и инновационного потенциалов и производственной базы страны. В частности, наибольшие перспективы для развития инновационных центров высоких технологий есть у Москвы, Санкт-Петербурга, Московской, Нижегородской, Самарской областей и Республики Татарстан.

Заключение

Дифференциация стратегий инновационного развития регионов – важное условие формирования действенных инновационных стратегий. Использование дифференцированного подхода в процессе стратегического управления региональным развитием позволяет более точно и рационально использовать имею-

щийся научный, технологический и инновационный потенциал территории для модернизации экономики, повышения ее эффективности и конкурентоспособности, а также решения проблем социально-экономической и в том числе экологической безопасности.

Разработка и использование дифференцированного подхода особенно актуальны для России в связи со значительными различиями ее регионов по уровню социально-экономического и научно-технологического развития. Наиболее значительное влияние на инновационную активность региона оказывают сложившаяся производственная специализация и состояние его производственного потенциала.

В качестве инструмента для разработки дифференцированных стратегий инновационного развития применительно к российским регионам авторами предложена методика оценки приоритетности формирования в российских регионах центров инновационной активности. Она помогает определиться с выбором пространственных приоритетов построения инновационной системы РФ и наиболее перспективных направлений инновационного развития применительно к регионам трех основных типов (с высокой концентрацией высокотехнологичных производств, с преобладанием среднетехнологичных производств низкого уровня и преимущественно ресурсодобывающих производств).

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2019–2021 гг.

Список источников

1. Toffler A., Toffler H. *Revolutionary Health*. — New York : Knopf, 2006. — 512 p.
2. Kim W. Ch., Mauborgne R. *Blue Ocean Strategy*. Harvard Business School Press. 2015. — 316 p.
3. Porter M. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. — New York: The Free Press, 1980 (2nd ed. — New York: Free Press, 1998. — 397 p.
4. Говорова Н. Промышленная политика в ЕС // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. — 2019. — № 1. — С. 108–113.
5. Новая технологическая революция. Вызовы и возможности для России / Идрисов Г. И., Княгинин В. Н., Кудрин А. Л., Рожкова Е. С. // Вопросы экономики. — 2018. — № 4. — С. 5–25.
6. Иванов В. В. Проблемы научно-технологического развития России в контексте промышленной революции // Инновации. 2016. — № 6. — С. 21–26.
7. Микульский К. Россия в поисках модели роста // Общество и экономика. — 2017. — № 3–4. — С. 5–15.
8. Иноземцев В. Л. Семь внутриполитических ограничителей модернизации России // Журнал Новой экономической ассоциации. — 2015. — № 4. — С. 189–194.
9. Гусев М. С. Импортозамещение как стратегия экономического развития // Проблемы прогнозирования. — 2016. — № 2. — С. 30–43.
10. Никонова А. А. Трансформация моделей инноваций в экономической динамике // Экономика и математические методы. — 2018. — Т. 54, № 4. — С. 3–28.
11. Никитская Е. Ф. Концепции и практика реализации потенциальных возможностей инновационного роста в России на национальном и региональном уровнях // Федерализм. — 2018. — № 4 (92). — С. 5–23.
12. Управление социально-экономическим развитием России. Концепции, цели, механизмы. — М. : Экономика, ЗАО «Из-во „Экономика”», 2002. — С. 202–220.

13. *Ивантер В. В., Комков Н. И.* Состояние и перспективы инновационного развития экономики России // МИР. Модернизация. Инновации. Развитие. — 2017. — Т. 8. № 4 (32). — С. 618–628.
14. *Варшавский А.* О стратегии научно-технологического развития российской экономики // Общество и экономика. — 2017. — № 6. — С. 5–27.
15. *Christensen C. M., Raynor M. E.* The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth. — Boston : Harvard Business School Press, 2003. — 320 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.twirpx.com/file/1066611>.
16. *Суховой А. Ф., Голова И. М.* Инновационная составляющая социально-экономического развития региона. — Екатеринбург : ИЭ УрО РАН, 2019. — 214 с.
17. *Baldwin R. E.* The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. — Cambridge, Massachusetts : The Belknap Press of Harvard University Press, 2016. — 344 p.
18. *Freeman C.* Technology Policy and Economic Performance. — London : Pinter Publishers, 1987. — 156 p.
19. *Cooke P., Uranga M. G., Etxebarria G.* Regional innovation systems: Institutional and organizational dimensions // Research Policy. — 1997. — Vol. 26, iss. 4–5. — P. 475–491.
20. Economic Growth in Europe: A Comparative Industry Perspective / Timmer M. P., Inklaar R., O'Mahony M., van Ark B. — New York : Cambridge University Press, 2010. — 310 p. — doi: 10.1017/CBO9780511762703.
21. *Клейнер Г. Б.* Промышленные экосистемы. Взгляд в будущее // Экономическое возрождение России. — 2018. — № 2 (56). — С. 53–62.
22. *Казанцев А. А., Боришполец К. П.* «Утечка мозгов» из России как политико-управленческая проблема / Вестник МГИМО Университета. — 2013. — № 6. — 206–214.
23. *Суховой А. Ф., Голова И. М.* Инновационные возможности саморазвития региона. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010. — 200 с.
24. *Голова И. М., Суховой А. Ф.* Институциональные аспекты стратегии инновационного развития // Экономический анализ. Теория и практика. — 2018. — Т. 17, вып. 5. — С. 800–819.
25. *Кузнецова О. В.* Проблемы выбора приоритетов пространственного развития // Вопросы экономики. 2019. — № 1. — С. 146–157.

Информация об авторах

Голова Ирина Марковна — доктор экономических наук, заведующий сектором социальных инноваций, Институт экономики УрО РАН Scopus Author ID: 55805220500 (620014, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: irina_golova@mail.ru).

Суховой Алла Филипповна — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник, сектор социальных инноваций, Институт экономики УрО РАН; Scopus Author ID: 55805206200 (620014, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: alla_suhovey@list.ru).

For citation: Golova, I. M. & Sukhovey, A. F. (2019). Differentiation of Innovative Development Strategies Considering Specific Characteristics of the Russian Regions. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 15(4), 1294–1308

I. M. Golova, A. F. Sukhovey

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: irina_golova@mail.ru)

Differentiation of Innovative Development Strategies Considering Specific Characteristics of the Russian Regions

We consider differentiation of innovative development strategy as a condition for successful regional development. The relevance of the differentiation of regional innovation strategies is determined by inefficiency of the current strategies. This inefficiency manifests itself in the unification of regional policies, isolation of innovative development from the territories' socio-economic potential, deformation of mechanism regulating industrial proportions of the country's economy, in particular, imbalances in favour of supporting resource-based industries. The study aims to develop methodological approaches to the establishment of effective innovative strategies for different types of regions considering their relevant socio-economic needs and existing scientific, technological, productive and human capacities. Based on the analysis of Russian and international experience, we have proven that such factors as region's research and production specialisation, its position in the "centre-periphery" system, and the existence and the structure of demand for innovation greatly influence the success of innovative strategies. Due to a high differentiation of the Russian regions for production specialisation, we paid special attention to the impact of the territory's production and technology type on the choice of optimal paths for establishing an innovation system. We identified and substantiated the main elements of the innovative strategy in relation to the Russian regions with a large concentration of high-tech industries (mission, key elements of the innovative system, priority areas of the State support, expected results). We have formulated the specific characteristics of the author's method of selecting priorities for region's innovative development. It is based on the assessment and comparison of the development levels of scientific, technological and innovative capacities of the Russian regions and their production and technology type, taking into account the spatial differentiation of various types of industries. The article is addressed to professionals in the sphere of the theory and practice of managing region's innovative development.

Keywords: innovative development of the region, differentiation of innovative strategies, innovative potential, regional innovation system, innovation policy

Acknowledgements

The article has been prepared in accordance with the plan of Institute of Economics of the Ural Branch of RAS for 2019–2021.

References

1. Toffler, A., Toffler, H. (2006). *Revolutionary Health*. Knopf, 512.
2. Kim, W. Ch. & Mauborgne, R. (2015). *Blue Ocean Strategy*. Harvard Business School Press, 316.
3. Porter, M. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. 2nd edition*. New York: Free Press, 397.
4. Govorova, N. (2019). Promyshlennaya politika v ES [Industrial policy in the EU]. *Nauchno-analiticheskiy vestnik Instituta Evropy RAN [Scientific and Analytical Herald of the Institute of Europe RAS]*, 1, 108–113. (In Russ.)
5. Idrisov, G. I., Knyaginina, V. N., Kudrin, A. L. & Rozhkova, E. S. (2018). Novaya tekhnologicheskaya revolyutsiya: vyzovy i vozmozhnosti dlya Rossii [New technological revolution: challenges and opportunities for Russia]. *Voprosy ekonomiki*, 4, 5–25. (In Russ.)
6. Ivanov, V. V. (2016). Problemy nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossii v kontekste promyshlennoy revolyutsii [Problems of Russian scientific and technological development in the context of the Industrial Revolution]. *Innovatsii [Innovation]*, 6, 21–26. (In Russ.)
7. Mikulski, K. (2017). Rossiya v poiskakh modeli rosta [Russia in search of a model of economic growth]. *Obshchestvo i ekonomika [Society and economy]*, 3–4, 5–15. (In Russ.)
8. Inozemtsev, V. L. (2015). Sem vnutripoliticheskikh ogranichiteley modernizatsii Rossii [Seven Domestic Political Constraints of Russian Modernization]. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the new economic association]*, 4, 189–194. (In Russ.)
9. Gusev, M. S. (2016). Importozameshchenie kak strategiya ekonomicheskogo razvitiya [Import substitution as a strategy of economic development]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 2, 30–43. (In Russ.)
10. Nikonova, A. A. (2018). Transformatsiya modeley innovatsiy v ekonomicheskoy dinamike [Evolution of innovation mode within economic dynamics]. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and mathematical methods]*, 54(4), 3–28. (In Russ.)
11. Nikitskaya, E. F. (2018). Kontseptsii i praktika realizatsii potentsialnykh vozmozhnostey innovatsionnogo rosta v Rossii na natsionalnom i regionalnom urovnyakh [Concepts and practice of implementing the potential opportunities of innovative growth in Russia at the national and regional levels]. *Federalizm [Federalism]*, 4(92), 5–23. (In Russ.)
12. Lvov, D. S. & Porshnev, A. G. (Eds.). (2002). *Upravlenie sotsialno-ekonomicheskim razvitiem Rossii: kontseptsii, tseli, mekhanizmy [Management of socio-economic development of Russia: concept, objectives, mechanisms]*. Moscow: Economy, 202–220. (In Russ.)
13. Ivanter, V. V. & Komkov, N. I. (2017). Sostoyanie i perspektivy innovatsionnogo razvitiya ekonomiki Rossii [State and prospects of innovative development of economy of Russia]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) [MIR (Modernization, Innovation, Research)]*, 8(4), 618–628. (In Russ.)
14. Varshavsky, A. (2017). O strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya rossiyskoy ekonomiki [On the strategy of scientific and technological development of the Russian economy]. *Obshchestvo i ekonomika [Society and economy]*, 6, 5–27. (In Russ.)
15. Christensen, C. M. & Raynor, M. E. (2003). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston: Harvard Business School Press, 320. Retrieved from: <https://www.twirpx.com/file/1066611/> (Date of access: 15.07.2019)
16. Sukhovey, A. F. & Golova, I. M. (2019). *Innovatsionnaya sostavlyayushchaya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona [The innovative component of socio-economic development of the region]*. Ekaterinburg: Institute of Economics UB RAS Publ., 214. (In Russ.)
17. Baldwin, R. E. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 344.
18. Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance*. L.: Pinter Publishers, 156.
19. Cooke, P., Uranga, M. G. & Etxebarria, G. (1997). Regional innovation systems: Institutional and organizational dimensions. *Research Policy*, 26(4–5), 475–491.
20. Timmer, M. P., Inklaar, R., O'Mahony, M. & van Ark, B. (2010). *Economic Growth in Europe: A Comparative Industry Perspective*. New York: Cambridge University Press, 310. DOI: 10.1017/CBO9780511762703.
21. Kleyner, G. B. (2018). Promyshlennyye ekosistemy: vzglyad v budushchee [Industrial ecosystems: foresight]. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii [Economic revival of Russia]*, 2(56), 53–62. (In Russ.)
22. Kazantsev, A. A. & Borishpolets, K. P. (2013). “Utechka Mozgov” iz Rossii kak politiko-upravlencheskaya problema [“Brain drain” from Russia as problem of political governance]. *Vestnik MGIMO Universiteta [MGIMO Review of International Relations]*, 6, 206–214. (In Russ.)
23. Sukhovey, A. F. & Golova, I. M. (2010). *Innovatsionnye vozmozhnosti samorazvitiya regiona [The innovative possibilities of self-development of the region]*. Ekaterinburg: Institute of Economics UB RAS Publ., 200. (In Russ.)

24. Golova, I. M. & Sukhovey, A. F. (2018). Institutionalnye aspekty strategii innovatsionnogo razvitiya [Institutional aspects of strategies for innovative development]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika [Economic analysis: theory and practice]*, 17(5), 800–819. (In Russ.)

25. Kuznetsova, O. V. (2019). Problemy vybora prioritetrov prostranstvennogo razvitiya [Trade-offs of spatial development priorities choice]. *Voprosy ekonomiki*, 1, 146–157. (In Russ.)

Authors

Irina Markovna Golova — Doctor of Economics, Head of the Sector of Social Innovation, Senior Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: irina_golova@mail.ru).

Alla Filippovna Sukhovey — Doctor of Philosophy, Professor, Chief Research Associate, Sector of Social Innovation, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: alla_suhovey@list.ru).