

Для цитирования: Голова И. М., Суховой А. Ф. Инновационные ресурсы социально-экономической безопасности региона // Журнал экономической теории. — 2019. — Т. 16. — № 4. — С. 716-729

doi 10.31063/2073-6517/2019.16-4.9

УДК 338.22(930.23)

JEL O32

## ИННОВАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА<sup>1</sup>

И. М. Голова, А. Ф. Суховой

*Цель публикации — разработка и обоснование подхода к инновационным ресурсам как к важной составляющей социально-экономической безопасности и стабильного развития региона и страны в целом, обеспечивающей рост конкурентоспособности, производительности труда и качества жизни. Такой подход позволяет заложить теоретическую основу современной инновационно ориентированной стратегии социально-экономического развития. На основе проведенного анализа состояния инновационного потенциала в федеральных округах РФ выявлены «узкие места» современного инновационного развития: технологическое отставание от развитых стран, низкая инновационная активность, отсутствие благоприятных условий, в том числе финансовых, для развития инновационной деятельности и как следствие — отставание и технологическая зависимость от развитых стран. Раскрыты основные закономерности и особенности построения эффективных инновационных систем в российских регионах разного типа: а) с достаточно развитым высокотехнологичным сектором; б) с доминантой среднетехнологичных производств низкого уровня (металлургия, нефтепереработка и др.) и в) ресурсодобывающих (низкотехнологичная группа). Область применения результатов — сфера государственного управления инновационными процессами в РФ и субъектах РФ.*

**Ключевые слова:** инновационные ресурсы, инновационная безопасность региона, устойчивое развитие, региональная инновационная система, инновационная стратегия, высокотехнологичные производства

### Введение. Роль инновационных ресурсов в обеспечении социально-экономической безопасности региона

При становлении глобальных рынков и резко расширившихся возможностях международной мобильности людей существенным образом возрастает роль инновационных ресурсов территории, ее способности к их сохранению и воспроизводству как факторов безопасного социально-экономического развития на долговременную перспективу. Наука и инновации объективно становятся главной движущей силой общественного прогресса, мериллом успешности стран и регионов. Не случайно современный этап мирового социально-экономического развития нередко называют инновационным.

Инновационную активность в рамках технократической цивилизации правомерно рассматривать как один из важнейших объективных показателей здоровья общества. Ее можно охарактеризовать как степень благоприятности сложившихся в обществе условий для развития человека и раскрытия его творческих способностей в приложении к самым разно-

образным сферам практической деятельности. Предлагаемое понимание инновационной активности находится в русле современных широких представлений об инновациях и инновационных процессах, примером которых может служить дефиниция в одном из ежегодных отчетов Евростата: «Инновационная активность — это все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие усилия, которые предпринимаются в настоящее время, или предназначены для создания инноваций»<sup>2</sup>.

Как показывает мировая практика, инновации сегодня становятся локомотивом обновления экономики, играя важную роль в решении таких актуальных проблем, как преодоление кризиса, повышение наукоемкости и конкурентоспособности экономики, формирование современных высокотехнологичных производств, рост доходов и привлечение в страну инвестиций. Не случайно по данным экспертов темпы роста отраслей, базирующихся на инновационных технологиях, в развитых странах в

<sup>2</sup> The measurement of scientific and technological activities: guidelines for collecting and interpreting innovation data: Oslo manual. OECD/Eurostat, Third Edition. Paris, 2005 [Electronic resource]. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/9205111E.pdf>.

<sup>1</sup> © Голова И. М., Суховой А. Ф. Текст. 2019.

3–4 раза превышают темпы роста традиционных отраслей.

Очаги инновационной активности, укorenившиеся на территории, при благоприятных условиях способны стать определяющим ресурсом ее экономической безопасности и стабильности на долговременную перспективу. Примеров тому современная экономика дает более чем достаточно. В первую очередь, это опыт США (в частности, знаменитая Силиконовая долина), ведущих европейских стран (Великобритания, Германия, Франция и др.), Японии и других стран, сумевших выйти в мировые лидеры экономического развития за счет умелого использования инновационных факторов.

В то же время инновационные ресурсы социально-экономической безопасности региона (страны) достаточно элитарны. Это, прежде всего, высококвалифицированные специалисты во всех отраслях знаний и практической деятельности, наука и высокотехнологичный бизнес. Взаимосвязи между развитием науки и высокотехнологичного бизнеса — главных движущих сил инновационного развития региона (страны) — достаточно сложны и неоднозначны как в силу особенностей природы научного знания и специфики его распространения, так и нелинейности самого инновационного процесса. Но, в любом случае, учитывая предпринимательский ха-

рактер инновационной деятельности, ведущим звеном в этом тандеме, определяющем масштабы и скорость формирования инновационных ресурсов региона, является высокотехнологичный бизнес.

Основные элементы инновационной экономики — наука и высокие технологии, — будучи явлением высокой культуры общества, чтобы успешно развиваться, предъявляют достаточно высокие требования к состоянию социально-экономической среды территории. Это, в первую очередь, приемлемый уровень правовой защищенности личности, частной собственности и свободы предпринимательства, активность производственного бизнеса, особенно в части развития наукоемких производств, а также наличие критической массы людей «среднего класса», владеющих собственным бизнесом, которые способны обеспечить хорошее образование своим детям и готовы поддерживать их в стремлении реализовать себя в науке и (или) в предпринимательстве, ориентированном на высокие технологии.

По глобальному индексу конкурентоспособности Всемирного экономического форума (один из наиболее авторитетных на сегодня индексов такого рода, традиции использования которого для международных сопоставлений насчитывают уже 40 лет), Россия значительно отстает от стран, демонстрирующих успехи в инновационном развитии (табл. 1).

Таблица 1

**Место ряда стран в рейтинге по глобальному индексу конкурентоспособности (по состоянию на 2018 г.)\***

Страна	Глобальный индекс конкурентоспособности	В том числе субиндексы			
		Институты	Навыки и умения	Динамизм бизнеса	Инновационные возможности
США	1	13	3	1	2
Сингапур	2	3	20	16	14
Германия	3	16	4	2	1
Швейцария	4	5	2	20	3
Япония	5	20	26	14	6
Нидерланды	6	4	6	3	9
Гонконг	7	6	19	17	26
Великобритания	8	7	13	7	7
Швеция	9	9	7	4	5
Дания	10	10	5	6	12
Франция	17	23	31	28	11
Китай	28	65	63	43	24
Россия	43	72	50	51	36
Индия	58	47	96	58	31

\* Составлено по: The Global Competitiveness Report 2018 / World Economic Forum — 671 p. [Electronic resource]. URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>.

По данному индексу мы сегодня находимся на 43-м месте в мире, при этом возможности роста конкурентоспособности страны за счет инновационных факторов оцениваются более чем скромно: по этому фактору в рейтинге 140 стран мира Россия занимает только 36-е место (ближайшее окружение: Объединенные Арабские Эмираты, Катар, Мальта). Лидерами по возможностям инновационного развития, по версии Всемирного экономического форума, являются Германия, США, Швейцария и Тайвань.

К сожалению, это вполне естественный результат сложившейся в стране социально-экономической ситуации. Как видно из табл. 1, по субиндексам, характеризующим состояние наиболее значимых для формирования благоприятного инновационного климата в стране параметрам, в настоящее время мы очень сильно отстаем от стран, демонстрирующих успехи в инновационном развитии.

В частности, по состоянию социальных институтов РФ находится на 72-м месте в мире (в том числе в отношении защиты и реализации имущественных прав — на 112-м месте, а по защите интеллектуальной собственности — на 85-м); по динамизму бизнеса — на 51-м (причем по росту инновационных компаний — только на 93-м), навыкам и умениям (некогда сильная сторона отечественной системы образования и подготовки кадров) — на 50-м. При этом Индия именно за счет целенаправленного выстраивания институтов государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры и инновационной деятельности в стране уже опережает нас по значению субиндекса инновационных возможностей при существенно более низком общем уровне навыков и умений населения.

Острая необходимость в повышении технологической независимости России от других стран на фоне международных санкций делает формирование инновационной составляющей экономической безопасности еще более актуальным. Сегодня доля станкостроения в ВВП России составляет всего 0,2 % тогда как в странах Европы и Америке — 2–5 % (Водомеров, 2017. С. 33). При этом 2/3 отечественных станков собирается с использованием импортных узлов и деталей, что также является серьезным фактором риска. Совершенно очевидно, что решение проблем импортозамещения и создание конкурентоспособных высокотехнологичных производств без проведения адекватной государственной инновационной политики принципиально невозможно (Гринберг, 2018. С. 42).

### Общие подходы к выстраиванию инновационной системы в российских регионах

При определении места и роли инновационных ресурсов в обеспечении социально-экономической безопасности региона, по мнению авторов, целесообразно исходить из: а) современных представлений об устойчивом развитии (sustainable development) и б) концепции инновационной спирали как неотъемлемой структурной составляющей жизни успешного благоустроенного общества.

Концепция устойчивого развития сформировалась относительно недавно — во второй половине XX в. — под влиянием работ членов Римского клуба по ограничениям и пределам роста, в частности, известных трудов Д. Н. и Д.Л. Медоузов (Meadows et al., 1972, 2004), а также исследований М. Портера и его последователей по неценовой конкуренции (Porter, 1998). При этом под устойчивым в настоящее время понимается такой тип развития, «которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности»<sup>1</sup>. Основные идеи концепции устойчивого развития положены в основу документов ООН по данной проблеме, начиная с известной декларации Конференции ООН 1992 г. по окружающей среде и развитию<sup>2</sup>.

Особенностью концепции устойчивого развития является ее синтетический (в философском смысле) характер. Она изначально нацелена на поиск баланса между интересами поддержания и актуализации потенциала экономической конкурентоспособности стран и регионов, повышения благосостояния людей и возможностей для развития личности, а также необходимостью сохранения природной среды и ресурсов для жизни на долгосрочную перспективу и снижения социальных и экологических рисков. Идеальная схема, конечно же, несколько утопична, однако она позволяет получить очень важные теоретические послышки для управления реальными социально-экономическими системами во всей их сложности и противоречивости.

В частности, весьма продуктивно, что этот подход позволяет рассматривать проблемы

<sup>1</sup> Наше общее будущее: Доклад МКОСР. М.: Прогресс, 1989. С. 50.

<sup>2</sup> Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml) (дата обращения: 14.05.2019).

безопасности и развития общества в их неразрывном внутреннем единстве. Безопасность в рамках данной концепции рассматривается уже не как набор внешних ограничений, а как неотъемлемая составляющая развития общества; развитие же, в свою очередь, — как обязательная компонента поддержания безопасности (Урсул, 2017. С. 142). Такой взгляд наиболее адекватно отражает действительное взаимоотношение безопасности и развития как явлений общественной жизни. Чтобы в этом убедиться, достаточно проследить взаимосвязь и взаимообусловленность одновременного нарастания в российских регионах проблем технологического отставания, маргинализации населения и обострения экологической ситуации, в том числе роста социальных волнений по причине негативных последствий многолетнего бездумного складирования бытовых и производственных отходов без должной переработки и оценки ассимиляционного потенциала природной среды.

В резолюции Генеральной ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (последний обобщающий документ ООН по данной проблеме)<sup>1</sup> было сформулировано 17 целей и 169 задач устойчивого развития, которые, как подчеркивают ее составители, «носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического». Первые 7 мест в этом перечне отведены целям социо-гуманитарного порядка; 8–10-е места — целям по содействию поступательному экономическому росту; 11–15-е места занимают цели по становлению экологически безопасных моделей производства и потребления; и, наконец, последние две цели направлены на построение миролюбивого открытого общества и укрепление сотрудничества. В данном документе цель «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям» занимает в иерархии целей этого документа срединное, 9-е место, что обусловлено логикой его составителей.

С точки зрения концепции устойчивого развития инновационная активность — обязательное (хотя, конечно же, недостаточное)

условие обеспечения социально-экономической безопасности территориальных социально-экономических систем на долгосрочную перспективу. Это обусловлено тем, что конкурентоспособность, а значит, и процветание страны, как отмечал М. Портер, не вырастают сами собой из ее естественных богатств, а зависят, прежде всего, от того, насколько национальная промышленность способна к обновлению и модернизации (Porter, 1998. Р. 123).

Зона ответственности инновационной составляющей безопасности распространяется, прежде всего, на такие стороны жизни общества, как поддержание его способности к позитивным изменениям и рекомбинации ресурсов, своевременное воспроизводство имеющихся и создание новых источников конкурентоспособности социально-экономических систем, разработка технологий и технических решений по повышению качества жизни и сохранению природной среды, рациональному решению проблем адаптации территориальных сообществ к изменяющимся внешним условиям существования, а также формирование благоприятных условий для поддержания приемлемого с точки зрения перспектив успешного развития территориальных сообществ качества человеческого потенциала, повышения привлекательности страны (региона) для талантливых, образованных и активных. Возможности инноваций как эффективного ресурса развития представлены на рисунке 1.

В современных реалиях, при сформировавшихся глобальных рынках товаров и услуг, когда конкуренция между производителями вышла на новый качественный уровень и приобрела несравненно более острый характер, чем это было в доинформационную эпоху, а также при нарастании экологических рисков, инновационный потенциал территориальных сообществ как никогда сильно предопределяет перспективы и саму возможность их развития.

К сожалению, после последнего дефолта 2014 г. и без того крайне низкая активность промышленности РФ в сфере технологических инноваций упала до 7,3 %, тогда как в Германии она находится на уровне 52,6 %, Великобритании — 40,9 %, Китае — 26,9 %.<sup>2</sup> Это означает, что в настоящее время инновационная деятельность в РФ уже вплотную приблизилась к точке замерзания. Пока ситуация не изменится, ни о каком импортозамещении в

<sup>1</sup> Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 70/1. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». от 25.09.2015 [Электронный ресурс]. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 14.05.2019).

<sup>2</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2018: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2018. — С. 316–317.

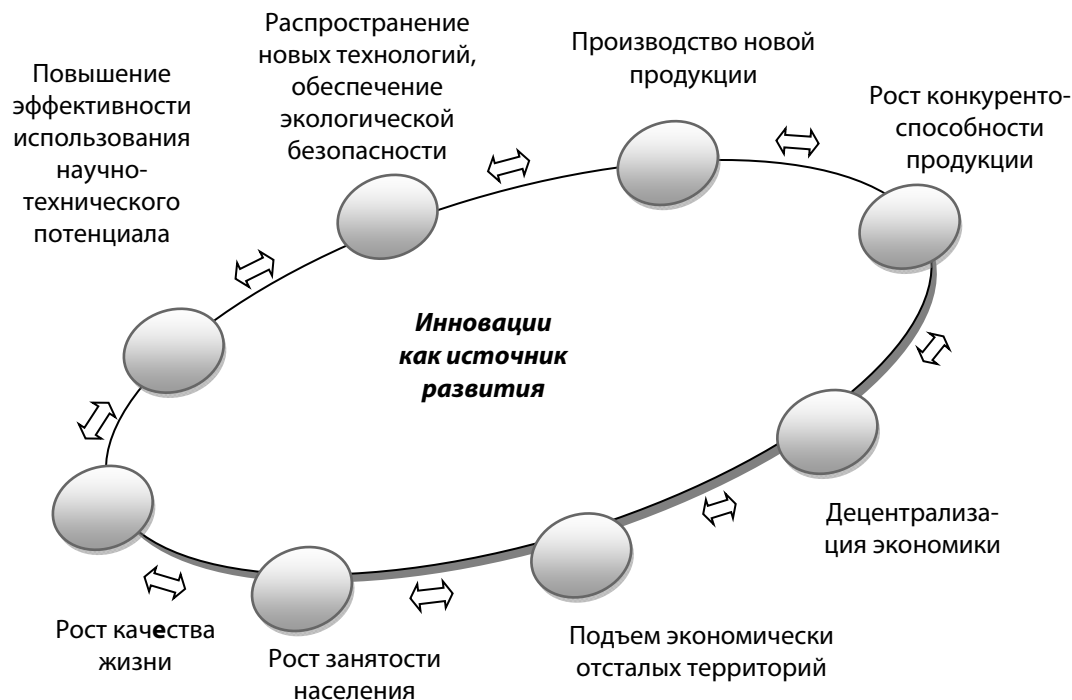


Рис. 1. Иновации как ресурс социально-экономического развития

отношении высоких технологий во всех сферах жизни говорить не приходится.

Следует признать, что реиндустриализация для современной России — труднейшая задача, рассчитанная, даже при самых благоприятных условиях, на долгие годы (Романова, Бухвалов, 2014. С. 151). Не стоит забывать, что в настоящее время зависимость от импорта экономики РФ по продукции станкостроения в натуральном выражении составляет порядка 70 %, а в стоимостном — 90 %<sup>1</sup>. Наличие международных санкций на фоне нарастающей технологической отсталости нашей страны существенно усугубляет ситуацию.

Следующий аспект, важный для понимания системных принципов накопления и актуализации инновационных ресурсов общества, связан с представлением о «тройной» (инновационной) спирали как специфическом механизме, обеспечивающем поддержание социально-экономических систем в состоянии динамического равновесия.

Концепция «тройной спирали», предложенная Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорффом в 90-х гг. XX в. (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000. P. 112), обращает внимание на то, что успешность поступательного роста стран и регионов в долговременной перспективе зависит не только от состояния бизнеса, науки и системы

государственного управления как основных внутренних источников развития (в странах с развитой демократией в настоящее время к этим трем составляющим обычно добавляют еще и блок общественных организаций), но и от развитости и разнообразия взаимодействий между ними. При этом качество и активность взаимодействия всех трех ветвей этой спирали являются определяющими с точки зрения поддержания и развития инновационной активности общества в интересах долговременного устойчивого роста.

В частности, в России, которая до сих пор по общей численности исследователей занимает 4-е место в мире, именно нарушение и сильнейшая деформация связей между наукой, государством и бизнесом блокируют возможности здорового (то есть опирающегося на собственные ресурсы) роста инновационной активности и предопределяют дальнейшее угасание научного потенциала страны.

Решение задачи укрепления инновационных основ социально-экономической безопасности страны (региона) требует комплексного подхода, ориентированного на укрепление предпосылок для современного роста, основанного на знаниях и высоких технологиях, и отказа от практики изолированного рассмотрения вопросов поддержки науки и инноваций в отрыве от основных социально-экономических факторов, влияющих на формирование инновационной системы территории. Точечные меры поддержки инновационного сектора,

<sup>1</sup> Стратегия развития станкоинструментальной промышленности до 2030 года. Проект. М., 2017. [Электронный ресурс] URL: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docs/strategy/project.pdf> (дата обращения: 20.05.2019).

учитывая современное состояние науки и инноваций в РФ, конечно же, необходимы, но в сложившихся условиях они не способны дать сколько-нибудь ощутимого эффекта.

Основываясь на этих посылах, стратегию инновационного развития региона следует выстраивать, ориентируясь на необходимость создания эффективной региональной инновационной системы (РИС), то есть устойчивой сети «взаимоотношений между людьми, организациями и их решениями, возникающими для совместного создания стоимости на основе общего видения желательных инновационных преобразований» (Суховой, Голова, 2019. С. 51–52), способной обеспечить необходимый уровень инновационной безопасности социума в современных реалиях глобализации. Таким образом, стоит задача формирования в обществе устойчивой потребности в инновациях и развитии начал самоорганизации по поводу их создания и диффузии.

При таком взгляде основное внимание государственной политики при построении инновационной стратегии перемещается с поддержки развития конкретных производств, видов и форм исследовательской и инновационной деятельности на создание в обществе благоприятных условий для повышения качества человеческого потенциала, аккумуляции инновационных ресурсов на территории и как можно более активного и разностороннего взаимодействия между основными составляющими инновационной спирали: университетами, научными организациями, бизнесом и государством в интересах устойчивого конкурентоспособного развития территориального сообщества на долговременную перспективу.

Учитывая предпринимательский характер инновационной деятельности, ведущим звеном в триаде, определяющей масштабы и скорость формирования инновационных ресурсов региона, является высокотехнологичный бизнес. Развитие высокотехнологичного бизнеса, даже если он на первых порах зарождается на основе заимствований или, что более характерно для современного этапа развития мировой экономики, как подразделение иностранных, в том числе транснациональных компаний, как правило, начинает стимулировать рост квалификации местных кадров, усиление научных исследований и попытки создания собственных продуктов с инновационной составляющей. Задача государства по преимуществу сводится к формированию стимулов для активизации и расширения разнообразия взаимодействия науки и бизнеса, к обеспече-

нию своевременной поддержки инновационных процессов в стране (регионе) на слабых и проблемных участках. Следует отметить, что данные аспекты практически не находят места в основных государственных документах, посвященных проблемам развития инновационной деятельности в РФ.

Основные закономерности построения дееспособных инновационных систем в обществе довольно просты и очевидны:

а) поддержка развития высокотехнологичного сектора, который является ядром инновационной экономики и основным двигателем технологического развития страны;

б) развитие национальной науки, в первую очередь, фундаментальной. Без опоры на собственную науку обеспечить технико-технологическую безопасность страны невозможно. Кроме чисто утилитарных целей наука играет в обществе важнейшую культуuroобразующую роль. Поэтому с угасанием науки страна не просто лишается ресурсов технологического развития, но погружается в невежество и подвергается реальному риску цивилизационного разрушения;

в) предоставление реальной возможности получения качественного образования и переобучения для всех (или практически для всех);

г) установление диалога и взаимодействия между основными субъектами социально-экономической модернизации (наукой, государством и бизнесом) как основы консолидации усилий общества по выработке согласованной стратегии построения инновационной системы и ее реализации.

Представляется, что основные проблемы усвоения зарубежного опыта и его адаптации к условиям РФ связаны с сохраняющимися сильнейшими различиями в мировосприятии и понимании того, что есть правильное устройство хозяйственной деятельности, которые обусловлены известными особенностями отечественной истории XX — начала XXI века. Определенные трудности обусловлены также и тем, что сложившаяся сегодня политическая и социально-экономическая жизнь России слабо коррелируется не только с целями и ценностями инновационной экономики (которая ориентирована, в своей основе, на демократический вариант организации жизни общества), но даже и с более утилитарными задачами чисто технологического развития.

Проведенный анализ мирового опыта создания инновационных систем позволяет выделить наиболее существенные особенности, предопределяющие их способность к эффек-

тивному выполнению функций по обеспечению современного конкурентоспособного роста территориальных сообществ, а также само-развитию:

- стратегирование РИС не должно осуществляться изолированно от проблем социально-экономического развития конкретных регионов;

- архитектура РИС и набор входящих в нее элементов существенным образом обусловлены особенностями региона и имеющимися потребностями его развития;

- успешность функционирования РИС зависит не только и не столько от количества и разнообразия ее структурных составляющих, но, по преимуществу, от развитости взаимосвязей между ее основными подсистемами, их глубины и устойчивости.

Изложенные методологические положения по построению территориальных инновационных систем соответствуют идеологии устойчивого развития и современным взглядам на национальную конкурентоспособность как способность к созданию и продвижению товаров и услуг, отвечающих требованиям мировых рынков, обеспечивая при этом устойчивый рост доходов и качества жизни граждан (Sachs, 2000. Р. 35).

#### **Инновационные ресурсы России: специфика стартовых условий**

К началу 20-х годов XXI в. Россия подошла с очень ослабленным научным потенциалом и практически отсутствующим за пределами ВПК высокотехнологичным сектором. С одной стороны, это вполне естественное явление, обусловленное тяжелейшими трансформациями всех сторон жизни общества, которые идут уже без малого 30 лет. Вместе с тем следует констатировать, что неблагоприятная ситуация в стране для развития науки и технологий слишком затянулась, в связи с чем состояние инновационных ресурсов развития общества по многим параметрам вполне объективно можно охарактеризовать как критическое.

На фоне взрывных изменений технологической и экономической картины мира, сопровождающих становление шестого технологического уклада, пролонгация сложившегося положения таит в себе реальную угрозу достаточно быстрой потери страной производственно-технологической, а в дальнейшем и национальной безопасности.

Основными барьерами на пути инновационных преобразований российских регионов на сегодня являются:

- недооценка роли инноваций как фактора конкурентоспособности;

- неотработанность теоретико-методологических и методических подходов к реализации инновационной парадигмы в РФ;

- неадекватность инновационной политики и сформировавшихся механизмов государственного управления потребностям модернизации экономики, сжатие и примитивизация производственного сектора;

- несформированность обеспечивающих институциональных условий для справедливой конкуренции; становление государственно-олигархических структур и монополизация ими наиболее прибыльных производств и видов деятельности;

- снижение качества государственного управления научной и образовательной деятельностью; угасание научного потенциала;

- отсутствие надлежащих предпосылок для развития малого и среднего предпринимательства в производственном секторе, в том числе в области высоких технологий, и формирования среднего класса; люмпенизация большей части населения;

- преобразование военно-промышленного комплекса в замкнутую вертикально интегрированную государственную структуру, что практически исключает передачу сосредоточенных там технологий «двойного назначения» в гражданский сектор.

Численность ученых в России с начала 90-х годов XX вв. неуклонно снижается. Как показали проведенные авторами расчеты (см. табл. 2), численность исследователей в РФ за период 2000–2017 гг. сократилась на 16 %. Ежегодные темпы снижения численности занятых НИОКР в период 2000–2017 гг. составили 1,35 %. Особенно быстро сокращение численности идет в Приволжском и Южном федеральных округах (темпы падения — 2,08 % и 1,7 % в год соответственно). Предпосылок для оздоровления ситуации в обществе до сих пор так и не сформировано, как нет и внятной концепции развития отечественной науки. Долговременное нарушение процессов воспроизводства научных кадров и непродуманные реформы Российской академии наук — наиболее сохранившейся части научного потенциала страны — усугубляют критичность ситуации.

Основные причины — низкая заработная плата научных работников по сравнению с зарубежными коллегами, устаревшая приборная база, очень сильная зависимость от бюджета и серьезнейшие организационные проблемы отечественной науки (в т. ч. ее непомерная

Таблица 2

## Научный потенциал и инновационная активность регионов России по состоянию на 2017 г.

Федеральный округ	Обеспеченность исследователями		Затраты на исследования и разработки		Доля инновационной продукции в общем объеме выпуска	
	тыс. чел.	% к 2000 г.	млрд руб.	% к 2000 г.**	%	прирост (снижение) к 2000 г, п. п.
РФ, всего	359,8	84,1 <sup>*</sup>	1019,2	219,2 <sup>*</sup>	7,2	2,8
Центральный	185,0	80,9	530,2	229,0	6,9	-0,5
Северо-Западный	48,3	80,2	139,5	214,4	6,3	0,6
Южный	13,7	81,0 <sup>*</sup>	25,2	158,5 <sup>*</sup>	9	6,6
Северо-Кавказский	6,0	93,1	4,6	245,5	5,8	5,2
Приволжский	52,5	89,1	161,5	198,5	13,3	7,1
Уральский	22,7	104,3	71,3	233,7	5,2	3,2
Сибирский	26,5	83,1	67,8	232,2	3	2
Дальневосточный	6,6	97,8	19,0	190,4	3,4	2,5

Составлено по статистическим сборникам: Регионы РФ. Социально-экономические показатели. М.: Росстат, за 2018 и 2001 гг.

Примечания: <sup>\*</sup> без учета Республики Крым и г. Севастополя; <sup>\*\*</sup> в сопоставимых ценах.

забюрократизированность), существенно сужающие и без того небольшое окно возможностей для реализации творческого потенциала талантливых исследователей. «По расходам на НИОКР в расчете на 1 исследователя США опережает нас в 12 раз, Австрия — в 8,8 раза, Франция — в 6,2 раза, Китай — в 4,5 раза, Индия — в 1,6 раза» (Голова, Суховой, 2018. С. 988).

Инновационная активность находится на уровне, близком к точке замерзания. В целом по РФ к инновационной, по данным официальной статистики, относится лишь 7,2 % выпускаемой продукции (табл. 2). Доля машиностроения — важнейшей основы технологической независимости страны — также неуклонно сокращается и находится уже ниже порога безопасности, который, по мнению экспертов, составляет 20 %. По данным Росстата, производство машин и оборудования занимает всего 19,4 % в структуре выпуска продукции обрабатывающих производств, тогда как в Германии — 44 %, Японии — 42,2 %, Китае — 33,3 %, Великобритании — 30,8 %<sup>1</sup>. Один из наиболее значимых факторов, предопределивший данную ситуацию, — сложившиеся в РФ под давлением сырьевых монополий дискриминационные условия хозяйствования для этого сектора производства.

Как показывают расчеты авторов, по такому показателю, как сальдированный финансовый результат на 1 занятого, в настоящее время в РФ среди видов производственной деятельно-

сти с большим отрывом лидируют предприятия по производству нефтепродуктов, добыче нефти и газа. Значение этого показателя для машиностроения не превышает 2,0 % от значений, демонстрируемых добывающим сектором ТЭК. Как следствие, российские предприятия высокого уровня технологичности практически лишены возможностей для своевременного обновления оборудования (исключение составляют лишь предприятия ОПК, финансируемые напрямую из бюджета). Этим объясняется тот факт, что в общем объеме затрат на технологические инновации, произведенных промышленностью РФ в период 2005–2015 гг., доминировали предприятия низкотехнологичных групп. Почти 50 % затрат на эти цели приходилось на предприятия по добыче и первичной переработке запасов минеральных природных ресурсов, а на производства машин и оборудования — лишь 3 %<sup>2</sup>.

В результате доля России в мировом высокотехнологичном экспорте сократилась до мизерных 0,33 %. В настоящее время высокотехнологичный российский экспорт составляет всего 6,6 млрд долл., тогда как США — 153, 5 млрд долл., Германии — 189, 6 млрд долл., а Китая — почти 500 млрд долл. (рис. 2).

Перевернутая отраслевая пирамида инновационной активности, которая является объективным проявлением процессов структурной деградации производственного комплекса РФ, предопределяет невостребованность оте-

<sup>1</sup> Россия и страны мира. 2018: стат. сб./ Росстат. М., 2018. С. 158–159.

<sup>2</sup> Индикаторы инновационной деятельности: 2017: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2017. С. 310.



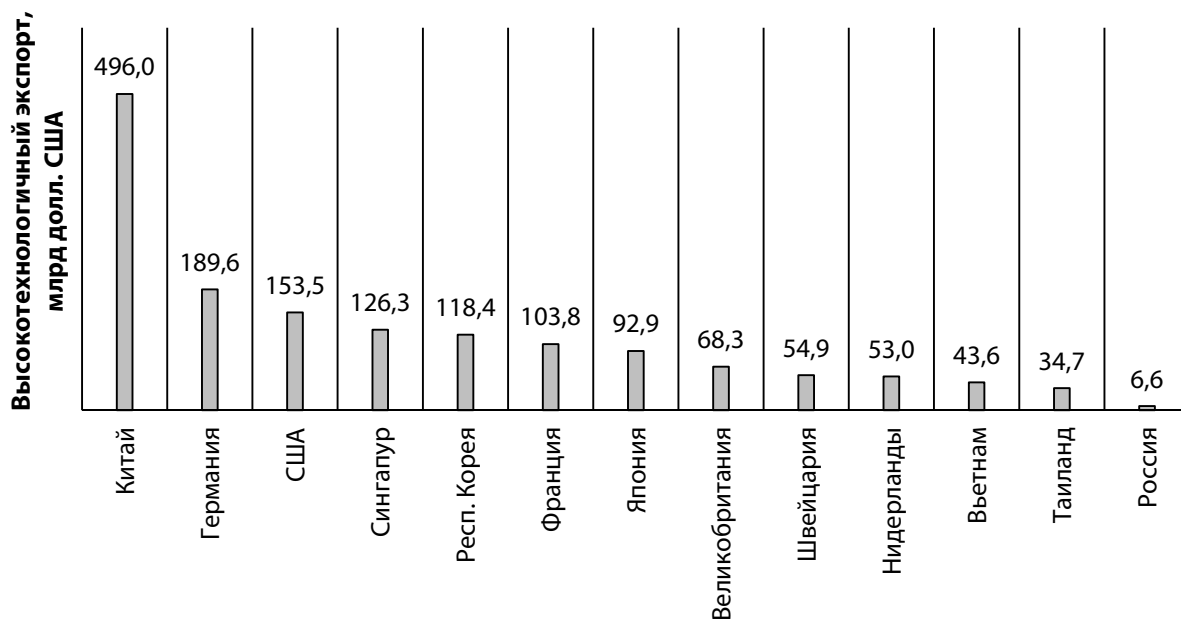


Рис. 2. Объем высокотехнологичного экспорта ряда стран в 2016 г. (Составлено по данным Мирового банка [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 15.05.2019))

чественных инноваций высокого уровня в экономике России.

Таким образом, основная проблема формирования в РФ условий для аккумуляции инновационных ресурсов социально-экономического развития 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. В частности, именно этим по преимуществу обусловлена низкая эффективность функционирующих в РФ объектов инновационной инфраструктуры, если под эффектом понимать степень их воздействия на технологическое развитие отечественных производств.

Серьезным препятствием для начала инновационных преобразований является и то, что потребность в них для РФ является экзогенной, то есть обусловлена не внутренней потребностью общества, а, главным образом, внешними факторами, связанными с обострением отношений со странами — традиционными поставщиками технологий и оборудования (Валентей, 2013. С. 8). В этих условиях, как показывает, в частности, опыт стран Юго-Восточной Азии, роль инициатора и, одновременно, основного субъекта инновационных преобразований на

первых порах обычно вынуждено брать на себя государство.

Решение задачи аккумуляции инновационных ресурсов как ключевой составляющей механизма экономической безопасности требует принятия государством действенных мер по следующим направлениям:

1) формирование правовых и финансово-организационных условий для развития высокотехнологичных производств;

2) создание и реализация эффективной и внятной стратегии реформирования отечественной науки, которая должна быть выработана в открытом диалоге с учеными и обеспечить повышение статуса науки и ее роли в жизни российского общества как обязательного условия успешного социально-экономического роста;

3) обеспечение качественной подготовки и переподготовки научных и инженерных кадров.

Создание начальных условий для запуска инновационных процессов требует значительной перестройки существующего механизма регулирования экономики, а также финансовых вложений в развитие науки и создание производств новейших технологических укладов, формирование с участием государства инвестиционных механизмов поддержки высокотехнологичных бизнесов по приоритетным для страны направлениям<sup>1</sup>. Вместе с

<sup>1</sup> По мнению С. Глазьева, для становления нового тех-

тем, как показывает опыт стран, выбравших в качестве приоритета инновационную парадигму развития, эти затраты достаточно быстро дают отдачу в виде структурной модернизации экономики и формирования новых источников здорового экономического роста территории. Убедительные подтверждения тому дает история развития технопарков. Так, первые технопарки США, Силикон Вэлли и Рут 128, спонтанно зародившиеся в 50-х годах прошлого века, во многом благодаря своевременной продуманной поддержке со стороны государства и университетского сообщества смогли вырасти в ведущие мировые центры электроники и информационных услуг. Создание сети технопарков в Японии в рамках программы «Технополис» (80-е годы XX в.), которая правительством страны рассматривалась как одно из приоритетных мероприятий по модернизации экономики и реализовывалась непосредственно под его патронажем, привела к быстрому развитию в стране высокотехнологичных производств и выходу ее в мировые лидеры в области новых технологий, автомобилестроения, компьютерной и робототехники, мобильных устройств и т. д. (Masser, 1991. P. 51).

Более развернуто состав мероприятий по каждому из направлений раскрыт авторами статьи в монографии (Суховой, Голова, 2019). Реализация этих мер должна сопровождаться мероприятиями, нацеленными на оздоровление общего предпринимательского климата в стране, а именно: формирование правового государства, ограничение монополизма, снижение коррупции и т. д.

Учитывая высокую инерционность социальных систем, изменение парадигмы развития с экспортоориентированной сырьевой модели на инновационную неизбежно потребует преодоления достаточно сильного оппортунизма не только со стороны олигархических кланов, но и иных представителей консервативной части общества. Вместе с тем усугубляющаяся технологическая отсталость России на фоне обострившейся внешнеполитической ситуации практически не оставляют выбора: или

нологического уклада в РФ необходимо, как минимум, полуторакратное увеличение государственных расходов на здравоохранение и образование, являющиеся несущими отраслями нового технологического уклада, и двукратное увеличение ассигнований на науку. См.: Глазьев С. Ю. О стратегии модернизации и развития экономики России в условиях глобальной депрессии // С. Глазьев [Официальный сайт]. URL: [http://www.glazev.ru/econom\\_polit/269/](http://www.glazev.ru/econom_polit/269/) (дата обращения 04.03.2018).

неоиндустриализация и усиление технологической и экономической безопасности страны за счет мобилизации внутренних ресурсов, или затягивание существующей ситуации и нарастание негативных процессов в экономике и социальной сфере (Бодрунов и др., 2013. С. 21).

### **Особенности укрепления инновационной составляющей экономической безопасности российских регионов**

Наличие все еще достаточно развитого научного потенциала при деградирующей производственной среде и высокой степени монополизма обуславливает выбор наиболее рациональной стратегии инновационного развития, основывающейся на разумном балансе сразу двух приоритетов: а) поддержки отечественной науки и собственных инноваций высокого уровня новизны; б) заимствования передовых зарубежных технологий.

Следует учитывать, что развитие информационных систем и возникновение международных сетевых производственных компаний как одного из атрибутов глобализации привели к существенному изменению потоков распространения знаний и технологий (Baldwin, 2016. P. 12). Это предопределяет необходимость при решении проблем модернизации экономики и формирования в дальнейшем собственных высокотехнологичных производств сразу ориентироваться на открытость и включение на первом этапе проведения преобразований в производственную деятельность ведущих корпораций мира как обязательное условие успеха.

Во многом сохраняющиеся особенности развития и размещения научного потенциала страны и ее производственного комплекса, доставшиеся в наследство от предыдущего исторического этапа, в частности, высокая производственная специализация территорий, предопределяют особенности подходов к выбору стратегии формирования инновационной системы страны, адекватной современным вызовам.

Наука и инновации — те сферы, по уровню развития которых регионы страны различаются наиболее сильно. Как видно по данным табл. 2, основные ресурсы инновационного развития сконцентрированы в Центральном федеральном округе, где сосредоточено более половины научных кадров и осуществляется почти треть затрат на технологические инновации страны. Наиболее проблемными в отношении инновационных ресурсов обеспечения социально-экономической безопасности являются Северо-Кавказский, Южный и

Дальневосточный федеральный округ. С другой стороны, сама потребность в инновациях как факторе устойчивости социально-экономических систем также очень зависит от уклада жизни общества, традиционных видов деятельности, образовательного, культурного уровня населения, преобладающих видов производств и имеющихся перспектив сохранения ими конкурентоспособности и других факторов.

Представляется, что при таких начальных условиях необходимо формирование инновационной экосистемы РФ на принципах очередного вовлечения в инновационные преобразования территорий и отраслей и выстраивания при поддержке государства разветвленных вертикальных и горизонтальных связей между различными субъектами инновационных процессов. Это позволит использовать потенциал регионов и отдельных организаций — лидеров по научным исследованиям — для генерации и распространения инновационных волн в обществе и экономике. Реализация этой стратегии требует проведения гибкой, дифференцированной инновационной политики и создания правовых и финансовых предпосылок для усиления роли регионов и местных органов власти в решении проблем инновационного развития местных сообществ.

Необходимо учитывать, что при развитии глобализации, как это ни парадоксально звучит, существенно усиливается роль местных сообществ в формировании конкурентных преимуществ, в том числе и за счет инновационных факторов, обеспечивающих успех фирмам на глобальных рынках (Enright, 2000. P. 319). Это обусловлено тем, что инновационные проекты хотя и ориентированы на состояние глобальных рынков, но реализуются на конкретных территориях и существенно образом зависят от дружелюбности предпринимательского климата в местах их дислокации к науке и инновациям.

Также на вероятность зарождения и развития очагов инновационной активности существенно влияние оказывает состояние культурной и образовательной среды территории. Чем выше благоустроенность местного сообщества и культурное развитие его членов, тем более оно дружелюбно к таланту и способно к восприятию всего нового и необычного. В связи с чем столичные и старообжитые промышленно развитые территории изначально наиболее перспективны с точки зрения формирования здесь инновационных центров, ориентированных на создание инноваций высокой степени новизны.

Очень большое влияние на выбор стратегии построения инновационной системы региона оказывает сложившийся состав базовых направлений производственной деятельности, в первую очередь, уровень технологичности доминирующих видов производств. Данные факторы в совокупности с имеющимися потребностями в новых источниках развития территории, амбициями и готовностью к инновационным преобразованиям местных сообществ определяют наиболее целесообразные (общественно приемлемые) контуры предполагаемых к созданию инновационных систем и стратегии их построения. Естественно, при этом должны приниматься во внимание долговременные интересы по обеспечению устойчивого развития регионального социума.

Проведенные исследования позволили выявить наиболее рациональные варианты формирования инновационных систем промышленных российских регионов следующих основных типов: а) с достаточно развитым высокотехнологичным сектором; б) с доминантой среднетехнологичных производств низкого уровня; в) ресурсодобывающих.

Регионы первой группы по своему потенциалу являются наиболее перспективными для формирования здесь масштабных центров инновационной активности, ориентированных на освоение новейших технологий (учитывая технологическую отсталость, это неизбежная составляющая начального этапа модернизации экономики РФ), и на завоевание в дальнейшем лидерских позиций по созданию инноваций в области высоких технологий, их апробации и распространению. На данных территориях в силу исторических условий расположены крупнейшие вузы и ведущие научные организации страны, имеются научные и инженерно-технические кадры высокой квалификации, устойчивые связи с зарубежными университетами и предприятиями различного профиля. Это предполагает выбор в качестве приоритета при построении инновационных систем в данных регионах развития инновационной инфраструктуры при вузах и научных организациях и создания особо благоприятных условий для становления малого и среднего бизнеса, ориентированного на создание производств последних технологических укладов. Естественно, важнейшее внимание должно быть уделено сохранению и восстановлению статуса отечественной науки, особенно фундаментальной, как важнейшей составляющей социокультурного развития общества и основы для создания базисных инноваций.

Российские территории, в структуре производства которых доминируют среднетехнологичные производства (металлургия, нефтепереработка и т. д.), в силу высокой монополизации данных отраслей и специфики менталитета олигархических групп, являющихся их собственниками, очень инертны в отношении каких-либо изменений сложившегося распределения сфер влияния, в силу чего становление неподконтрольных им бизнесов в этих регионах весьма проблематично. Учитывая, что данные предприятия предпочитают решать свои проблемы за счет приобретения готового импортного оборудования среднего и низкого уровня новизны (принципиально новые технологии, как известно, являются коммерческой тайной и на рынки не выставляются) и создания собственных корпоративных структур, «сторонним» инновационным фирмам в структуре спроса данных потребителей остается довольно узкая ниша. Задача государственной политики на таких территориях — помощь в организации независимых инновационных бизнесов по приоритетным для региона направлениям с учетом потребности в диверсификации и модернизации производства.

Научный потенциал ресурсодобывающих регионов РФ априори достаточно слаб, а зависимость экономики от инновационных факторов снижена. Миссия инновационной системы здесь естественным образом нацелена на повышение общего уровня инновационной восприимчивости производства и социально-экономической среды.

Для регионов смешанного типа инновационная стратегия формируется по комбинированному варианту.

Предложенный подход при выстраивании стратегии инновационного развития позволяет, с одной стороны, более точно отобрать опорные регионы для формирования инновационной системы РФ, ориентированной на повышение технологической и социально-экономической безопасности страны в перспективе, и с другой — максимально учесть как возмож-

ности, так и интересы конкретных регионов по аккумуляции инновационных ресурсов и созданию условий для их актуализации как важнейшего фактора конкурентоспособности местных сообществ.

### Выводы

В современных условиях наука и инновации становятся важнейшими составляющими успешного социально-экономического развития стран и регионов. Кроме того, с точки зрения концепции устойчивого развития инновационная активность сегодня рассматривается как обязательное условие обеспечения социально-экономической безопасности регионов и страны в целом на долгосрочную перспективу. Эффективное использование инновационных ресурсов будет способствовать преодолению технологического отставания от стран-лидеров, формированию высокотехнологичных производств, модернизации и повышению конкурентоспособности экономики, укреплению позиций страны на внешних рынках.

Эффективное решение задачи укрепления инновационных основ социально-экономической безопасности страны (региона) требует использования комплексного подхода, ориентированного на отказ от практики изолированного рассмотрения задач поддержки науки и инноваций в отрыве от основных социально-экономических проблем. При этом реализация стратегии обеспечения инновационной безопасности регионов РФ предполагает принятие серьезных государственных решений и, прежде всего, создание благоприятных организационно-правовых и финансово-экономических предпосылок для развития современных высокотехнологичных бизнесов в гражданском секторе производства, а также разработки и реализации продуманной стратегии реформирования отечественной науки, нацеленной на повышение ее статуса и ее роли в жизни российского общества как обязательного условия успешного социально-экономического роста.

### Благодарность

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

### Список источников

- Бодрунов С. Д., Гринберг Р. С., Сорокин Д. Е. Реиндустриализация российской экономики: императивы, потенциал, риски // Экономическое возрождение России. — 2013. — № 1 (35). — С. 19–49.
- Валентей С. Д. Федерализм и инновационная модернизация // Федерализм. — 2013. — № 1. — С. 7–10.
- Водомеров Н. Государственное планирование станкостроения — ключевое звено импортозамещения // Экономист. — 2017. — № 1. — С. 29–36.

- Голова И. М., Суховой А. Ф. Вызовы инновационной безопасности регионального развития в условиях цифрового общества // Экономика региона. — 2018. — Т. 14. — С. 987–1002.
- Гринберг Р. С. Некоторые размышления об императивах экономической модернизации в России // Экономическое возрождение России. — 2018. — № 2 (56). — С. 41–46.
- Романова О. А., Бухвалов Н. Ю. Реиндустриализация как определяющая тенденция экономического развития промышленных территорий // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 6. — С. 151–155.
- Суховой А. Ф., Голова И. М. Инновационная составляющая социально-экономического развития региона. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2019. — С. 51–52.
- Урсул А. Д. Безопасность и развитие: междисциплинарный подход и глобальное измерение // Вестник МГИМО-Университета. Официальное интернет-издание. 2017. № 3. С. 141–160 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.vestnik.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/007\\_ursul.pdf](http://www.vestnik.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/007_ursul.pdf) (дата обращения: 01.09.2017).
- Baldwin R. E. The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. — Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2016. — 344 p.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // Research Policy. — 2000. — Vol. 29. — No. 2–3. — P. 109–123.
- Enright M. J. The globalization of competition and the localization of competitive advantage: Policies toward regional clustering // Hood N. Young S (eds) The Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development. — London: Macmillan, 2000. — P. 303–331.
- Masser J. Technology and regional development policy: A review of Japans Technopolis Programm // Regional Studies. Cambridge. — 1991. — Vol. 24. — P. 48–53.
- Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. The limits to growth. — New York: Universe Books, 1972. — 203 p.
- Meadows D. H., Randers J., Meadows D. L. The Limits to Growth: The 30-year Update. — London: Revised, 2004. — 362 p.
- Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations: With a new Introduction. — New York: Free Press, 1998. — 896 p.
- Sachs J. D. Globalization and Patterns of Economies Development // Review of world Economies. — 2000. — Vol. 136 (4) / Kiel Institute of world Economies. — P. 34–42.

#### Информация об авторах

**Голова Ирина Марковна** — доктор экономических наук, зав. сектором социальных инноваций, Институт экономики УрО РАН (Россия, Екатеринбург; e-mail: [irina\\_golova@mail.ru](mailto:irina_golova@mail.ru)).

**Суховой Алла Филипповна** — доктор философских наук, профессор, г. н. с. сектора социальных инноваций, Институт экономики УрО РАН (Россия, Екатеринбург; e-mail: [alla\\_suhovey@list.ru](mailto:alla_suhovey@list.ru)).

For citation: Golova, I. M., & Sukhovey, A. F. (2019). Innovative Resources of Social and Economic Security of Regions. Zhurnal ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 16(4), 716–729

*I. M. Golova, A. F. Sukhovey*

#### Innovative Resources of Social and Economic Security of Regions

*This work was aimed at the development and justification of an approach to innovative resources as an important component of social and economic security and stable development of both the region and the country as a whole, ensuring the growth of competitiveness, labour productivity and quality of life. This approach forms a theoretical basis for the development of a modern, innovation-oriented strategy for socio-economic development. An analysis of the current state of innovative potential in the federal districts of the Russian Federation revealed the following bottlenecks of modern innovative development: technological lag behind developed countries, low innovative activity, lack of favourable conditions, including financial ones, for the development of innovative activity. The result is lagging behind developed countries and technological dependence. The basic laws and features of building effective innovation systems in various types of Russian regions are revealed: a) those with a sufficiently developed high-tech sector; b) those with dominance in medium-tech low-level industries (metallurgy, oil refining, etc.) and c) those resource-mining (low-tech group). The application area of the results evolves the sphere of state management of innovative processes in the subjects of the Russian Federation and the country as a whole.*

**Keywords:** innovative resources, innovative security of the region, sustainable development, regional innovation system, innovative strategy, high-tech production

#### Acknowledgments

*The article has been prepared in accordance with the research plan of the Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences for 2019–2021.*

## References

- Bodrunov, S. D., Grinberg, R. S., & Sorokin, D. E. (2013). Reindustrializatsiya rossiyskoy ekonomiki: imperativy, potential, riski [Reindustrialization of the Russian economy: imperatives potential risks]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii [The Economic Revival of Russia]*, 1(35). 19–49. (In Russ.)
- Valentey, S. D. (2013). Federalism i innovatsionnaya modernizatsiya [Federalism and innovative modernization]. *Federalism [Federalism]*, 1, 7–10. (In Russ.)
- Vodomerov, N. (2017). Gosudarstvennoe planirovanie stankostroeniya — klyuchevoe zveno importozameshcheniya [State planning of machine-key link of import substitution]. *Ekonomist [Economist]*, Vyzovy innovatsionnoy bezopasnosti regional'nogo razvitiya v usloviyakh tsifrovogo obshchestva 1, 29–36. (In Russ.)
- Golova, I. M., & Suhovey A. F. (2018). Vyzovy innovatsionnoy bezopasnosti regional'nogo razvitiya v usloviyakh tsifrovogo obshchestva [Challenges of security innovation regional development in the digital society], *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 14(3), 987–1002. (In Russ.)
- Grinberg, R. S. (2018). Nekotorye razmyshleniya ob imperativakh ekonomicheskoy modernizatsii v Rossii [Some reflections on the imperatives of economic modernization in Russia]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii [The Economic Revival of Russia]*, 56(2). 41–46. (In Russ.)
- Romanova, O. A., & Bukhvalov, N. Yu. (2014). Reindustrializatsiya kak opredelyayushchaya tendentsiya ekonomicheskogo razvitiya promyshlennykh territoriy [Reindustrialization as a defining trend of the economic development of industrial areas]. *Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental research]*, 6. 151–155. (In Russ.)
- Sukhovey, A. F., & Golova, I. M. (2019). *Innovatsionnaya sostavlyayushchaya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [The innovative component of socio-economic development of the region]*. Yekaterinburg, Russia: Institute of economics, the Ural branch of Russian Academy of Sciences, 214. (In Russ.)
- Ursul, A. D. (2017). Bezopasnost' i razvitie: mezhdistsiplinarnyy podkhod i global'noe izmerenie [Security and development: an interdisciplinary approach and a global dimension]. *Vestnik MGIMO — University [MGIMO Review of International Relations] Official Online Edition*, 3, 141–160, available at: [http://www.vestnik.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/007\\_ursul.pdf](http://www.vestnik.mgimo.ru/sites/default/files/pdf/007_ursul.pdf) (accessed: 01.09.2017). (In Russ.)
- Baldwin, R. E. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 344.
- Etzkowitz H., & Leydesdorff L. (2000). The Dynamics of Innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29(2–3), 109–123.
- Enright, M. J. (2000). The globalization of competition and the localization of competitive advantage: Policies toward regional clustering. In: Hood N. Young S (eds). *The Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development*. Macmillan, London, 303–331.
- Masser, J. (1991). Technology and regional development policy: A review of Japans Technopolis Programm. *Regional Studies*, Cambridge, 24, 48– 53.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth*. New York: Universe Books, 203.
- Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2004) *The Limits to Growth: The 30-year Update*. London: Revised, 362.
- Porter, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations: With a new Introduction*. New York: Free Press, 896.
- Sachs, J. D. (2000). Globalization and Patterns of Economies Development. *Review of world Economies, Kiel Institute of world Economies*, 136(4), 34–42.

## Authors

**Irina Markovna Golova** — Doctor in Economics, Departmental Head, Social Innovation Sector, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: irina\_golova@mail.ru).

**Alla Filippovna Sukhovey** — Doctor of Philosophy, Professor, Chief Researcher, Social Innovation Sector, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: alla\_suhovey@list.ru).