

**С.Н. Смирнов\***

## **ИННОВАЦИИ В РОССИИ: НАСКОЛЬКО ЗНАЧИМЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ?<sup>1</sup>**

*Аннотация.* Анализируются различия между субъектами РФ по распространенности инновационных разработок и использованию инновационных технологий предприятиями и населением. Предложены статистические показатели, использование которых позволяет оценить эти различия за период 2005–2017 гг. Показано, что значительная часть населения страны лишена доступа к инновациям и вынуждена сохранять элементы архаики в быту.

*Ключевые слова:* инновации; субъекты РФ; использование инноваций; предприятия; население; архаика.

---

\* **Смирнов Сергей Николаевич**, д-р экон. наук, ведущий научный сотрудник Отдела экономики ИНИОН РАН, заведующий Центром анализа социальных программ и рисков Института социальной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Smirnov Sergey**, DSc (Econ. Sci.), leading researcher of the Department of economics at the Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, head of the Center for social programs and risks analysis at the Institute of social policy of the National Research University Higher school of Economics (Moscow, Russia).

<sup>1</sup>Статья написана по гранту РФФИ № 19-011-00943 А «Вперед к прошлому: архаика и архаизационные тенденции в современном российском обществе (междисциплинарный анализ)».

S.N. Smirnov

## Innovations in Russia: how significant are regional variations?

**Abstract.** The differences in spread of innovative developments and use of innovative technologies by enterprises and populations between regions of the Russian Federation are analyzed. Statistical indicators to assess these differences for the period 2005–2017 are presented. The research results demonstrate that a significant part of the country's population is deprived of access to innovations and keeps to archaic ways in everyday life.

**Keywords:** innovations; regions of Russian Federation; using innovations; enterprises; population; archaism.

### Введение

Несмотря на то что понятие «инновации» было введено в научный оборот еще в 1910-х годах, до сих пор существуют проблемы, связанные с его использованием для принятия управленческих решений. Так, в России до настоящего времени не принят федеральный закон, в котором было бы закреплено это понятие [Дюдина, Шебаршин, 2019]. Определение данного понятия важно с той точки зрения, что вкладываемый в него смысл влияет на разработку и реализацию инновационной политики в целом и при принятии конкретных мер по поддержке инноваций в экономике.

Для России, разнообразной по своим природно-климатическим условиям, а также по демографическим, социальным и экономическим структурам своих регионов, важна постановка вопроса и исследование о влиянии межрегиональных различий на разработку и внедрение инновационных решений, как и логистическое обеспечение этих процессов. В последнее время появились работы, в которых предложены интересные методические подходы к использованию статистических оценок в этой предметной области.

Например, в работе [Савельева, Кирина, 2019] отмечено недостаточное использование потенциала пространственного подхода, позволяющего исследовать качество инновационных процессов с учетом отличий территорий по инновационным параметрам – кадровым, финансовым, материальным, информационным и иным ресурсам. Авторами статьи предложена совокупность удельных (в расчете на кв. км территории региона) статистических показателей, которые отражают, во-первых, инновационные условия субъекта РФ (ВРП, инвестиции в основной капитал, затраты на

технологические инновации, затраты на технологические инновации малых предприятий, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, численность занятых в высокотехнологичных видах деятельности) и, во-вторых, инновационную результативность (количество организаций, осуществивших технологические инновации, объем инновационных товаров, работ и услуг). В дальнейшем предложенные показатели были использованы авторами для расчетов агрегированного индекса инновационного пространства, по результатам которых лучшими в выбранной совокупности регионов достаточно ожидаемо оказались Санкт-Петербург и Московская область, а худшими – Еврейская автономная область и Республика Тыва.

Предложенный методический аппарат, по нашему мнению, при его очевидных достоинствах имеет некоторые недостатки, которые обусловлены недоучетом специфики показателей, используемых для оценки инновационной деятельности в регионах. Показатели, которые тем или иным образом характеризуют инновационную или сопутствующую ей деятельность, а также использование инноваций предприятиями и населением могут быть разделены на три крупные группы. В состав первой группы входят показатели, описывающие развитие инновационных разработок в регионе. Такие показатели могут быть названы внерегиональными, поскольку их значения определяются, прежде всего, существующей инфраструктурой инновационных разработок. Показатели этой группы могут быть использованы для изучения территориальных инновационных структур, а также уровня концентрации тех или иных феноменов, обеспечивающих инновационные разработки. Эти структуры, как правило, достаточно консервативны, во всяком случае, в краткосрочном периоде. А их серьезная трансформация возможна только при условии создания новых крупных центров, занимающихся инновационными разработками. Вторую группу составляют показатели, характеризующие инфраструктурные условия для внедрения инновационных технологий в производственные процессы. Эти показатели реально дают возможность сопоставлять регионы по подготовленности к использованию инновационных разработок.

Наконец, показатели третьей группы характеризуют практическое использование инновационных технологий как в производственных процессах, так и в домохозяйствах.

Показатели каждой из этих групп позволяют выявить как регионы – лидеры в инновационном развитии, так и отстающие

регионы, которые могут быть с определенной степенью условности определены как «архаичные».

В настоящей статье анализируются имеющиеся в государственной статистике России показатели всех трех групп. В качестве основного источника информации был использован сборник [Регионы России..., 2018]. Интересующие нас показатели представлены в динамике с 2005 (в ряде случаев с более поздних дат) по 2017 г. в разрезе субъектов РФ преимущественно в разделах 20 «Наука и инновации» и 19 «Информационные и коммуникационные технологии».

### **Территориальная структура инновационных разработок**

В 2005–2017 гг. количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки (НИР) в стране, увеличилось более чем на 10% (с 3566 до 3944, или на 378). Данный прирост не был связан с вхождением в состав РФ Республики Крым и г. Севастополя: в двух последних в 2017 г. находились в общей сложности всего 29 таких организаций, или 0,73% их общего количества в стране.

Статистические данные свидетельствуют о высокой территориальной концентрации деятельности, связанной с научными разработками. В 2005 г. в двух крупнейших городах России – Москве и Санкт-Петербурге находились почти треть таких организаций, а более половины – в семи субъектах Российской Федерации (помимо названных, в их состав входили Московская, Новосибирская, Свердловская, Нижегородская и Ростовская области). К 2017 г. этот уровень несколько снизился: доля Москвы и Санкт-Петербурга в общем количестве организаций, выполнявших НИР, уменьшилась соответственно с 22,1% до 19% и с 10,7% до 7,7%, а более половины – уже в девяти регионах (перечень регионов пополнился вхождением в него Республики Татарстан и Краснодарского края). В региональном разрезе число организаций, выполнявших НИР, в 2017 г. варьировало от двух в Еврейской автономной области и Чукотском АО до 748 в Москве.

В рассматриваемом периоде регионы разделились на две неравноценные группы. В 66 регионах первой группы количество организаций, которые выполняли НИР, либо увеличилось, либо не изменилось. Наиболее значительным это увеличение было в Московской области (на 45), Краснодарском (на 38) и Ставропольском (на 36) краях, Республиках Татарстан (на 31) и Дагестан (на 23),

Челябинской (на 22) и Ярославской (на 20) областях. В остальных 17 регионах их число сократилось, причем наиболее значительно в столичных центрах – Санкт-Петербурге (на 86) и Москве (на 39).

При росте в рассматриваемом периоде в России количества организаций, выполнявших НИР, одновременно уменьшилась *численность персонала, занятого ими*, – в целом по стране с 813,2 тыс. человек до 707,9 тыс. человек, или на 12,9%. Иными словами, НИР во все большей степени стали выполняться относительно некрупными организациями. Если в 2005 г. в среднем в каждой из них работали 228 человек, то в 2017 г. – 179 человек, или на 21,5% меньше. Наиболее крупными по численности персонала в 2017 г. были организации, выполнявшие НИР в Ленинградской, Нижегородской и Московской областях и Москве (соответственно 605, 449, 345 и 300 человек), а самыми маленькими – в Ненецком АО, Республике Алтай, Костромской и Псковской областях (соответственно 6, 13, 14 и 18 человек).

Тренд территориальной концентрации персонала, занятого НИР, оказался противоположен аналогичному тренду организаций этого вида деятельности. В 2005–2017 гг. доля Москвы в нем повысилась с 30,9% до 31,7%, Московской области – с 10,9% до 12,2%. Если в 2005 г. 58,7% занятых НИР были сконцентрированы в пяти регионах (помимо упомянутых, в Санкт-Петербурге, Нижегородской и Свердловской областях), то в 2017 г. – 60,5%.

Если число организаций, выполнявших НИР, увеличилось в абсолютном большинстве регионов, то число работников, занимавшихся НИР, возросло только в 20 из них. Наиболее значительным оказался их прирост в Тюменской, Курской и Томской областях (соответственно на 3455, 1148 и 1072 человека).

Следующим важным показателем являются *затраты на НИР*, которые разделяются на *внутренние* и *капитальные*. В состав первых включаются расходы на оплату труда и начисления на них, затраты на приобретение / изготовление специального оборудования и другие материальные затраты. В 2017 г. их общая величина в стране составила 1019,2 млрд руб. Внутренние капитальные затраты на НИР характеризуются еще большей неравномерностью межрегионального распределения: 58,7% из них пришлось всего на три региона – Москву (35,1%), Санкт-Петербург (11,9) и Московскую область (11,7%). В расчете на одного занятого выполнением НИР внутренние затраты варьировали от 255 тыс. руб. в Республике Ингушетия до 3485 тыс. руб. в Хабаровском крае.

Что касается капитальных затрат на НИР, включающих расходы на приобретение земельных участков, зданий, оборудования, объектов интеллектуальной собственности и т.п., то в 2017 г. они составили в стране 68,9 млрд руб., или 6,7 коп. в расчете на 1 руб. внутренних затрат. На 4 региона пришлось 70,8% всех капитальных затрат, из них на Москву – 33,7%, Нижегородскую область – 17,3%, Московскую область – 10,5% и Санкт-Петербург – 9,3%.

Результаты НИР могут быть охарактеризованы с использованием такого показателя, как *количество выданных патентов на изобретения и полезные модели*. Если в 2005 г. таких было 26,4 тыс. то в 2017 г. – 29,4 или на 11,4% больше. Увеличение числа патентов произошло в 55 субъектах РФ, в то время как в 27 оно уменьшилось. Наибольший вклад в прирост числа выданных патентов внесли Москва и Санкт-Петербург, где их количество увеличилось соответственно на 981 и 465. За лидерами следовали Республика Башкортостан и Ивановская область с ростом числа выданных патентов соответственно на 312 и 305.

Территориальная концентрация количества выданных патентов велика. В 2005 г. доля Москвы в них составила 25,9%. На последующих местах со значительным отставанием находились Санкт-Петербург и Московская область (по 7,8%). В 2017 г. ситуация принципиально не изменилась: на долю Москвы пришлось 26,6% выданных патентов, Санкт-Петербург – 8,6% и Московскую область – 6,8%.

Для оценки результативности НИР должны использоваться относительные показатели. Одним из них является отношение количества выданных патентов к численности персонала, занятого НИР. Однако следует учитывать определенную степень условности такого показателя, поскольку при его расчете не учитывается структура выполненных НИР, прежде всего, разделение их на фундаментальные и прикладные, а также на исследования в области естественных и гуманитарных наук, а также объемы финансирования НИР. В 2005 г., согласно данным Роспатента в расчете на 100 занятых, среднее количество выданных патентов в региональном разрезе составляет 3,2. Эта величина колебалась от 0,31 в Республике Тыва до 41,5 в Костромской области (в крупнейших научных центрах с наибольшим числом занятых НИР – Москве, Московской области, Санкт-Петербурге и Нижегородской области значения этого показателя составили соответственно 2,72; 2,32; 2,36 и 1,36. В 2017 г. результативность НИР, оцениваемая по данному показателю, в стране в целом повысилась до 4,16 при межре-

гиональной вариации от 0,82 в Республике Ингушетия до 76,31 в Ивановской области. В Москве, Московской области, Санкт-Петербурге и Нижегородской области, где в расчете на 100 человек, выполнивших НИР, было выдано соответственно 3,48; 2,3; 3,29 и 1,28 патентов.

Учитывая столь значительный разброс значений полученных показателей, были проанализированы возможности использования для оценки результативности выполнения НИР показателя стоимости одного выданного патента (внутренние затраты на НИР в расчете на один патент). Оказалось, что в 2017 г. в стране в среднем один выданный патент обошелся в 34,6 млн руб. внутренних затрат при межрегиональной вариации от 1,3 млн руб. в Ивановской области до 147,1 млн руб. в Нижегородской области. В субъектах Российской Федерации с наибольшей величиной внутренних затрат на НИР – Санкт-Петербурге и Москве – один выданный патент обошелся соответственно в 47,6 и 45,8 млн руб.

Разрывы между максимальным и минимальным значениями рассмотренных показателей территориальной структуры инновационной деятельности в 2017 г. составили (раз):

– число выданных патентов в расчете на 100 занятых выполнением НИР – 133,9;

– внутренние затраты в расчете на один выданный патент – 113,2;

– средняя численность персонала организаций, выполнявших НИР, – 100,8;

– внутренние затраты в расчете на одного работника, выполнявшего НИР, – 13,7.

### **Инфраструктура инновационной деятельности в регионах России**

Сами по себе научные разработки безусловно важны, но в конечном счете важно то, насколько широко они востребованы и распространены в производственных процессах и какие предпосылки имеются для их внедрения. Одной из них является обеспеченность работников организаций современной электронно-вычислительной техникой и возможностями дистанционного коммуницирования.

Анализ статистических данных свидетельствует, что в исследуемый период в стране произошли существенные изменения в *оснащенности рабочих мест компьютерами*. Если в 2005 г. в рас-

чете на 100 работников приходилось всего 23 компьютера, то в 2017 г. – уже 50, или в 2,2 раза больше. В региональном разрезе в 2005 г. этот показатель варьировал от 10 в Республике Дагестан до 48 в Москве, а в 2017 г. – от 34 до 78 в тех же регионах. За тот же период число компьютеров с выходом в Интернет увеличилось с семи до 33, или в 4,7 раза, а доля таких компьютеров в их общем числе – с 30,4% до 66%. В 2005 г. при низком начальном уровне доступа в Интернет количество имеющих такой доступ компьютеров варьировало от одного в Республике Дагестан до 15 в Томской области. В 2017 г. наибольшее их число было зафиксировано в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирской области (соответственно 59, 43 и 41), а минимальное – в Республике Дагестан (21).

Одной из важных целей компьютеризации рабочих мест является замена бумажного документооборота электронным. За последние годы *доля обследованных организаций, которые использовали электронный документооборот*, выросла незначительно (в 2017 г. она составила 66,1% по сравнению с 61,9% в 2011 г.). Напротив, заметный прогресс произошел в сфере электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами. Если в 2011 г. доля таких организаций составила 31,3%, то в 2017 г. – уже 63,1%.

Согласно официальной статистической информации, в 2017 г. доли организаций, которые в 2017 г. использовали электронный документооборот, оказались наибольшими в Республике Ингушетия (97,1%) и Астраханской области (85,5%), а наименьшими – в Чеченской Республике (40,9%) и Республике Дагестан (42,3%). В Москве и Санкт-Петербурге эти доли составили соответственно 70,5 и 69,9%. Что касается доли организаций, использующих электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, то их значения варьировали от 39,1% в Чеченской Республике и 42,7% в Республике Дагестан, 80,5% в Пермском крае и 84,4% в Астраханской области (в Москве эта доля составила 78,3%, а в Санкт-Петербурге – 76,2%).

Разрывы между максимальным и минимальным значениями рассмотренных показателей инфраструктуры инновационной деятельности в регионах России в 2017 г. составили (раз):

- число компьютеров с доступом в Интернет в расчете на 100 работников – 2,8;
- число компьютеров в расчете на 100 работников – 2,3;
- доля организаций, использовавших электронный документооборот, – 2,3;



– доля организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, – 2,2.

### **Межрегиональные различия в практическом использовании инноваций: предприятия и организации**

Имеющиеся статистические данные позволяют выявить различия между субъектами РФ в использовании инновационных разработок в производственной сфере и в повседневной жизни домохозяйств.

Одним из таких показателей является *объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг* в их общей величине. Последние в соответствии с методологическими пояснениями Росстата включают новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям товары, работы и услуги, а сам статистический ряд формируется на основе данных корпоративной отчетности. Недостатком этих статистических данных является то обстоятельство, что определить, какие именно товары, работы и услуги в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКВЭД) входят в состав инновационных, не представляется возможным.

Кроме того, сами критерии отнесения поставляемой продукции к инновационной, используемые Росстатом, являются агрегированными. В 2019 г. Правительством РФ было принято постановление, установившее требования к критериям отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции в 2020 г. [Постановление..., 2019]. Этим документом определены девять таких признаков, а его действие распространяется на федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности, государственные корпорации «Росатом» и «Роскосмос».

Администрации субъектов РФ, как правило, самостоятельно формируют перечень продукции и технологий, относимых к инновационным и высокотехнологичным. Например, в Москве такой перечень в 2020 г. насчитывает 1109 позиций [Приказ..., 2019]. Каждая из включенных в него продукций / технологий описы-

вается такими параметрами, как: уникальная характеристика продукта / технологии; задачами, которые решает продукт; технические характеристики; ожидаемые эффекты и категории (областью, где предполагается использование, например в здравоохранении, образовании, строительстве и капитальном ремонте, на транспорте и т.д.).

Что касается упомянутых данных Росстата, то оказалось, что динамика доли определенных в соответствии с используемыми ведомствами критериями инновационных товаров, работ и услуг в их общем объеме была неоднозначной. Тенденция роста этой доли с 4,7% в 2006 г. до 8,7% в 2014 г. в дальнейшем сменилась стабилизацией, а в 2017 г. она снизилась до 7,2%. При этом в 2016–2017 гг. произошло снижение не только доли инновационных товаров, работ и услуг, но и их абсолютных объемов: с 4364,3 млрд руб. до 4167 млрд руб., или на 4,5%.

Межрегиональные различия значений этого показателя, несмотря на относительно небольшую его среднероссийскую величину, оказались достаточно значимыми. Регионами-лидерами в 2017 г. были Архангельская область, Республика Мордовия и Хабаровский край с долей высокотехнологичной продукции, работ и услуг соответственно 28,4%, 27,5% и 23,8%. В число регионов-аутсайдеров вошли Ненецкий и Ямало-Ненецкий АО, в которых выпуск такой продукции вообще отсутствовал, а также Республики Тыва, Северная Осетия – Алания и Карачаево-Черкесская Республика с ее долей в общем объеме 0,1%. Москва и Санкт-Петербург по этому показателю существенно различались: если в Москве доля оказалась более чем в 2 раза меньше среднероссийской (3,3%), то в Санкт-Петербурге – более чем на  $\frac{1}{4}$  выше (9,1%).

Важным направлением практического использования инноваций является их предполагаемое влияние на снижение нагрузки на окружающую среду. Имеющаяся статистика позволяет выявить сравнительную *распространенность направлений экологических инноваций среди организаций, которые их осуществляют*. В 2017 г. она характеризовалась следующими долями:

– снижение загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума) – 78,4% с межрегиональной вариацией от 25% в Томской области до 100% в 26 субъектах Российской Федерации (Республики Адыгея, Алтай, Бурятия, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Тыва, Чеченская, Ставропольский и Хабаровский края, Амурская, Архангельская, Астраханская, Волгоградская, Вологодская, Калининградская, Ке-

меровская, Курганская, Курская, Ленинградская, Оренбургская, Орловская, Смоленская, Тамбовская, Тюменская и Ульяновская области, Ямало-Ненецкий АО);

– сокращение энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг – 51% с межрегиональной вариацией от 20% в Курганской и Рязанской областях до 100% в Республиках Тыва и Хакасия, Костромской, Курской и Сахалинской областях;

– осуществление вторичной переработки (рециркуляции) отходов производства, воды или материалов – 43,4% с межрегиональной вариацией от 12,5% в Мурманской и Томской областях до 100% в восьми субъектах РФ (Республики Тыва и Чеченская, Амурская, Костромская, Курская, Сахалинская и Тамбовская области, Чукотский АО);

– сокращение материальных затрат на производство единицы товаров, работ, услуг – 41,8% с межрегиональной вариацией от 14,3% в Удмуртской Республике до 100% в Курской области;

– сокращение выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) – 37,3% с межрегиональной вариацией от 10% во Владимирской области до 100% в Республиках Адыгея, Дагестан, Хакасия, Чеченской Республике и Курской области;

– замена сырья и материалов на безопасные или менее опасные – 34,5% с межрегиональной вариацией от 10% во Владимирской области до 100% в Республиках Адыгея, Тыва, и Чеченской Республике, Амурской, Вологодской и Курской областях;

– сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов – 13,8% с межрегиональной вариацией от 0% в Курганской области до 100% в Амурской области.

Разрывы между максимальным и минимальным значениями рассмотренных показателей в 2017 г. не рассматривались, поскольку в ряде регионов исследуемые явления вообще отсутствовали.

### **Межрегиональные различия в практическом использовании инноваций: население**

Доступ населения к современным информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) может быть охарактеризован такими показателями, как наличие персональных компьютеров (ПК) в домашних хозяйствах, доступа к сети Интернет. Отсутствие первых и второго в домохозяйствах можно определить как использование ими уходящих, архаичных технологий в процессе повседневного коммуницирования. Соответствующие данные Росстат

собирает при проведении выборочного обследования населения по вопросам использования ИКТ.

В 2017 г. доля домохозяйств, в которых имелся как минимум один ПК, составила 74,4%, что оказалось выше этой доли в 2014 г. на 3,4 п. п. Различия между регионами были не столь значительны по сравнению со многими другими рассмотренными выше показателями. Так, в 2014 г. при среднем значении доли домохозяйств, где имелись ПК, 71%, в региональном разрезе они варьировали менее чем в 2 раза – от 47,5% в Республике Дагестан, 51,3% в Республике Калмыкия и 51,4% в Республике Адыгея до 88,2% в Ханты-Мансийском АО – Югра и 93,2% в Ямало-Ненецком АО. Москва и Санкт-Петербург ожидаемо находились в числе регионов с наибольшими долями домохозяйств, где имелись ПК: они составили соответственно 84,1 и 87,6%.

В 2017 г. ситуация принципиально не изменилась. В наименьшей степени ПК были обеспечены домохозяйства в Республике Адыгея (60,3%) и Чувашской Республике (60,6%) а в наибольшей – в тех же Ямало-Ненецком АО (94,7%) и Ханты-Мансийском АО – Югра (89,5%). Таким образом, максимальная доля превысила минимальную на 60%. Москва (84,1%) и Санкт-Петербург (89,4%) также не утратили своих лидирующих позиций.

Что касается удельного веса домохозяйств, имевших доступ в Интернет как с ПК, так и с других устройств, то в 2014–2017 гг. их доля в стране возросла на 6,4 п. п. – с 69,9 до 76,3%. Разрыв между регионами по величине этой доли, как и в предыдущем случае, не столь велик. Так, в 2014 г. он составил 1,75 раза (если в Республике Калмыкия доля домохозяйств, в которых имелся доступ к Интернету, составила 52,2%, то в Ямало-Ненецком АО – 91,4%), а в 2017 г. – 1,53 раза (доля варьировала от 62,1% в Кировской области до 95,3% в Ямало-Ненецком АО – Югра). Как в 2014 г., так и в 2017 г. Москва и Санкт-Петербург входили в состав регионов – лидеров по обеспеченности домохозяйств доступом в Интернет (доли домохозяйств, в которых имелся доступ к Интернету, составили соответственно 80,7 и 82,1%; 84,9 и 87,6%).

Фактическое использование Интернета взрослым населением России<sup>1</sup> в рассматриваемом периоде заметно возросло: если в 2014 г. его доля составила 70,5%, то в 2017 г. – 79,8%, или на 9,3 п. п. больше. Наибольшими эти доли в 2014 г. оказались в Ямало-

---

<sup>1</sup> В 2014 г. в состав взрослого населения были включены лица в возрасте от 15 до 74 лет, в 2017 г. – от 15 до 72 лет.

Ненецком АО (90%), Ханты-Мансийском АО – Югра (87,3%) и Санкт-Петербурге (83,3%), а наименьшими – в республиках Дагестан (55,1%), Адыгея (57,3%) и Карачаево-Черкесской (57,5%). В 2017 г. регионами-лидерами являлись Ямало-Ненецкий АО (95,5%), Республика Татарстан (91,2%) и Ханты-Мансийский АО – Югра (88,5%), а регионами-аутсайдерами – Ульяновская (67,2%) и Орловская (68,5%) области, а также Чувашская Республика (69%). Отношение максимальной доли взрослого населения, использовавшего Интернет, к минимальной доле несколько снизилось, составив в 2017 г. 1,42 а в 2014 г. – 1,63.

В этот же период заметно повысилась роль Интернета в повседневной жизни россиян, количественная характеристика которой – частота пользования им. В качестве показателя применяется *доля взрослого населения страны, использующего Интернет каждый или почти каждый день*. В 2014 г. она составила 36,4%, а в 2017 г. – 48,4%. Такому значительному увеличению – на 12 п. п. за небольшой временной период – в немалой степени способствовало быстрое развитие интернет-сервисов, онлайн-средств коммуникации, различных социальных сетей.

Региональные различия данного показателя оказались следующими. В 2014 г. наибольшие доли взрослого населения, которые пользовались Интернетом каждый или почти каждый день, были зафиксированы в Ханты-Мансийском АО – Югра (64,2%), Ямало-Ненецком АО (63,4%) и Санкт-Петербурге (57,5%), а наименьшие – в Республике Дагестан (19,6%), Астраханской (19,9%) и Амурской (20%) областях. В 2017 г. наибольшие доли были отмечены в Ямало-Ненецком АО (77,8%), Ханты-Мансийском АО – Югра (65,4%) и Республике Саха (Якутия) (65%), а наименьшие – в Ульяновской (30,3%) и Смоленской (31,8%) областях, а также в Республике Мордовия (34%). Отношение максимальной доли взрослого населения, использовавшего Интернет каждый или почти каждый день, к минимальной доле снизилось незначительно, составив в 2014 г. – 2,76, а в 2017 г. – 2,57.

### **Межрегиональные различия в инновациях: насколько они важны для экономики и населения?**

Существенные различия в распространенности инновационной деятельности и использования инноваций между субъектами РФ нельзя оценивать однозначно. Так, очевидно, что развитие инновационных разработок в регионе непосредственно не влияет на

их последующее использование. Результаты научных разработок носят экстерриториальный характер и могут быть использованы не только в регионе, где они были получены, но и на других территориях страны, а также за рубежом. Другое дело, что отечественная территориальная структура научной деятельности в современной России формировалась в период существования СССР и привязана к крупным экономическим центрам. Ее сохранению в немалой степени способствует современное региональное развитие России, основным трендом которого является концентрация экономической деятельности в крупных городах и регионах, ведущих добычу и переработку полезных ископаемых.

В 1990-е годы произошла реструктуризация так называемой «отраслевой», или «министерской» науки, организация которой соответствовала системе управления экономикой, которая существовала в СССР. Так, в Москве по данным на 1 августа 1972 г. функционировали 156 подобных институтов [Список абонентов..., 1972, с. 145–151].

Судьба этих институтов после 1991 г. оказалась различной. Например, в числе успешных проектов развития отраслевой науки – Корпоративный научно-производственный комплекс (КНПК) Роснефти с головным офисом в Москве, организованный в 2005 г. и объединяющий в настоящее время 29 корпоративных научно-исследовательских и проектных институтов публичного акционерного общества «НК «Роснефть»», в которых в конце 2019 г. работали более 13,5 тыс. специалистов, а около 5% имели ученые степени кандидата и доктора наук<sup>1</sup>. Институты КНПК расположены в различных регионах страны (Республике Башкортостан, Красноярском крае, Самарской, Сахалинской, Томской, Тюменской областях, а также в Москве). Успешно развивалась и еще одна структура, ориентированная на обслуживание в стране добычи нефти газа и их переработки – расположенный в Москве Всероссийский НИИ нефтяного машиностроения («ВНИИНЕФТЕМАШ»), в составе которого имеются профильные машиностроительные предприятия.

Часть институтов были реорганизованы и сменили основной профиль своей деятельности. В частности, «Гипроттеатр», занимавшийся проектированием театрально-зрелищных предприятий, был преобразован в ФГУП «Национальная корпорация развития

---

<sup>1</sup> История КНПК. – Режим доступа: [https://www.rosneft.ru/Development/knpk/Istorija\\_KNPK/](https://www.rosneft.ru/Development/knpk/Istorija_KNPK/)

туризма», основными задачами которого стали: продвижение и популяризация туристского потенциала на территории РФ; выполнение функций заказчика-застройщика по объектам строительства и развития инфраструктуры, воссозданию объектов культурного наследия, памятников архитектуры; организация конгрессов, конференций, семинаров, выставок и иных мероприятий; разработка проектных и архитектурно-планировочных решений; создание, сопровождение и использование баз данных и информационных ресурсов, в том числе туристских, в сети Интернет<sup>1</sup>. Некоторые проектные институты были закрыты. В частности, «Гипробытпром», занимавшийся проектированием предприятий бытового обслуживания населения; существовавший в 1947–1991 гг. «Гипровуз», который проектировал высшие учебные заведения с научно-исследовательскими и изыскательскими отделами, и др. Однако в целом количество проектных институтов за годы реформ сократилось в Москве не столь заметно: в 2009 г. их насчитывалось 139, или всего на 11% меньше по сравнению с 1972 г. [Большая телефонная книга, 2009, с. 397–398]. Москва, сохранив свои лидирующие позиции в научной сфере, в XXI в. прирастала вновь образованными структурами, занимающимися инновационными разработками и их внедрением в экономику. Речь, прежде всего, идет об инновационном центре «Сколково»<sup>2</sup>.

## Заключение

Следует отметить, что территориальная структура (ТС) научных разработок отражает направление специализации конкретных субъектов РФ. Поэтому результаты анализа ТС недостаточны для выводов об отставании или лидерстве тех или иных регионов в экономике в целом. Точно так же неправомерными будут подобные выводы и по результатам анализа ТС других видов экономической деятельности, связанной, например, с добычей руд черных и цветных металлов, деревообработкой, производством легковых автомобилей, туризмом и рекреацией и т.п. Говорить о технологическом лидерстве или отставании регионов можно на основе анализа межрегиональной дифференциации показателей второй и

---

<sup>1</sup> ФГУП «Национальная корпорация развития туризма». – Режим доступа: [https://www.russiaturism.ru/contents/ob\\_agentstve/podvedomstvennye-organizatsii/5541/](https://www.russiaturism.ru/contents/ob_agentstve/podvedomstvennye-organizatsii/5541/)

<sup>2</sup> Федеральный закон от 28 сентября 2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре “Сколково”». – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902237250>

третьей групп. Согласно проведенным расчетам, она оказалась достаточно высокой. Очевидно, что если регионы не подготовлены к использованию инновационных разработок, то высоки риски их нынешнего и будущего технологического отставания, что, в конечном счете, приведет к углублению разрывов между экономически благополучными и депрессивными регионами. Для населения готовность к инновациям важна, поскольку является предпосылкой исключения различных элементов архаики из повседневной жизни. Эта архаика может быть охарактеризована с использованием статистических показателей. Данные проведенного в 2018 г. Росстатом Комплексного наблюдения условий жизни населения (КОУЖ)<sup>1</sup> по выборке из 59 994 домохозяйств показали следующее.

*Качество постоянного жилья.* По результатам обследования оказалось, что архаичные формы проживания (в коммунальной квартире и в общежитии) были присущи 1% домохозяйств. В то же время у 18,9% домохозяйств в занимаемом ими доме или квартире не было ванной или душа, причем у 16,5% их не было вообще, в том числе в местах общего пользования / в отдельном строении / дворовой постройке, а у 17,2% – туалета (вообще отсутствовал он у 0,6%). У 6,3% домохозяйств не было водопровода, у 16,5% – горячего водоснабжения. 20,7% домохозяйств удаляли сточные воды и бытовые отходы через систему труб в выгребные ямы, а у 8,6% система канализации отсутствовала. Архаичным печным отоплением пользовались 10,4% домохозяйств.

*Дистанционные технологии* доступны всего 60,6% домохозяйств, в то время как 39,4% из них не имеют домашнего Интернета, причем 79,3% последних не имеют возможности его подключения (из них 30,9% – из-за отсутствия средств). По данным индивидуального вопросника КОУЖ, для лиц в возрасте 15 лет (объем выборки 130 610 человек) оказалось, что 17%, 14,9 и 15% респондентов не знали о возможности использования Интернета или почты при покупке соответственно продуктов питания и средств личной гигиены, одежды и обуви, бытовой техники. 32,6% взрослых никогда не пользовались Интернетом. Однако абсолютное большинство детей в возрасте от 9 до 14 лет в домохозяйствах, включенных в выборку, – 11 348 из 12 686, или 89,5%, имеют на-

---

<sup>1</sup>Проводится в составе Федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам с 2011 г., с 2014 г. с периодичностью раз в два года. Материалы КОУЖ-2018. – Режим доступа: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ18/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html)



выки работы с персональным компьютером, в то время как только 1166, или 10,5%, из них не имеют таких навыков.

Наиболее сильно архаика быта проявляется в сельских поселениях страны. Согласно результатам КОУЖ, проведенного в 2016 г., домашний компьютер (стационарный или ноутбук) имелся в сельских поселениях всего в 53% домохозяйств, в то время как в городских поселениях – в 72,5%. Кабельное телевидение имелось у 14,8% сельских домохозяйств и у 57,5% – городских [Смирнов, 2019, с. 34].

Полученные результаты исследования следует рассматривать как сугубо ориентировочные, что объясняется двумя обстоятельствами. Во-первых, это качество разрабатываемых и публикуемых Росстатом показателей. В ряде случаев, как уже было показано на отдельных примерах, они вряд ли могут считаться полностью достоверными. Во-вторых, учет межрегиональных различий в разработке и использовании инновационных технологий в России в дальнейшем предполагает применение уточненного перечня показателей. Для этих целей, возможно, окажется полезной трансляция на уровень субъектов показателей, которые используются для сопоставления стран мира по «индексу мягкой силы»<sup>1</sup> (разрабатывается с 2015 г. с годовой периодичностью международной консалтинговой компанией) [A global ranking..., 2019].

## Список литературы

- Большая телефонная книга. 2009. – М.: ЗАО «Экстра М Медиа», 2008. – Вып. 7: Москва и Московская область. – Режим доступа: [https://btk-online.ru/news/news\\_46.html](https://btk-online.ru/news/news_46.html) (дата обращения: 24.12.2019).
- Дюдина К.М., Шабаршин А.А. Правовое регулирование инновационного бизнеса в России // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 8. – С. 10–12. – Режим доступа: [http://innovazia.ru/archive/?ELEMENT\\_ID=23028](http://innovazia.ru/archive/?ELEMENT_ID=23028) (дата обращения: 24.12.2019).
- Постановление Правительства РФ от 15 июня 2019 г. № 773 «О критериях отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72170780/> (дата обращения: 24.12.2019).

---

<sup>1</sup> Термин «мягкая сила» впервые использовал в 1990 г. профессор Гарвардского университета Дж.С. Най-младший (1937). Определяется как форма проявления политической власти, которая добивается желаемых результатов на основе мер, направленных на повышение симпатии, привлекательности и роста доверия (антоним – «жесткая сила», предполагающая принуждение).

- Приказ Департамента предпринимательства и инновационного развития г. Москвы от 24 декабря 2019 г. № П-18-12-327/9 «О внесении изменений в приказ Департамента от 9 ноября 2018 г. “Об утверждении Перечня инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий”». – Режим доступа: <https://www.mos.ru/dpir/documents/perechen-innovatcionnoi-vysokotekhnologichnoi-produkcii-i-tekhnologii/view/232873220/> (дата обращения: 24.12.2019).
- Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018 / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm) (дата обращения: 24.12.2019).
- Смирнов С.Н. Инновации в повседневной жизни и их особенности в городских и сельских поселениях России // Готовность к переменам: социально-экономические адаптации населения к инновациям: сб.: Экономические и социальные проблемы России. – М.: ИНИОН РАН, 2019. – № 1 (39). – С. 30–50.
- Список абонентов Московской городской телефонной сети. – М.: Связь, 1972. – С. 145–151.
- Савельева И., Кирина И. Пространственные аспекты функционирования региональных инновационных систем // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 7. – С. 11–17. – Режим доступа: [http://innovazia.ru/archive/?ELEMENT\\_ID=22526](http://innovazia.ru/archive/?ELEMENT_ID=22526) (дата обращения: 24.12.2019).
- A global ranking of soft power 2019 // The soft power 30. – 2019. – Mode of access: <https://softpower30.com/wp-content/uploads/2019/10/The-Soft-Power-30-Report-2019-1.pdf> (дата обращения: 24.12.2019).