

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЗИЦИЯ РФ: РЕГИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ INNOVATIVE POSITION OF THE RUSSIAN FEDERATION: REGIONAL MEASUREMENT

УДК 339.9

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.44-5>

Медведкин Т.С.

д.э.н., доцент, профессор кафедры
«Мировая экономика»

Ростовский государственный
экономический университет

Медведкина Е.А.

д.э.н., доцент, заведующая кафедрой
«Мировая экономика»

Ростовский государственный
экономический университет

Medvedkin Taras

Rostov State University of Economics

Medvedkina Yevgeniya

Rostov State University of Economics

В статье проанализирована динамика позиций России в Глобальном инновационном индексе. Определены конкурентные преимущества России в инновационной деятельности (высшее образование, НИОКР, знания работников, приобретение знаний, простота открытия бизнеса; доступ к ИКТ; использование ИКТ; выработка электроэнергии; размер внутреннего рынка и др.), а также слабые позиции (политическая стабильность и безопасность; верховенство закона; эффективность логистики; экологическая устойчивость). Приведены результаты Рейтинга инновационных регионов России, исходя из оценки региональных показателей инноваций были проранжированы в группы регионы России (группа «сильных инноваторов», группа «средне-сильных инноваторов», группа «средних инноваторов», группа «средне-слабых инноваторов», группа «слабых инноваторов»). С использованием результатов анализа влияния показателей инновационной активности РФ на экономический рост сделан прогноз динамика ВВП по ППС Российской Федерации до 2023 года.

Ключевые слова: инновация, инновационный регион, научно-техническое сотрудничество, инновационное развитие национальной экономики, научно-исследо-

вательская деятельность, инновационная позиция государства.

У статті проаналізовано динаміку позицій Росії в Глобальному інноваційному індексі. Визначено конкурентні переваги Росії в інноваційній діяльності (вища освіта, НДДКР, знання працівників, придбання знань, простота заочаткування бізнесу; доступ до ІКТ; використання ІКТ; вироблення електроенергії; розмір внутрішнього ринку та ін.), а також слабкі позиції (політична стабільність і безпека; верховенство закону; ефективність логістики; екологічна стійкість). Наведено результати Рейтингу інноваційних регіонів Росії, виходячи з оцінки регіональних показників інновацій було проранжовано в групи регіони Росії (група «сильних інноваторів», група «середньо-сильних інноваторів», група «середніх інноваторів», група «середньо-слабких інноваторів», група «слабких інноваторів»). З використанням результатів аналізу впливу показників інноваційної активності РФ на економічне зростання зроблений прогноз динаміки ВВП за ПКС Російської Федерації до 2023 року.

Ключові слова: інновація, інноваційний регіон, науково-технічне співробітництво, інноваційний розвиток національної економіки, науково-дослідницька діяльність, інноваційна позиція держави.

The dynamics of Russia's positions in the Global Innovation Index is analysed in the article. The aim of the article is an assessment of the innovative position of the Russian Federation in the global market for scientific and technical products and in the regional context in the context of forecasting the impact of innovation on the economic growth of the state. The competitive advantages of Russia in innovation (higher education, R&D, employee knowledge, knowledge acquisition, ease of starting a business; access to ICT; ICT use; electricity generation; domestic market size, etc.), as well as weak positions (political stability and security; rule of law; logistics efficiency; environmental sustainability) are identified. The results of the Rating of Innovative Regions of Russia are given, based on the assessment of regional indicators of innovation; they were ranked into groups of Russian regions (group of "strong innovators", group of "medium-strong innovators", group of "medium innovators", group of "medium-weak innovators", group "weak innovators"). It is worth noting that only Moscow among all Russian entities was included in the ranking of the most innovative clusters in the world - 30th place. The capital took 18th place in the number of scientific publications, and 48th in the number of patents. Using the results of the analysis of the impact of indicators of innovative activity of the Russian Federation on economic growth, a forecast is made of the dynamics of GDP at the PPP of the Russian Federation until 2023. Russia carries out the largest operations with countries that apply economic sanctions against Moscow. At the same time, reorientation in the eastern direction among Russian suppliers of high-tech services has not yet occurred. An analysis of indicators of IP exports and imports, which revealed a significant predominance of imports, indicates the lack of competitiveness of Russia's intellectual technologies in the international market. It is concluded that in Russia there is a high differentiation of the innovative potential of the regions, which requires careful development and implementation of an appropriate regional innovation policy for each entity in order to ensure that individual indicators are taken into account to achieve the most effective results in innovation.

Key words: innovation, innovation region, scientific and technical cooperation, and innovative development of the national economy, research activities, innovative position of the state.

Постановка проблемы. После почти десятилетия неравномерного, часто неустойчивого прогресса, мировая экономика теперь набирает скорость и показывает более высокий рост. Ведущие мировые экономические институты прогнозируют, что глобальная экономическая активность будет укрепляться, достигнув почти 4% в 2018 и 2019 годах. Первоначальные прогнозы продолжают пересматриваться в сторону повышения, что дает лучший результат с 2011 года. В настоящее время перед мировой экономикой стоит задача достичь комфортной устойчивой скорости, которую можно будет поддерживать в течение следующих нескольких лет. В этом контексте вновь

назрела необходимость в проведении политики, стимулирующей новые источники инновационного роста. Инвестиции в инновации играют центральную роль в достижении этой цели.

Анализ последних исследований и публикаций. Значительный вклад в формирование научного представления об инновационной позиции государства внести труды таких зарубежных ученых, как: П. Друкер, К. Эрроу, Б. Санто, Б. Твисс, Й. Шумпетер, Г. Менш и других.

Постановка задачи. Целью исследования является оценка инновационной позиции Российской Федерации на мировом рынке научно-технической продукции и в региональном разрезе в

контексте прогнозування впливу інновацій на економічний ріст держави.

Изложение основного материала исследования. Исходя из результатов Глобального инновационного индекса, видно, что Россия в рейтинге 2018 года занимает 46-е место, потеряв по сравнению с предыдущим годом одну позицию. Также стоит отметить, что Россия занимает 6-е место в группе стран с доходом выше среднего. В таблице 1 представлен рейтинг Российской Федерации в динамике с 2014 г. по 2018 г.

Таблица 1

Динамика позиций России в Глобальном инновационном индексе в 2014–2018 годы [4]

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Индекс Ресурсы инноваций	49	48	43	45	46
Результаты инноваций	56	52	44	43	43
Эффективность инноваций	45	49	47	51	56
	49	60	69	75	77

Также в рамках исследования Индекса составляется профайл для каждой из стран. Помимо общих показателей рейтинга, в этом профайле выделяются сильные и слабые стороны страны. В соответствии с данными Индекса 2018 года конкурентные преимущества России в инновационной деятельности в основном сконцентрированы:

- Высшее образование (19-е место): зачисление в высшие учебные заведения (13-е место); выпускники в области науки и техники (15-е место);
- НИОКР (27-е место): количество исследователей (28-е место); валовые расходы на НИОКР (33-е место); глобальные компании в сфере НИОКР (33-е место); рейтинг университетов (22-е место). Также в рамках группы стран с доходом выше среднего сильной стороной России является сегмент бизнес-среда (33 место);
- Знания работников (23-е место): занятость в научной сфере (17-е место); валовые расходы бизнеса на НИОКР (29-е место); занятость женщин с высшим образованием (1-е место);
- Приобретение знаний (35-е место): платежи за использование объектов интеллектуальной собственности (18-е место); импорт услуг в области ИКТ (28-е место); исследовательский талант (26-е место).

К прочим сильным сторонам инновационной системы относятся: простота открытия бизнеса (25-е место); доступ к ИКТ (45-е место); использование ИКТ (45-е место); выработка электроэнергии (27-е место); размер внутреннего рынка (6-е место) из-за позиций этого показателя элемент «торговля, конкуренция и размер рынка» занимает 13-е место; создание знаний (28-е место); число патентных заявок

на изобретения, поданных национальными заявителями в патентные ведомства страны (16-е место); Число патентных заявок на полезные модели, поданных национальными заявителями в патентные ведомства страны (9-е место); индекс цитируемых документов (22-е место); платежи за использование объектов интеллектуальной собственности (18-е место), создание мобильных приложений (24-е место).

Отдельно стоит сказать про мобильные приложения. Эксперты указали этот параметр в качестве сильной стороны России. Создание мобильных приложений, как уже ранее отмечалось нами, – новый показатель, который ввели только в этом рейтинге. Мобильные приложения представляют собой глобальную торговлю цифровыми товарами и, следовательно, дают представление о том, как инновации, производство и торговля цифровыми творческими продуктами и услугами развиваются в инновационной экономике, объясняют эксперты рейтинга.

Напротив, слабыми сторонами России являются: политическая стабильность и безопасность (105-е место); верховенство закона (110-е место); эффективность логистики (97-е место); экологическая устойчивость (95-е место), а именно ВВП на единицу энергопотребления (111-е место) и экологическая сертификация ISO 140001 (107-е место); сделки с венчурным капиталом (71-е место); темы роста ВВП по ППС на одного работника (89-е место); сертификация качества ISO 9001 (101-е место); создание ИКТ и бизнес моделей (94-е место).

Стоит отметить, что только Москва среди всех российских субъектов вошла в рейтинг самых инновационных кластеров мира – 30-е место. По количеству научных публикаций столица заняла 18-е место, а по количеству патентов – 48-е место [3]. Однако, было отмечено, что «этот успех в большей степени обусловлен старыми заслугами. А именно – научными заделами. Конкретнее – физика (17% публикаций) и РАН (40% публикаций)» [2].

В целом, Москва занимает более высокое место, чем Россия в основном рейтинге. В виду этого стоит обратить внимание на региональные показатели инноваций, для этого обратимся к Рейтингу инновационных регионов России [1]. Лидерами рейтинга 2018 года являются г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан и г. Москва.

Группу «*сильных инноваторов*» образуют 8 субъектов РФ. Устойчивое положение в данной группе помимо тройки лидеров занимают Томская область (4-е место), Новосибирская область (6-е место), Калужская область (7-е место).

Группу «*средне-сильных инноваторов*» образуют 21 субъект РФ, среди которых 8 – регионы АИРР: Ульяновская область (9-е место),

Самарская область (10-е место), Тюменская область (11-е место), Республика Башкортостан (12-е место), Республика Мордовия (13-е место), Пермский край (18-е место), Красноярский край (20-е место), Липецкая область (21-е место).

В группу «средних инноваторов» вошли 24 субъекта РФ. Из регионов АИРР в нее входят Алтайский край (30 место, +4 позиции) и Иркутская область (42 место, -11 позиций). К данной группе также относятся регионы, динамика которых в рейтинге отличается нестабильностью. При этом максимальное перемещение вверх показали: Ставропольский край (+14 позиций), Кировская область (+12 позиций), Ленинградская область (+14 позиций), Архангельская область (+11 позиций) и Краснодарский край (+11 позиций), Курская область (+12 позиций) и Курганская область (+12 позиций). Регионы, заметно снизившие свои позиции: Тверская область (-16 позиций), Астраханская область (-16 позиций), Ивановская область (-14 позиций).

«Средне-слабыми инноваторами» являются 26 субъектов РФ. Следует отметить позицию Ханты-Мансийского АО.

К «слабым инноваторам» относятся 6 субъектов РФ. По-прежнему в данную группу входят представители северных регионов, регионов Сибири и Северного Кавказа.

Таким образом, по итогам РИРР регионы распределены по группам следующим образом: в группу передовых регионов входят 29 субъектов Российской Федерации («сильные» и «средне-сильные» инноваторы), 24 региона формируют группу «средних» инноваторов, и 32 региона являются отстающими («средне-слабые» и «слабые» инноваторы). Структура распределения числа регионов по группам в рейтинге 2018 года приведена на рисунке 1.

Несмотря на то, что по количеству научных деятелей, занятых в исследования Россия занимает 6-е место в мире, приведенные данные показывают отрицательную тенденцию. С 2000 года за следующие 16 лет число научных деятелей в России снизилось на 76 тыс. человек. Россия замкнула десятку ведущих стран мира по величине внутренних расходов на НИОКР в расчете по паритету покупательной способности, в 2016 году их величина составила \$39,9 млрд. долл. США [5]. Самый высокий показатель был зафиксирован в 2014 году – 40,33 млрд. долл. США; наименьший в 2000 году – 10,5 млрд. долл. США. В среднем

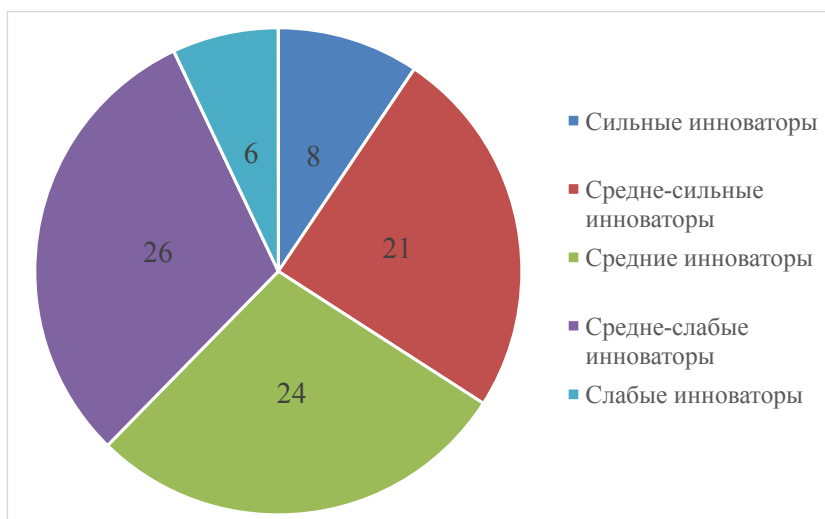


Рис. 1. Распределение регионов по группам РИРР, 2018 год

ежегодный прирост за рассматриваемый период составляет 6%.

Об эффективности прикладных исследований в России в последние годы можно судить, в частности, по показателям, описывающим зарегистрированные результаты интеллектуальной деятельности. К началу 2018 года Россия занимала восьмое место в мире по объему рынка интеллектуальной собственности [7].

В торговле технологиями с зарубежными странами Россия продолжает выступать нетто-импортером, при этом объемы импортных операций многократно превосходят объемы экспортных [8]. При этом платежи за приобретения прав ИС составляют 5,98 млрд. долл. США, в то время как доход от продажи прав ИС составляет лишь 732 млн. долл. США. Стоит обратить внимание, что платежи за приобретения прав ИС в 8 раз превышают поступления от продажи прав ИС. Однако такое состояние внешней торговли отражает непростую ситуацию в сфере коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в России и ставит страну в зависимое положение от зарубежных партнеров.

Согласно данным Всемирного банка, поставки в 2017 году выросли на 38% и составили 1,174 млрд. долл. США (рис. 2). При этом максимального значения они достигали в 2015 году, когда составили 9,8 млрд. долл. США, после чего зафиксировано падение в 2016 на 38,8% (6,64 млрд. долл. США). Экспорт в среднем за год растет более чем на 5%. Это чуть быстрее, чем среднемировые темпы, однако медленнее, чем у Китая со средним ростом в 11% или, к примеру. Что касается доли, занимаемой в мире, то российские поставки – это всего лишь 0,3% от всего мирового объема высокотехнологичного экспорта. При этом в разные годы максимально нам удавалось достичь лишь 0,5%.



Рис. 2. Динамика объема экспорта высокотехнологичной продукции в Российской Федерации в 2006–2017 годах, млрд. дол. США [6]

Результаты анализа влияния показателей инновационной активности РФ на экономический рост показали, что при увеличении инвестиций в НИОКР на 1 млрд. долл. США ВВП может вырасти на 25,71436433 млрд. долл. США; при увеличении поступлений от предоставления права пользования ИС на 1 млрд. долл. США ВВП вырастет на 2059,934824 млрд. долл. США; при увеличении расходов на приобретение прав ИС на 1 млрд. долл. США ВВП вырастет на 75,94127477. Что касается отрицательного влияния, то такие показатели связаны с отрицательной динамикой за 2016 год, наблюдаемой ранее в анализе абсолютных показателей, т.е. ВВП

Российской Федерации рос, несмотря на падение количества исследователей, количества патентов и экспорта высокотехнологичной продукции. При этом падение экспорта высокотехнологичной продукции наиболее сильно тормозило рост ВВП, а именно с весом 45,235. Если предположить, что параметры динамики ВВП Российской Федерации в последующие годы будут иметь примерно ту же тенденцию, можно спрогнозировать (рис. 3), что при прочих равных условиях, показывает ту же стабильную положительную тенденцию роста, какая наблюдалась и в предыдущие годы.

Выводы из проведенного исследования. Стоит отметить, что по итогам рейтинга Гло-

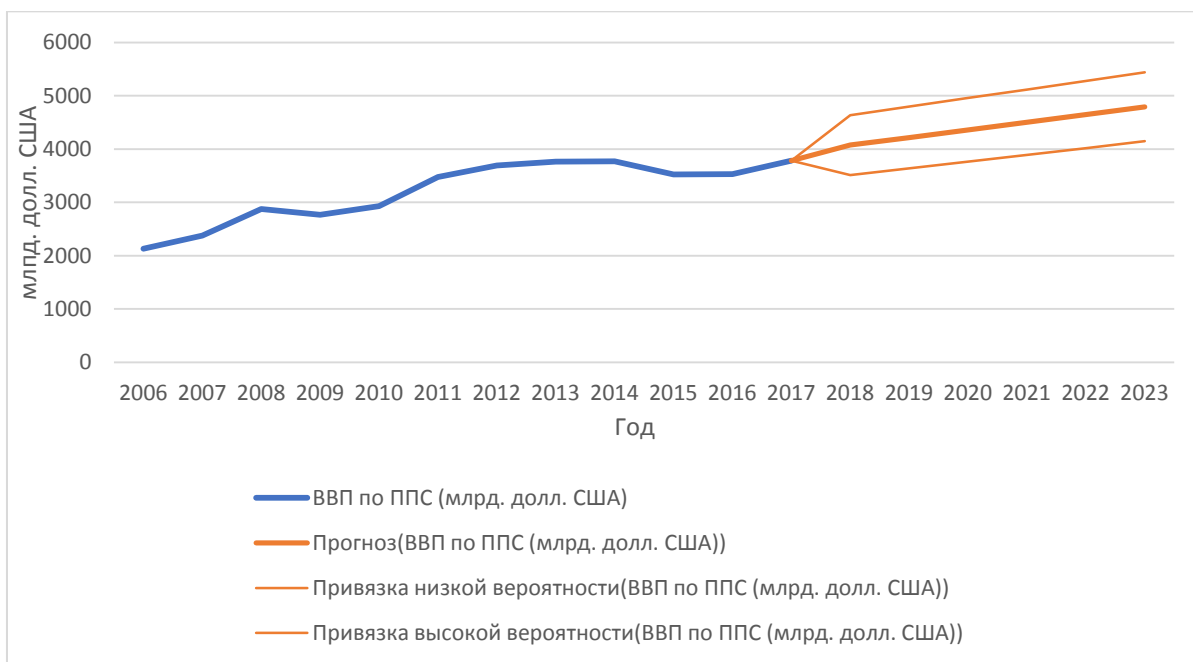


Рис. 3. Динамика ВВП по ППС Российской Федерации в 2006–2017 годы и прогноз до 2023 года

бального инновационного индекса 2018 года Россия занимает 46-е место, при этом стабильно улучшает свои позиции по субиндексу ресурсов инноваций. Сильные стороны инновационной системы страны сконцентрированы в сегменте человеческого капитала и науки, а также в сегменте бизнес-среды. Среди слабых сторон отмечены такие показатели как: политическая стабильность и безопасность; верховенство закона; эффективность логистики; экологическая устойчивость и др. Также необходимо отметить, что Москва вошла в рейтинг самых инновационных кластеров мира, заняв 30-е место, что говорит о том, что Москва в целом занимает более высокое место, чем Россия в основном рейтинге. Что касается инновационных систем регионов России, то лидерами 2018 года являются г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан и г. Москва.

Таким образом, в России наблюдается высокая дифференциация инновационного потенциала регионов, что требует тщательной разработки и внедрения, соответствующей региональной инновационной политики для каждого субъекта, с целью обеспечения учета индивидуальных показателей для достижения наиболее эффективных результатов в инновационной деятельности. В России темпы роста наукоемкого сектора услуг заметно снизились после финансово-экономического кризиса 2008 г. Ряд отраслей так и не достиг предкризисных объемов выпуска, ощутимо сократился их вклад в национальный ВВП. При этом с 2000 года наблюдается отрицательная тенденция количества научных деятелей. Однако, в течение этого периода расходы на НИОКР увеличились практически в 8 раз. Также девальвация рубля не произвела значимого эффекта в направлении улучшения экспортных показателей российских высокотехнологичных услуг. Наиболее масштабные операции Россия осуществляет со странами, которые применяют экономические санкции против Москвы. При этом переориентации в восточном направлении среди российских поставщиков наукоемких услуг пока не произошло. Анализ показателей экспорта и импорта ИС, который выявил значительное преобладание импорта, говорит о неконкурентоспособности интеллектуальных технологий России на международном рынке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Ассоциация инновационных регионов России. URL: <http://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya> (дата обращения: 10.05.2019).
2. Лаборатория экономики инноваций. URL: <https://lei.hse.ru/news/221849155.html> (дата обращения: 10.05.2019).
3. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf (дата обращения: 10.05.2019).
4. The Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org> (дата обращения: 30.04.2019).
5. UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://data.uis.unesco.org> (дата обращения: 16.05.2019).
6. World Bank World Development Indicators database. URL: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2019).
7. World Intellectual Property Indicators 2018. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2018.pdf (дата обращения: 16.05.2019).
8. World Trade Organization Trade and tariff data. URL: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm (дата обращения: 16.05.2019).

REFERENCES:

1. Assotsiatsiya innovatsionnykh regionov Rossii. Available at: <http://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya> (accessed 10 May 2019).
2. Laboratoriya ekonomiki innovatsiy. Available at: <https://lei.hse.ru/news/221849155.html> (accessed 10 May 2019).
3. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf (accessed 10 May 2019).
4. The Global Innovation Index. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org> (accessed 30 April 2019).
5. UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://data.uis.unesco.org> (accessed 16 May 2019).
6. World Bank World Development Indicators database. Available at: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators> (accessed 16 May 2019).
7. World Intellectual Property Indicators 2018. Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2018.pdf (accessed 16 May 2019).
8. World Trade Organization Trade and tariff data. Available at: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm (accessed 16 May 2019).