

*Пивоварова Н.В., кандидат экономических наук*

*доцент кафедры финансов*

*Оренбургский государственный университет*

*Россия, г. Оренбург*

*Сидоров С.А.*

*магистрант*

*2 курс, Финансово-экономический факультет*

*Оренбургский государственный университет*

*Россия, г. Оренбург*

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ**

**Аннотация.** В работе проанализированы основные показатели инновационного развития российской экономики, такие как, число организаций, осуществляющих научные разработки, инновационная активность, затраты на инновационную деятельность. Сопоставлены показатели инновационного развития в международном сравнении.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, инновационная активность, стратегия инновационного развития, государственная поддержка.

**Annotation.** The paper analyzes the main indicators of the innovative development of the Russian economy, such as the number of organizations carrying out scientific developments, innovative activity, and the costs of innovative activities. The indicators of innovative development in the international comparison are compared.

**Key words:** Strategy of innovative development of Russia, innovative activity, expenses for innovative activity.

Инновационная активность как условие эффективности функционирования государства в современных условиях, является залогом экономического роста и способностью формирования конкурентных позиций страны в мировом масштабе. Благополучие страны зависит от процветания науки и техники, а инновационная эффективность высокотехнологичной промышленности определяет инновационный уровень и инновационный процесс страны. Однако в связи с завершением срока реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» были обнаружены недостатки инновационного развития Российской Федерации в связи с отставанием ряда целевых показателей. Рассмотрим их более подробно.

В условиях развития современных рыночных условий одним из критериев оценивания инновационного развития страны является глобальный инновационный индекс (далее – ГИИ). Данный индекс используется для измерения инновационной способности экономики или страны, чтобы лица, принимающие решения, могли понять текущую ситуацию, выявить недостатки и представить в дальнейшем будущие тенденции развития инновационной способности экономики или страны. Индекс разрабатывался INSEAD в рамках проекта с 2007 года и стал важной справочной базой для анализа и оценки инновационных тенденций и тенденций в странах по всему миру. Рейтинг значения ГИИ топ-10 стран за последние 5 лет представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Рейтинг значения ГИИ топ-10 стран<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

Место	Страна	Значение ГИИ				
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Швейцария	68,4	67,2	66,1	65,5	64,6
2	Швеция	63,1	63,7	62,5	63,1	61,6
3	США	59,8	61,7	60,6	61,3	61,8
4	Великобритания	60,1	61,3	59,8	59,8	59,7
5	Нидерланды	63,3	61,4	58,8	58,6	58,0
6	Дания	58,4	58,4	57,5	57,3	55,9
7	Финляндия	59,6	59,8	57,0	58,4	56,9
8	Сингапур	59,8	58,4	56,6	57,8	57,3
9	Германия	58,0	58,2	56,5	57,3	57,2
10	Южная Корея	56,6	56,6	56,1	59,3	57,8
47	Российская Федерация	37,9	37,6	35,6	36,6	34,3

Исходя из рассмотренного рейтинга ГИИ за период 2018-2022 гг., экономика Швейцарии занимает лидирующие позиции. Далее следуют такие страны, как Швеция, США, Великобритания и Нидерланды. Индекс инновационной деятельности РФ, занимавший в данном рейтинге 47-е место, несмотря на то, что в топ-10 самых инновационно развитых стран не попадает, однако в 2013 году был намного ниже и находился на 62-е месте. С поправкой на изменения в практике ранжирования (увеличение числа анализируемых стран, корректировки методологии рейтинга и оценки некоторых показателей) позиции инновационной активности России стабильны на пятилетнем горизонте и колеблются между 45-м и 47-м местом. Многие страны неизменно входят в первую десятку этого рейтинга с 2015 года, но Южная Корея впервые попала в первую десятку в 2020 году.

Анализируя значение ГИИ, видно, что в первой десятке Швеция и США, имеют стабильный рост, с 2018 по 2021 год показатель индекса в этих странах увеличивался. Снижение показателя в 2020-2021 годах в основном связано с глобальной эпидемиологической обстановкой по COVID-19 и принятыми ограничительными мерами по его предотвращению. Согласно экономическому отчету Global Innovation Index (ГИИ), Российская Федерация по сравнению с другими развитыми и развивающимися странами занимает 6-е место из 37 стран со средним уровнем дохода и 32-е место из 39 стран Европы. Так, Россия, по сравнению с остальными развитыми и

развивающимися топ-10 странами, на сегодняшний день, имеет самый низкий глобальный индекс инноваций.

Чтобы оценить инновационное развитие России, необходимо рассмотреть динамику показателей российской экономики и инновационной сферы, исходя из статистической информации, разрабатываемой Росстатом (таблица 2). Исходя из данных таблицы 2, следует отметить, что с 2000 года количество научно-исследовательских, проектных и экспериментальных организаций в нашей стране увеличилось почти вдвое.

Таблица 2 – Число организаций, выполнявших исследования и разработки за 2000-2021 гг.<sup>1</sup>

Показатели	Годы						Темп роста/спада 2021 г. к 2000 г., %
	2000	2010	2018	2019	2020	2021	
Всего, в том числе:	4 099	3 492	3 950	4 051	4 175	4 175	101,8
- научно-исследовательские организации	2 686	1 840	1 574	1 618	1 633	1 627	60,6
- конструкторские организации	318	362	254	255	239	233	73,3
- проектные и проектно-изыскательские организации	85	36	20	11	12	13	15,3
- опытные заводы	33	47	49	44	35	33	100,00
- образовательные организации высшего образования	390	517	917	951	969	990	253,8
- организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения	284	238	419	450	441	446	157,0
- прочие	303	452	717	722	846	833	274,9

Количество научно-исследовательских организаций за 2000-2021 гг. снизилось на 39,4 %. За последние 10-15 лет развалились в большинстве своем крупные проектно-изыскательские институты России времен СССР, и произошло это в основном не в самые трудные 90-е, но и уже в новом столетии. В 2021 г. численность всего персонала с учётом техников, вспомогательного персонала и прочих лиц в отечественной сфере исследований

<sup>1</sup> Индикаторы науки: 2021 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 352 с. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/454933528.html>.

и разработок трудится 662,7 тыс. человек – в 0,7 раза меньше, чем в 2000 году (887,7 тыс.). При этом сохраняется тенденция снижения численности исследователей на 20,1 % по сравнению с 2000 г.<sup>1</sup>

Таблица 3 – Показатели численности персонала, занятого исследованиями и разработками в РФ за 2000-2020 гг.<sup>2</sup>

Показатели	Годы					Темп роста/спада 2021 г. к 2000 г., %
	2000	2010	2019	2020	2021	
Всего, в том числе:	887 729	736 540	682 464	679 333	662 702	74,6
исследователи	425 954	368 915	348 221	346 497	340 142	79,9
техники	75 184	59 276	58 681	59 557	60 474	80,4
вспомогательный персонал	240 506	183 713	160 864	158 298	152 066	63,2
прочий персонал	146 085	124 636	114 698	114 981	110 020	75,3

Сокращение численности персонала, занятого исследованиями и разработками в РФ, наблюдается во всех категориях. В большей степени снижение исследуемого показателя затронуло категорию вспомогательного персонала (на 36,8 % в 2021 г. по сравнению с 2000 г.), что может быть связано с низкой оплатой их труда и повышением требований к квалификации. В результате снизился и удельный вес данной категории персонала в общей численности работников научной сферы. За 21 год (2000-2021 гг.) их стало меньше в 1,2 раза – в 2000 году было почти 426 тысяч. Несмотря на сокращение персонала, РФ остается одним из мировых лидеров по абсолютным масштабам занятости в науке, уступая только Китаю, США и Японии.

Рассмотрим инновационную активность показателей инновационного развития России с 2017 по 2021 гг., согласно сравнительному анализу инновационных систем 132 стран и их рейтинга по уровню инновационного развития (табл. 4)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

<sup>2</sup> Индикаторы науки: 2021 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 352 с. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/454933528.html>.

<sup>3</sup> Динамика позиций России в ГИИ: 2017– 2021 // ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/507879120.pdf>.

Таблица 4 – Динамика позиций России в ГИИ за 2017-2021 гг.

Показатели	Годы					Темп роста / спада	
	2017	2018	2019	2020	2021	+/-	В %
Глобальный инновационный индекс*	45	46	46	47	45	-	-
Ресурсы инноваций	43	43	41	42	43	-	-
Результаты инноваций	51	56	59	58	52	+1	101,1

\* Количество стран: 2017 г. – 127; 2018 г. – 126; 2019 г. – 129; 2020 г. – 131; 2021 г. – 132.

В итоговых значениях показателя ГИИ-2021 Россия заняла 45-е место из 132 позиций, поднявшись за год на две ступени. За пятилетний период позиции России стабильны и колеблются между 45-м и 47-м местом (рисунок 1).

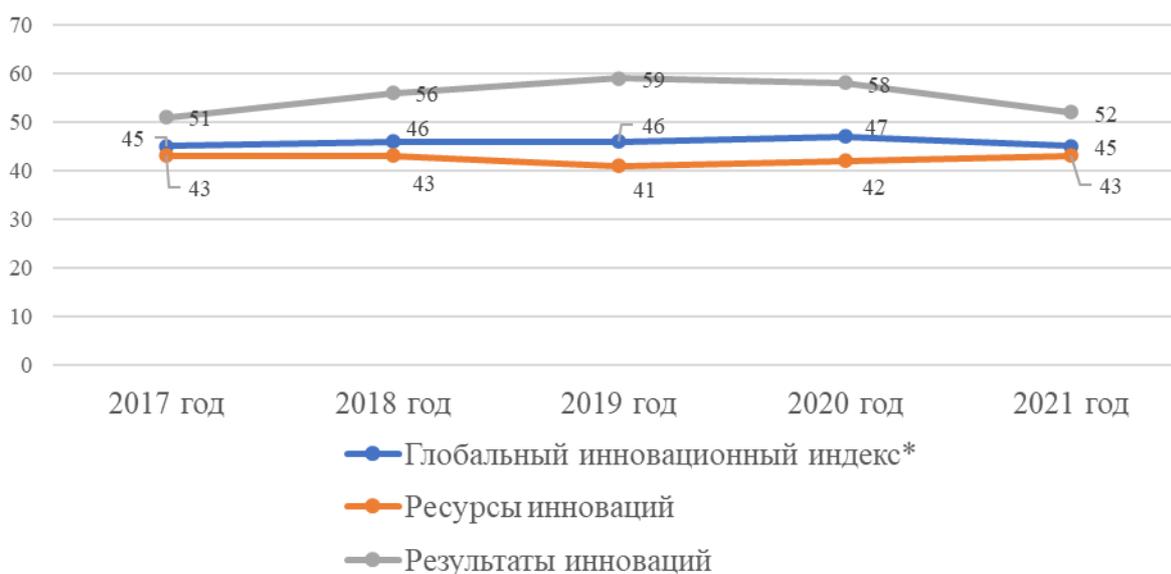


Рисунок 1 – Позиции ГИИ России за 2017-2021 гг.

Исходя из рисунка 1, можно заметить, что за 2017-2021 гг. ресурсы инноваций остались неизменными, при этом результаты инноваций чуть выросли и поднялись с позиции 51 места до 52-го. Таким образом, важную роль в функционировании инновационных организаций в России играют затраты на инновационную деятельность, динамика которых представлена на рисунке 2.

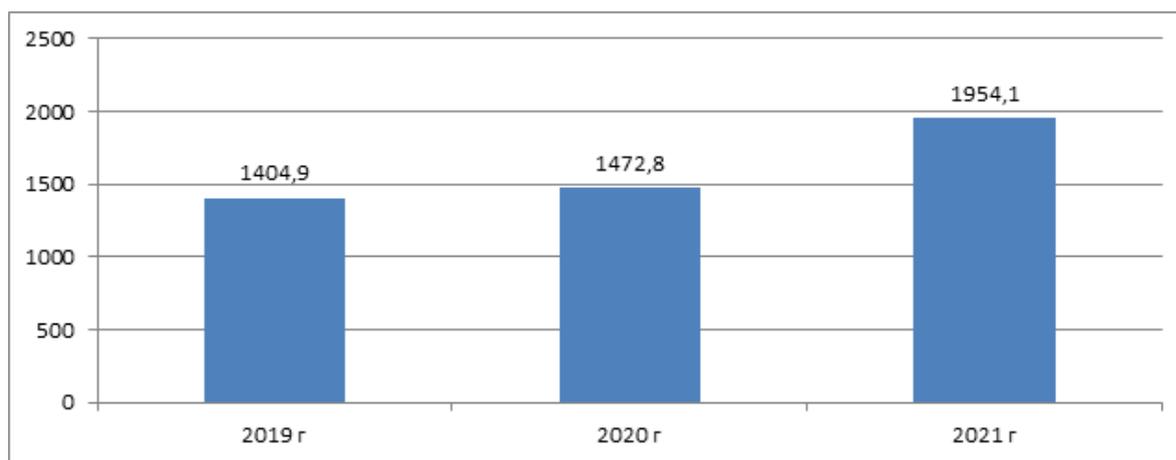


Рисунок 2 – Динамика затрат на инновационную деятельность в РФ за 2019-2021 гг., млрд.руб.

Тенденция повышения затрат на инновационную деятельность в Российской Федерации является достаточно положительным фактом, поскольку инновации являются двигателем прогресса и экономики. Снижение доли инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг свидетельствует о неэффективности направленных средств в инновационную сферу в Российской Федерации. Как видим, доля высокотехнологичных товаров в объеме импорта на протяжении всего анализируемого периода в России превышает долю экспорта. Доля высокотехнологичных товаров в объеме импорта составляет около 60-70 %. Это означает, что Российская Федерация в основном закупает высокотехнологичные товары за рубежом. Доля высокотехнологичных товаров в объеме экспорта составляет около 11-14 %, что достаточно мало<sup>1</sup>.

Динамика объема инновационных товаров за период 2000-2021 гг. представлена в таблице 5.

<sup>1</sup> Состояние показателей экономической безопасности России. – Режим доступа: <https://schetuchet.ru/sostoyanie-pokazatelej-ekonomicheskoy-bezopasnosti-rossii/>.

Таблица 5 – Динамика объема инновационных товаров за период 2000-2021 гг. в РФ<sup>1</sup>

Годы	В абсолютном выражении, млрд. руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
2000	154,7	4,4
2010	1243,7	4,8
2018	4516,2	5,7
2019	4863,3	5,3
2020	5189,0	5,7

Итак, тенденция роста объема инновационных продуктов характеризуется его значительным ростом на протяжении 2000-2020 гг., что обусловлено ростом потребительской активности населения и спроса на продукцию производственного назначения. В целом можно выделить тот факт, что несмотря на спад объема инновационной продукции за 2018-2019 гг. относительно общего объема отгруженных товаров в процентном соотношении, что отчасти снижением инновационной активности товаров в России, все же наблюдается положительная динамика объема инновационных товаров и услуг.

Несмотря на все трудности (санкционная политика, пандемия), за 2021 год в России были созданы и внедрены десятки технологических решений. Список победителей десятков проектов и разработок позволяет оценить основные тенденции в различных технологических областях в ушедшем 2021 году.

С учетом разработанной Правительством РФ стратегии по развитию инновационных предприятий, повышению инновационной активности, поддержки науки и изменению ситуации по развитию инновационной деятельности в регионах страны планируется реализация следующих мероприятий в соответствии с государственными программами России (рисунок 3).

<sup>1</sup> Наука, инновации и технологии. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849>.

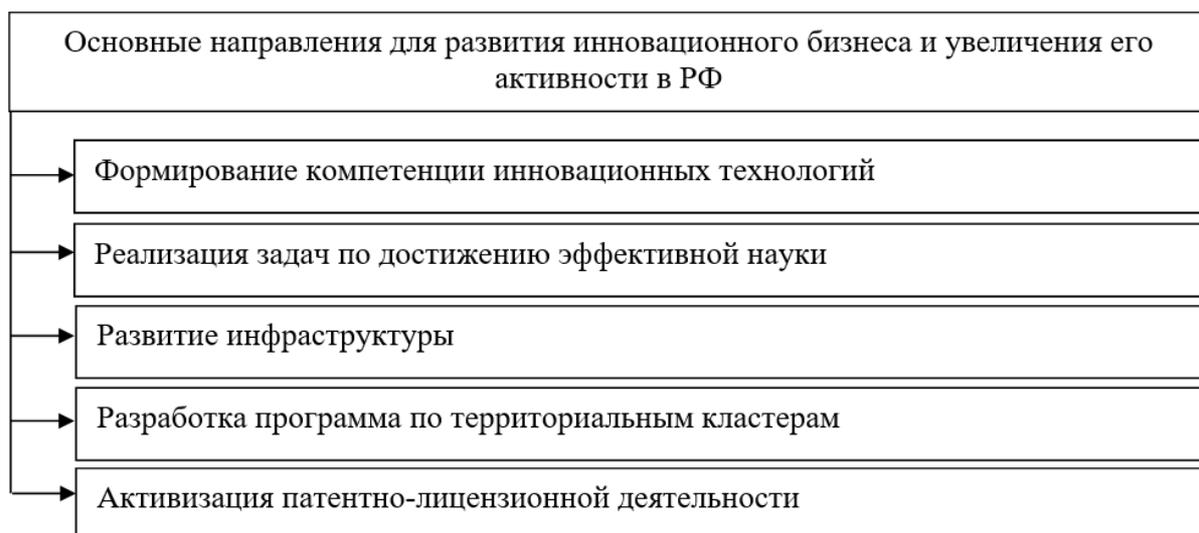


Рисунок 3 – Основные направления для развития инновационного бизнеса и роста инновационной активности в РФ

Представленные направления не только повлияют на совершенствование экономического положения страны и повысят ее конкурентоспособность по сравнению с другими странами. Несмотря на значительные государственные инвестиции в российскую науку, эта сфера остается недостаточно развитой, не формирует собственной научно-технической базы для постановки и реализации приоритетов, реагирования на «большие вызовы», стоящие перед обществом и государством, не служит двигателем социально-экономического развития. В России до сих пор существует неэффективная модель финансирования науки: 60-70 % всех расходов на НИОКР обеспечивается за счет бюджетных средств. Это противоречит не только мировым тенденциям, но и стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Поэтому в качестве направления инновационного развития России необходимо установить такие государственные программы, как «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы и «Научно-техническое развитие Российской Федерации».

Также можно сделать вывод, что повышение инновационной эффективности высокотехнологичной промышленности России должно быть в тесной связи между правительством, промышленностью, университетами и

исследованиями, подчеркивая важность развития финансирования науки и технологий, достаточный поток факторов между регионами, и выделение средств на инновации и технологии.

### **Использованные источники:**

1 Динамика позиций России в ГИИ: 2017– 2021 // ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/507879120.pdf>.

2 Индикаторы науки: 2021 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 352 с. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/454933528.html>.

3 Наука, инновации и технологии. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849>.

4 Состояние показателей экономической безопасности России. – Режим доступа: <https://schetuchet.ru/sostoyanie-pokazatelej-ekonomicheskoy-bezopasnosti-rossii/>.

5 Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

*Информация о себе: [sidorov.s13@mail.ru](mailto:sidorov.s13@mail.ru)*