

ДИНАМИКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Севастьянов Николай Сергеевич

аспирант, Нижегородский Государственный Технический Университет им. Р.Е. Алексеева, РФ,
г. Нижний Новгород

DYNAMICS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN PROCESSING INDUSTRIES

Nikolay Sevastyanov

*Postgraduate student, Nizhniy Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Russia,
Nizhniy Novgorod*

Аннотация. В статье проводится анализ показателей инновационной активности и инновационного развития обрабатывающей промышленности России. В ходе анализа установлены наиболее активные виды экономической деятельности – производство компьютеров, электрических и оптических изделий, а также производство машин и оборудования. По итогам анализа обнаружена недостаточная степень финансирования инновационной деятельности по направлению обучения и подготовки кадров, а также сформирована позиция о необходимости развития не только материально-технического, но и кадрового потенциала.

Abstract. The article analyzes the indicators of innovative activity and innovative development of the processing industry of Russia. During the analysis, the most active types of economic activity were established – the production of computers, electrical and optical products, as well as the production of machines and equipment. Based on the results of the analysis, an insufficient degree of financing of innovative activity in the direction of education and training of personnel was discovered, and a position was formed on the need to develop not only material and technical, but also human resources potential.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационная активность, инновационное развитие, обрабатывающая промышленность.

Keywords: innovations, innovative activities, innovative activity, innovative development, processing industry.

В условиях действий беспрецедентных санкций, применяемых в отношении российской экономики, важной задачей продолжает оставаться не только обеспечение прироста основных экономических показателей, но и поддержание интенсивного инновационного развития отечественного производства. Обрабатывающая промышленность, по оценкам экспертов, в настоящий момент является флагманом инновационной активности не только российской экономики, но также и экономик зарубежных государств. В связи с этим существует реальная необходимость оценки динамики инновационного развития и инновационной активности

организаций обрабатывающей промышленности.

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности, в 2023 году Россия опустилась в глобальном инновационном индексе на 4 позиции (с 47-го на 51-е место) [5, с. 19; 6, с. 19], за счет снижения индикаторов в группах «институциональная среда», «инфраструктура», «сложность рынка», «знания и технологии», «креативность» (под которой подразумевается использование нематериальных активов, сети Интернет и др.). При этом отдельные эксперты из банковской сферы, как, например, зампред правления Сбербанка Ведяхин А.А., оценивают текущий уровень внедрения инноваций по мировым меркам как средний [4]. С другой стороны, отдельные исследователи, в частности Бабич С.Г. и Ушанина А.О., считают, что уровень инновационного развития страны в целом, а также отдельных регионов страны находится на достаточно низком уровне [1, с. 38].

По итогам 2023 года, инновационная активность (т.е. доля инновационно активных организаций в общей структуре предприятий, по которым ведется соответствующий статистический учет) организаций обрабатывающей промышленности достигла 22,5%, все еще имея непоправимое отставание от стран-лидеров инновационной активности. Статистика уровня инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности по странам в 2023 году представлена на Рисунке 1.

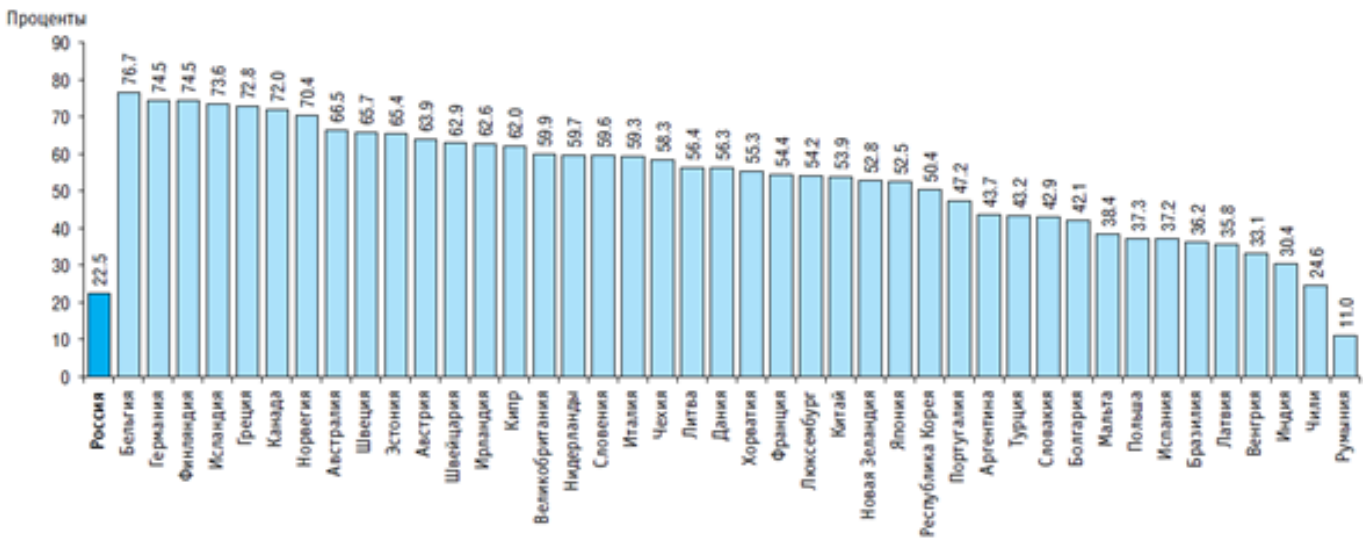


Рисунок 1. Уровень инновационной активности организаций обрабатывающей по странам в 2023 году [2, с. 165]

При этом, оценивая уровень инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности, нельзя не отметить, что в 2023 году обрабатывающей промышленности практически удалось достичь показателей доковидного уровня или практически равноценному уровню инновационной активности, наблюдавшемуся до начала СВО. Данные о динамике инновационной активности обрабатывающей промышленности за период с 2018 по 2023 годы представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

Динамика уровня инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности России [2, с. 17]

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Уровень инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности, %	23,2	20,5	21,3	23,1	23,1	20,5

Темп прироста уровня инновационной активности, %	X	-11,6	3,9	8,5	-10
--	---	-------	-----	-----	-----

Как видно из Таблицы 1, прирост инновационной активности наблюдался во всех годах рассматриваемого периода, кроме 2019 и 2022, оказавших наибольшее негативное влияние на российскую и мировую экономику – годы распространения ковида и начала СВО соответственно. При этом следует отметить, что «откат» к докризисным показателям производился с небольшой задержкой, что, прежде всего, говорит о повысившемся уровне приспособляемости российского бизнеса к внутренним и внешним проблемам и ограничениям, а также, вероятно, о действенности мер государственного регулирования в анализируемой области. В части, касающейся наиболее инновационно активных видов экономической деятельности (в рамках обрабатывающей промышленности), следует отметить незначительные сдвиги, произошедшие в распределении лидеров по уровню инновационной активности. Распределение лидеров по уровню инновационной активности представлено в Таблице 2.

Таблица 2.

Распределение лидеров по уровню инновационной активности [2, с. 21]

Вид экономической деятельности	Уровень инновационной активности, %		Позиция в рейтинге
	2022	2023	
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	48,4	49,5	2
Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования	51,1	48	1
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	38,7	42,9	3
Производство электрического оборудования	38,5	39,1	4
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	34,6	38,5	5

При неизменности состава пятерки лидеров в 2023 году относительно 2022 года произошли незначительные изменения в их распределении: производство летательных аппаратов спустилось на второе место (-3,1 п.п.), уступив производству компьютеров, электронных и оптических изделий (+1,1 п.п.). В то же время увеличился уровень инновационной активности организаций обрабатывающей промышленности, находящихся на местах с третьего по пятое:

- производство машин и оборудования – +4,2 п.п.;
- производство электрического оборудования – +0,6 п.п.;
- производство автотранспортных средств – +3,9 п.п.

Как видно, состав лидеров инновационной активности включает в себя виды экономической деятельности, продукция предприятий которых имеет важное значение не только для промышленности (машины и оборудование различных видов), но и для государства в целом (автотранспорт, летательные аппараты). Наблюдаемая динамика усиления уровня инновационной активности по видам экономической деятельности в рамках обрабатывающей промышленности, соответственно, позволяет делать вывод о тенденции к повышению уровня инновационности не только продукции отрасли, но и самих предприятий, положительно сказывающегося на их конкурентоспособности. Повышение уровня инновационности

выпускаемой продукции также подтверждают данные о доле инновационных продукции (товаров, работ, услуг) в общей структуре реализованной продукции, представленные в Таблице 3.

Таблица 3

Динамика доли инновационной продукции в общей структуре реализованной продукции [2, с. 51]

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млрд. руб.	2995,9	2986,6	3429,9	3659,8	3802,5	4380,9
% от общего объема реализованной продукции	7,7	7,7	8,5	7,1	7	8,9

Как видно из Таблицы 3, стоимостной объем реализации инновационной продукции на протяжении рассматриваемого периода имеет тенденцию к росту, однако, что немаловажно, доля такой продукции в общем объеме реализации менее стабильна. Так, в частности, в 2021-2022 годах наблюдалось снижение процентного соотношения реализации инновационной продукции к общему объему реализации продукции, произведенной предприятиями обрабатывающей промышленности, однако, в 2023 году удалось добиться прироста данного показателя на 14,2% по отношению к предыдущему периоду и на 3,9% по отношению к базисному году.

В части, касающейся затрат, связанных с инновационной деятельностью, необходимо сообщить следующее: в течение последних пяти лет происходит постоянный прирост соответствующих затрат предприятий в действующих ценах, при этом затраты в постоянных ценах (2010 г.) имеют иную динамику. Спад показателей в 2021-2022 годах, прежде всего, связан с неполным восстановлением в постковидный период и началом СВО. Данные об объеме затрат на инновационную деятельность представлены в Таблице 4.

Таблица 4.

Объем затрат на инновационную деятельность [2, с. 32, 42]

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Затраты в текущих ценах, млрд. руб.	760,2	960,7	1053,9	1156,1	1320,9
Темп прироста, %	X	26%	10%	10%	14,2%
Затраты в постоянных ценах, млрд. руб.	403,5	505,4	465,5	441,1	459,1
Темп прироста, %	X	25%	-8%	-5%	3,9%
Динамика распределения затрат организаций по видам инновационной активности, %					
Исследования и разработки	31,9	42,1	36,6	37,8	39,1
Приобретение машин и оборудования, прочих основных средств	39,2	31	39,7	39,1	39,1
Маркетинг и создание бренда	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2
Обучение и подготовка персонала	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Дизайн	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5
Инжиниринг	15,6	8,7	8,7	7,1	7,1
Разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных	2,6	2,7	0,9	1,1	1,1
Приобретение прав на результатов интеллектуальной	0,7	3,5	1,5	2,8	2,8

деятельности				
Другие	8,8	10,7	11,6	11,3

Как видно из Таблицы 4, наибольший приоритет в финансировании инновационной деятельности организации обрабатывающей промышленности отдавали таким ее направлениям, как исследования и разработки и приобретение машин и оборудования, прочих основных средств. В обрабатывающей промышленности традиционно большое внимание уделяется материально-техническому обеспечению производственного и смежных процессов, что и демонстрируют представленные выше данные. Необходимо однако отметить, что положительным фактом является весомая доля исследований и разработок в структуре расходов на инновационную деятельность, которая достигается в том числе путем кооперации научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий. При этом в качестве негативной тенденции необходимо назвать низкий уровень затрат на инновационную деятельность, связанную с обучением и подготовкой персонала (в среднем, в рассматриваемом периоде – 0,14%) – меньше, чем на иные категории, что противоречит нормативному стратегическому планированию, заложенному распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030» [3] и направленному на привлечение (формирование) высококвалифицированных кадров и противодействие их оттоку.

Подводя итоги вышесказанному, необходимо сделать вывод о том, что в течение последних лет, несмотря на очевидные вызовы и угрозы (как внутренние, так и внешние) инновационное развитие обрабатывающей промышленности движется в позитивном направлении: инновационная активность организаций, объем реализации инновационных товаров, затраты на инновационную деятельность растут. Однако, наблюдаются и негативные явления, в том числе связанные с недостаточностью финансирования формирования кадрового ресурса в контексте обеспечения инновационного развития. Для организаций обрабатывающей промышленности России уже традиционно наиболее приоритетным направлением инновационной деятельности является развитие материально-технической базы. При безусловной необходимости технико-технологической модернизации не следует забывать и о развитии кадров, отток которых уже также стал традиционной негативной тенденцией для российской экономики. Естественные, существующие проблемы инновационного развития не решаются путем изменения вектора деятельности только в направлении развития кадров – в данной сфере требуется осуществление комплекса мероприятий, в том числе при участии органов власти. Так, в частности, для дальнейшей интенсификации инновационного развития необходимо, во-первых, расширить внутриорганизационные программы по развитию персонала всех уровней, во-вторых, продолжить развитие институтов кооперации производства и научно-исследовательских центров, образовательных организаций и, наконец, расширить меры государственной поддержки инновационного бизнеса – особенно малого и среднего, в том числе за счет льготных ставок по кредитам, денежные средства от которых будут направлены на инновационную деятельность.

Список литературы:

1. Бабич С.Г., Ушанина А.О. Инновационная деятельность в Российской Федерации: состояние и особенности развития // Экономические науки. – 2023. – № 7 (224). – С. 28-39.
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2024 : статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024 – 260 с.
3. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447895/?ysclid=m82v0r9v92330559469 (дата обращения: 09.03.2025).

4. Сквозные и критические: как изменилась стратегия развития технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://plus.rbc.ru/news/657835827a8aa9eebbb3f230?ysclid=m870opzuo8560701668> (дата обращения: 09.03.2025).

5. Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? – Retrived from: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (accessed date: 09.03.2025).

6. Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. – Retrived from: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (accessed date: 09.03.2025).