МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ

УДК: 332.1; 338.1 JEL: O1; O11; R11

Организационно-экономические условия развития инновационной активности организаций

А.А. Юрьева, к.э.н., доцент https://orcid.org/0000-0001-8264-5993; SPIN-код (РИНЦ): 5264-3112 Scopus author ID: 57209779170, 57208997532 e-mail: yuranna@mail.ru

Е.И. Ларионова, к.э.н.

https://orcid.org/0000-0001-7335-4481; SPIN-код (РИНЦ): 5598-6687 e-mail: larionova_len@mail.ru

Для цитирования

Юрьева А.А., Ларионова Е.И. Организационно-экономические условия развития инновационной активности организаций // Проблемы рыночной экономики. - 2025. - № 3. - С. 151-167.

DOI: 10.33051/2500-2325-2025-3-151-167

Аннотация

Внедрение различного вида инноваций в производственную среду является важным фактором повышения технологического лидерства страны. Российские регионы активно инвестируют в научные исследования и передовые технологии, рассматривая их как ключевой инструмент для экономического роста и устойчивого развития. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте ежегодно растет. В статье исследуются организационно-экономические условия инновационной активности организаций различных сфер деятельности и уровня технологичности в разрезе федеральных округов и регионов. Отдельное внимание уделено технико-экономическому состоянию по степени износа и обновления основных фондов, в том числе с учетом технологичности и наукоемкости производств.

Ключевые слова: организационно-экономические условия развития, научнотехнологическое развитие, инновации, инновационное развитие, инновационная активность, регион.

Organizational and economic conditions for the development of innovative activity of organizations

Anna A. Yuryeva, Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor https://orcid.org/0000-0001-8264-5993; SPIN-code (RSCI): 5264-3112 Scopus author ID: 57209779170, 57208997532 e-mail: yuranna@mail.ru

Elena I. Larionova, Cand. of Sci. (Econ.) https://orcid.org/0000-0001-7335-4481; SPIN-code (RSCI): 5598-6687 e-mail: larionova_len@mail.ru

For citation

Yuryeva A.A., Larionova E.I. Organizational and economic conditions for the development of innovative activity of organizations // Market economy problems. - 2025. - No. 3. - Pp. 151-167 (In Russian)

DOI: 10.33051/2500-2325-2025-3-151-167

Abstract

The introduction of various types of innovation into the manufacturing environment is a key factor in enhancing the country's technological leadership. Russian regions are actively investing in scientific research and advanced technologies, viewing them as a key tool for economic growth and sustainable development. The share of high-tech and knowledge-intensive industries in the gross regional product is growing annually. This article examines the organizational and economic conditions for innovation in organizations across various sectors and levels of technological advancement, broken down by federal districts and regions. Particular attention is paid to the technical and economic status in terms of the degree of wear and tear and renewal of fixed assets, including taking into account the technological and knowledge-intensive nature of production.

Key words: organizational and economic conditions of development, scientific and technological development, innovation, innovative development, innovative activity, region

Ввеление

Современные тенденции и проблемы развития экономик мира, в том числе обусловленные влиянием пандемией коронавируса на развитие хозяйственных связей, проведением специальной военной операцией, а также расширением российских границ в результате присоединения новых территорий, требуют поиска новых инструментов повышения конкурентоспособности российских компаний в мировой экономической системе, в том числе созданию и поддержанию организационно-экономических условий роста инновационной активности организаций. Данный механизм предполагает государственную поддержку на федеральном, региональном и местном уровнях, в том числе, посредством совершенствования нормативно-правового поля, в целях обеспечения научно-технологического, инвестиционного и инновационного развития организаций.

Так, указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в период с 01 октября 2018 г. по 31 декабря 2024 г. на территории РФ реализовывался Национальный проект «Наука и университеты»¹, в рамках которого действовали 4 федеральных проекта в части развития научно-технологической и инновационной инфраструктуры (развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок; развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям (исследовательское лидерство); развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии (интеграция); развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров (инфраструктура).

Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации², определившая важнейшие направления научно-технологического и инновационного развития, являющаяся основой для разработки отраслевых документов стратегического планирования и прогнозирования в области научно-технологического развития, федеральных и региональных программных документов по научно-технической и инновационной деятельности.

¹ https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/nauka-i-universitety/

² http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358

Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»³, в рамках целей «Устойчивая и динамичная экономика» и «Технологическое лидерство», определены отдельные показатели, определяющие уровень инновационной активности и инновационного развития организаций, в том числе: значительный рост инвестиций, плотности роботизации, уровня научных исследований и разработок и внутренних затрат на исследования и разработки.

Передовые технологии, созданные на основе научных исследований и разработок, внедрения инвестиций и инноваций, играют ключевую роль в трансформации региональных экономик. Их внедрение способствует увеличению производительности труда, развитию новых отраслей, созданию высококвалифицированных рабочих мест и повышению качества жизни населения. Кроме того, научно-технологическое развитие привлекает долгосрочные инвестиции и способствует формированию инновационной предпринимательской среды.

Инновационное развитие экономики невозможно без развития научной инфраструктуры промышленных и инновационных кластеров за счет задействования научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений в решение технологических запросов экономик регионов с высокой степенью практического внедрения. Так, законодательно закреплена широкая линейка федеральных и региональных программ (преференций), в целях снижения издержек предприятий при реализации проектов на всех этапах жизненного цикла производства продукции — включающих предоставление льготных кредитов, субсидий на приобретение стартовых партий продукции, грантов, налоговых льгот, упрощения администрирования проектов.

Российские регионы активно инвестируют в научные исследования и передовые технологии, рассматривая их как ключевой инструмент для экономического роста и устойчивого развития. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте ежегодно растет. Лидерами по данному показателю неизменно являются Центральный, Приволжский и Северо-Западный федерльный округа.

Методика и данные. Проводилось исследование инновационной активности организаций за период 2010 год, 2015 г., 2019 г., 2020-2023 годы в разрезе федеральных округов и по видам экономической деятельности, а также осуществления организациями технологических инноваций. Выбор данных временных периодов связан с анализом экономической ситуации после окончания мирового кризиса 2008-2009 гг., влиянием пандемии коронавируса 2019-2020 гг., повышением международной активности организаций после окончания пандемии коронавируса и восстановлением деловой активности организаций в 2021 г., началом специальной военной операции в 2022 г.

Анализировалась структура и объем затрат на осуществление организациями инновационной деятельности, доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте в разрезе федеральных округов и на уровне регионов, в том числе по уровню технологичности и наукоемкости выпускаемой продукции.

В рамках исследования экономических условий развития инновационной активности организаций, выполнялся анализ их технико-экономического состояния по степени износа основных фондов, в том числе по уровню технологичности производств, а также удельному весу обновления основных фондов по видам деятельности и степени технологичности производств.

Полученные результаты служат источником данных для понимания возможности достижения отдельных показателей, определенных Методикой расчета показателей национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, сформированных на основании Указа Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 и решением Председателя Правительства РФ от 30.12.2024 г. № ММ-П13-47086 [1].

Результаты и обсуждение. Анализ динамики инновационной активности организаций за период с 2010 г. по 2024 г. показал рост темпов использования в производственном процессе инновационных технологий в большинстве федеральных округов. При этом выше среднероссийского значения данного показателя демонстрируют организации Приволжского (16,7%) и Центрального (12,0%) федеральных округов (таблица 1). Следует отметить повышение

_

³ http://kremlin.ru/events/president/news/73986

инновационной активности организаций в период пандемии коронавируса в 2020-2021 гг., несмотря на общее замедление экономики в этот период. Снижение показателя произошло в 2022 г. с начала проведения специальной военной операции, но в 2023-2024 гг. внедрение инноваций на производствах во всех федеральных округах значительно возросло [2]. Лидерами среди регионов по внедрению инноваций являются Республика Татарстан, Ростовская область, Самарская область, Белгородская область и Астраханская область.

Таблица 1 Уровень инновационной активности организаций в 2010-2024 годах, $\%^4$

РФ и федеральные округа	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Российская Федерация	9,5	9,3	9,1	10,8	11,9	11,0	11,3	12,5
Центральный федеральный округ	8,6	10,9	10,8	12,5	12,6	11,0	12,0	13,9
Северо-Западный федеральный округ	9,4	9,6	10,1	10,8	11,0	10,6	10,9	11,9
Южный федеральный округ	7,5	7,6	7,5	8,0	11,9	10,8	11,3	13,0
Северо-Кавказский федеральный округ	6,2	4,7	1,7	3,5	4,6	4,0	3,6	4,9
Приволжский федеральный округ	12,3	10,6	11,6	15,5	16,7	15,9	16,7	17,5
Уральский федеральный округ	11,5	7,0	9,3	10,2	11,1	9,9	9,8	10,2
Сибирский федеральный округ	8,1	8,3	7,5	9,8	9,3	9,2	9,4	10,1
Дальневосточный федеральный округ	8,6	6,9	6,0	6,9	7,7	7,4	6,4	6,5

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.08.2025).

В структуре видов экономической деятельности, за период с 2019 г. по 2024 г. (таблица 2) наибольшая доля внедрения инноваций отмечалась в обрабатывающих производствах, в том числе: в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий (49,5% в 2023 г.), в производстве машин и оборудования, не включенных в другие группировки (42,9%), в производстве химического оборудования (39,1% в 2023 г.), в производстве автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (38,5% в 2023 г.). Несмотря на некоторое снижение данного показателя по некоторым видам обрабатывающих производств, в целом рост инновационной активности организаций обрабатывающего сектора экономики в рассматриваемом периоде показал рост 2,0%. Также следует отметить высокую долю внедрения инноваций в секторе научных исследований и разработок (42,5% в 2023 г.), несмотря на его снижение по сравнению с допандемийным периодом на 8,8% [3].

Внедрение инновационно-технологических решений невозможно без достижений сектора научных исследований и разработок, реализации прорывных научных достижений. В России почти за четверть века (за период с 2000 г. по 2023 г.) число организаций, выполнявших научные исследования и разработки возросло на 1,01%, при этом число высших учебных заведений и некоммерческих организаций, выполнявших исследования и разработки возросло в 2 и 4 раза соответственно. Однако следует отметить, что предпринимательский сектор в части выполнения научных разработок сократился с 2000 г. по 2023 г. на 41,2% (!) Расходы на фундаментальные и

⁴ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

прикладные исследования в стране возросли, но по-прежнему составляют ничтожно малую часть по отношению к расходам федерального бюджета (2,76% в 2023 г.) и ВВП (0,4% ВВП) [4].

В территориальном разрезе лидерами по внедрению инноваций в Центральном федеральном округе являются Белгородская и Тульская области (по 15,4% от общего числа обследуемых организаций), Калужская область (13,4%) и Ивановская область (13,2%).

В Северо-Западном федеральном округе – г. Санкт-Петербург (15,0%), Республика Коми (10,9%) и Псковская область (10,4%) [3].

Таблица 2 $\mathbf Y$ ровень инновационной активности организаций по видам экономической деятельности в 2019-2024 гг., $\%^5$

Виды экономической деятельности	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Промышленное производство из них:	15,1	16,2	17,4	15,6	16,9	18,1
Добыча полезных ископаемых	6,8	6,8	7,8	7,1	7,2	7,3
Обрабатывающие производства в т.ч.:	20,5	21,3	23,1	20,7	22,5	23,7
производство кокса и нефтепродуктов	27,5	25,0	29,1	24,2	28,0	27,8
производство химических веществ и химических продуктов	26,0	25,9	25,3	23,9	23,6	26,3
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	35,6	33,7	29,0	24,6	27,6	29,1
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	26,6	27,4	29,8	27,4	27,4	29,2
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	49,8	52,4	49,6	48,4	49,5	50,1
производство электрического оборудования	41,1	39,9	38,6	38,5	39,1	40,4
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	40,9	43,3	42,4	38,7	42,9	42,3
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	36,6	36,2	37,5	34,6	38,5	41,4
Научные исследования и разработки	51,3	51,1	47,5	43,6	42,5	44,1

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.89.2025).

В Южном федеральном округе – Ростовская область (26,6% и 26,3% от числа всех обследованных организаций в 2023 г. и 2024 г. соответственно).

В Северо-Кавказском федеральном округе — Ставропольский край (7,0% и 7,6% в 2023 г. и 2024 г. соответственно), Карачаево-Черкесская республика (5,1% и 5,6% в 2023 г. и 2024 г. соответственно) и Республика Северная Осетия — Алания (3,0% и 5,4% в 2023 г. и 2024г. соответственно).

В Приволжском федеральном округе — Республика Татарстан и Самарская область (соответственно 33,6% и 18,8% от числа обследованных организаций в 2023 г., в 2024 г. - 34,1% и 21,8% соответственно).

Так, цифровизация автоматического контроля и предиктивного обслуживания промышленного оборудования в Татарстане в рамках концепции «Индустрия 4.0» привела к росту эффективности производства на 15-20% и повышению конкурентоспособности предприятий.

_

⁵ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

В Уральском федеральном округе — Челябинская (12,6% и 14,2% в 2023 г. и 2024 г. соответственно), Курганская (12,4% и 11,7% в 2023 г. и 2024 г. соответственно) и Свердловская (12,1% и 12,4% соответственно в 2023 г. и 2024 г.) области.

В Сибирском федеральном округе — Томская область, Алтайский край и Новосибирская область (16,2%, 14,9% и 12,2% соответственно в 2023 г. и 16,4%, 16,7% и 13,3% соответственно в 2024 г.).

В Новосибирской области активно развивается инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий в рамках повышения конкурентоспособности отечественной индустрии биотехнологии, фармакологии и биомедицины, а также «Первый зерновой кластер», развития которого является повышение эффективности производства зерна и продуктов его переработки с использованием синергетического эффекта от взаимодействия исследовательских и производственных предприятий.

В Дальневосточном федеральном округе лидерами по внедрению инноваций в 2023 г. являлись организации Якутии (8,7%), Камчатского края (8,3%) и Хабаровского края (8,0%), в 2024 г. – организации Хабаровского края (8,1%), Камчатского каря (8,0%) и Амурской области (7,9%).

Рост инновационной активности организаций обусловлена как созданием кластерных объединений и проектов, так и государственной поддержкой стартапов, предоставлением налоговых льгот и грантов.

В рамках инновационной активности, наиболее высокую долю составляет осуществление организациями технологических инноваций – среднероссийский показатель в 2024 году составил 24,5%, что выше показателя 2023 г. на 1,8% (табл. 3).

Наибольшая доля технологический инноваций внедрялись в Приволжском (2010-2024 гг.), Центральном (2015-2024 гг.) и Северо-Западном (2019 г., 2022 г., 2024 г.) федеральных округах [5].

Таблица 3 Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2010-2024 гг., %⁶

РФ и Федеральные округа	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Российская Федерация	7,9	8,3	21,6	23,0	23,0	22,8	22,7	24.5
Центральный федеральный округ	7,3	9,8	28,1	26,5	25,5	24,6	24,5	26,6
Северо-Западный федеральный округ	7,6	8,1	22,2	23,0	22,8	23,0	22,4	25,3
Южный федеральный округ	6,2	6,7	17,8	19,1	21,5	21,8	22,9	25,6
Северо-Кавказский федеральный округ	5,0	4,4	7,1	10,1	11,6	11,3	10,5	14,0
Приволжский федеральный округ	10,2	9,5	22,5	27,1	27,2	27,8	28,1	29,1
Уральский федеральный округ	9,6	6,7	20,9	21,7	20,8	20,2	19,4	19,9
Сибирский федеральный округ	6,9	7,6	16,4	19,6	19,0	18,9	18,3	19,6
Дальневосточный федеральный округ	6,9	6,0	15,4	15,4	15,7	15,4	14,5	14,8

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.08.2025).

_

⁶ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луган29,1ской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

В 2023 г. Южный федеральный округ впервые превысил среднероссийский уровень по данному показателю на 0,2% благодаря тому, что в более 50% организаций Ростовской области отметили у себя внедрение технологических инноваций; в 2024 г. округ занимает третью строчку среди всех федеральных округов РФ. В Центральном федеральном округе наибольшее число организаций, осуществляющих технологические инновации отмечено в г. Москве (32,8% и 34,9% организаций в 2023 г. и 2024 г соответственно), Калужской области (24,5% в 2023 г.), Белгородской области (23,8% и 26,9% соответственно в 2023 г. и 2024 г.) и Ярославской области (26,4% в 2024 г.). В Северо-Западном Федеральном округе – г. Санкт-Петербург (33,3% и 37,9% соответственно в 2023 г. и 2024 г.), в Приволжском федеральном округе – в Республике Татарстан (47,1% и 48,3% всех организаций в 2023 г. и 2024 г. соответственно), Мордовии (33,0% и 32,8% соответственно в 2023 г. и 2024 г.) и Чувашии (30,7% и 34,?% соответственно в 2023 г. и 2024 г.).

Ниже среднероссийских значений за период с 2010 по 2024 годы отмечено в Северо-Кавказском (5,0% в 2010 г. и 14,0% в 2024 г.), Уральском (6,7% в 2015 г. и 19,9% в 2024 г.), Сибирском (6,9% в 2010 г. и 19,6% в 2024 г.) и Дальневосточном (6,9% в 2010 г. и 14,8% в 2024 г.) федеральных округах. Несмотря на то, что значения данного показателя в целом по округам ниже среднероссийского, отдельные территории продемонстрировали высокие отметки. Так, в Томской области (Сибирский федеральный округ) внедрение технологических инноваций в 2024 г. осуществляло 27,9% организаций, в Свердловской и Челябинской областях (Уральский федеральный округ) внедрение технологических инноваций осуществляло соответственно 23,4% и 26,6% организаций.

За пять лет (в период в 2020 г. по 2024 г.) затраты организаций на осуществление инновационной деятельности увеличились в 2,2 раза. а в 2024 г. по сравнению в 2023 г. возросли на 28,5% [6].

В структуру затрат в 2024 г. включены следующие виды инновационной деятельности:

- исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов;
- приобретение машин, оборудования, сырья, материалов, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью;
 - маркетинг и создание бренда;
 - обучение и подготовка персонала, связанные с инновационной деятельностью;
 - дизайн;
- инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологий на стадии внедрения инноваций, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов;
- разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью;
- приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем и т.п.; патентование (регистрация) результатов интеллектуальной деятельности; поддержание действующих патентов;
- планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей;
 - прочие затраты, связанные с осуществлением инновационной деятельности.

Во всех федеральных округах наибольшая доля затрат, вложенных на предприятиях в инновационную деятельность, связана приобретением машин, оборудования, сырья, материалов, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью (34,6% в 2023 г. и 37,8% в 2024 г. по РФ), с проведением исследований и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (32,8% в 2023 г. и 32,1% в 2024 г. по РФ) и с прочими затратами, связанными с осуществлением инновационной деятельности, в

том числе в поиском новых форм обучения персонала и проектирования ведения бизнеса (17,2% в 2024 г. и 15,0% в 2024 г. по РФ) [6, 7]. На рисунке 1 представлено распределение вложений в инновационную деятельность организаций по федеральным округам.

Так, наибольшая доля вложений приходится на Центральный федеральный округ (около 47.8%) и Приволжский федеральный округ (22.0%).

В Центральном федеральном округе 88,9% вливаний в развитие инноваций осуществляется в г. Москве (75,2%) и Московской области (13,7%). В Северо-Западном федеральном округе 79,8% затрат на инновации приходится на г. Санкт-Петербург (56,3%) и Ленинградскую область (23,5%). В Южном федеральном округе 49,2% и 31,9% затрат на развитие инноваций распределены между Ростовской областью и Краснодарским краем соответственно; 84,8% затрат на инновационное развитие организаций Северо-Кавказского федерального округа осуществляется в Ставропольском крае. В Приволжском федеральном округе затраты на инновационную деятельность в Республике Татарстан, Нижегородской области, Самарской области и Пермском крае составляют соответственно 47,3%, 19,0%, 8,4%, 7,3%. В Уральском федеральном округе отличаются Тюменская область (включая Ханты-Мансийский автономный округ-Югра) (55,7%) и Свердловская область (32,4% всех затрат округа на инновации). В Сибирском федеральном округе 47,7% и 21,1% приходится на Иркутскую область и Красноярский край. В Дальневосточном федеральном округе наибольшая доля затрат на развитие инноваций осуществляется Хабаровском крае (44,4%) и Сахалинской области (38,2%) [7].

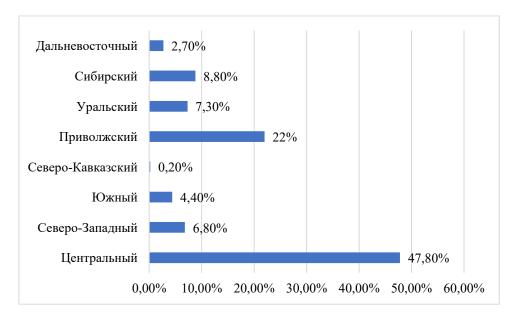


Рис. 1. Распределение общих затрат на инновационную деятельность организаций по федеральным округам в 2024 г., %

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 12.08.2025).

В 2024 г. внутренние затраты на исследования и разработки составили 1,0% ВВП РФ. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП в разрезе федеральных округов представлена в таблице 4. Наибольшая доля вложений в научные исследования и разработки за период 2010-2023 гг. отмечалась в Центральном (г. Москва, Московская и Ярославская области), Приволжском (Нижегородская и Ульяновская области) и Северо-Западном (г. Санкт-Петербург) федеральных округах, где сосредоточена основная научная и приборно-технологическая база передовых технологических разработок [8].

В структуре технологических инноваций выделяют высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня, среднетехнологичные низкого уровня и низкотехнологичные инновации.

К наукоемким высокотехнологичным отраслям (производствам) относят отрасли, сферы или виды экономической деятельности, результатом которой является продукция (товары, работы, услуги) со значительной добавленной стоимостью, полученной за счет применения достижений науки, технологий и техники, характеризующейся высокой долей внутренних затрат на исследования и разработки в стоимостном объеме производства такой продукции⁷. Это: авиационная промышленность, судостроение, электронная и радиоэлектронная промышленность, минерально-сырьевой комплекс, космическая отрасль, фармацевтическая и медицинская промышленность, информационно-коммуникационные технологии.

Таблица 4
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП в разрезе федеральных округов в 2010-2023 гг., %8

Федеральные округа	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Центральный федеральный округ	2,15	2,13	1,74	1,85	1,61	1,63	1,60
Северо-Западный федеральный округ	1,79	1,78	1,56	1,46	1,04	0,99	1,11
Южный федеральный округ	0,56	0,57	0,44	0,44	0,43	0,34	0,36
Северо-Кавказский федеральный округ	0,30	0,25	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24
Приволжский федеральный округ	1,31	1,37	1,32	1,32	1,28	1,17	1,27
Уральский федеральный округ	0,58	0,61	0,52	0,64	0,51	0,46	0,44
Сибирский федеральный округ	0,87	0,99	0,95	0,96	0,84	0,84	0,83
Дальневосточный федеральный округ	0,43	0,41	0,30	0,32	0,29	0,25	0,24

 $\it Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (дата обращения 26.08.2025).$

К среднетехнологичным высокого уровня видам экономической деятельности относят: производство химических веществ и продуктов, производство машин и оборудования, производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, производство прочих транспортных средств и оборудования (за исключением производства летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования), производство медицинских инструментов и оборудования, ремонт и монтаж машин и оборудования.

К группе среднетехнологичных низкого уровня видов экономической деятельности относится копирование записанных носителей информации, производство кокса и нефтепродуктов, резиновых и пластмассовых изделий, металлургическое производство, производство готовых металлических изделий (кроме машин и оборудования).

Низкотехнологичные виды экономической деятельности — производство пищевых продуктов, напитков, табачных изделий, текстильных изделий, одежды, кожи и изделий из кожи, обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (кроме мебели), изделий из соломки и материалов для плетения, производство бумаги и бумажных изделий, прочих готовых изделий (за исключением производства медицинских инструментов и оборудования).

Доля внутренних затрат предприятий на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки в РФ составляет около 70%, при этом по высокотехнологичным и среднетехнологичным видам деятельности составляла 78,4% и 51,9% соответственно, по наукоемким видам экономической деятельности -70,3% [8, 9].

⁸ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

 $^{^{7}}$ Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утверждены Правительством Российской Федерации от 5 августа 2005 года №2473п-П7).

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких производств в ВРП за период 2019-2024 гг. представлена в таблице 5 [10].

В ТОП-5 регионов по развитию высокотехнологичных и наукоемких производств в 2023 г. вошли (в порядке убывания) Тульская область, г. Москва, Ярославская, Калужская и Ивановская области (в Центральном федеральном круге), Чувашская Республика, Нижегородская область, Республика Марий Эл, Пермский край и Ульяновская область (в Приволжском федеральном округе), Новгородская, Архангельская, Вологодская области, г. Санкт-Петербург и Псковская область.

Число разработанных передовых производственных технологий в РФ за период с 2000 г. по 2024 г. возросло с 688 до 2725 единиц (почти в 4 раза). В 2024 г. наибольшую долю составили технологии в области производства, обработки и сборки - 32,8% (в 2023 г. - 33,9%), технологии промышленных вычислений и больших данных (в 2023 г. - 13,6%), проектирования и инжиниринга - 15,2% (в 2021-2022 гг. - 20,0% и 18,4% соответственно), в сфере производственных информационных систем и автоматизации управления производством - 12,3% (в 2023 г. - 12,0%) - таблица 6 [11].

Таблица 59 Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких производств в ВРП за период 2019-2023 гг., %

	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация из суммы субъектов Российской Федерации	19,0	21,1	19,2	19,0	19,8
Центральный федеральный округ	21,0	23,3	22,7	23,1	24,2
Северо-Западный федеральный округ	23,9	25,5	19,2	18,8	21,1
Южный ФО федеральный округ	16,2	17,0	16,7	15,7	16,2
Северо-Кавказский федеральный округ	18,6	19,9	18,8	18,8	17,3
Приволжский федеральный округ	22,4	24,4	23,5	22,5	23,0
Уральский федеральный округ	11,9	14,7	12,2	11,8	12,1
Сибирский федеральный округ	16,8	18,0	16,2	17,0	17,5
Дальневосточный федеральный округ	14,3	15,0	13,4	12,6	12,6

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (дата обращения 26.08.2025).

Число используемых передовых производственных технологий за период с 2000 г. по 2024 г. возросло в 4,2 раза с 70069 до 296059. В 2024 г. в структуре новых разработок наибольшее применение получили технологии в области производства, обработки и сборки -33,5% (в 2023 г. - 34,5%), в связи, управлении и геоматике -18,3% (в 2023 г. - 19,4%), в проектировании и инжиниринге -14,2% (в 2023 г. - 14,4%) [12].

Таблица 6 Разработанные и используемые передовые производственные технологии в РФ в 2024 г. единиц¹⁰

Разрабо	танные	Исполь	зуемые	
единиц	доля	единиц	доля	

⁹ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

¹⁰ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Передовые производственные технологии, всего	2725	100,0	296059	100,0
Проектирование и инжиниринг	414	15,2	42160	14,2
Производство, обработка, транспортировка и сборка	895	32,8	99218	33,5
Технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	185	6,8	27228	9,2
Связь, управление и геоматика	196	7,2	54128	18,3
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	334	12,3	34428	11,7
Технологии промышленных вычислений и больших данных	448	16,4	14253	4,8
«Зеленые» технологии	119	4,4	5014	1,7
Передовые методы организации и управления производством	134	4,9	19630	6,6

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 26.08.2025).

В разрезе федеральных округов наибольший процент разработок осуществлялось в Центральном федеральном округе (40,9% от общего числа разработок по РФ). Внедрение и использование – в Приволжском (28,8% от общего числа внедренных разработок) и Центральном (28,0%) федеральных округах. Следует отметить, что лидерство Центрального округа обеспечивают г. Москва и Московская область (создание передовых технологий обеспечивают на 88,3%, внедрение – на 44,4% от всех регионов округа); Северо-Западного – г. Санкт-Петербург, где процент создания и внедрения технологий составляет соответственно 81,5% и 45,2%; Приволжского – Республика Татарстан по созданию передовых производственных технологий (38,3%),- и Пермский край – по внедрению передовых производственных технологий (20,1%); Уральского – Челябинская и Свердловская области по созданию передовых производственных технологий – 40,7% и 38,6% соответственно, Свердловская, Челябинская и Тюменская (с учетом Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов) области – по внедрению (41,3%, 31,8% и 22,8% от общего числа разработанных и используемых технологий в округе) – таблица 7 [11, 12].

Индекс производства по обрабатывающим видам экономической высокого технологичного уровня в 2024 г. составил 130,9% к 2023 году, наращивая темпы с 2022 года (в 2022 г. составлял 106,8% к уровню 2021 г., в 2023 г. — 126,7% к уровню 2022 г.). В первом полугодии 2025 г. индекс составил 130,2%, что выше показателя первого полугодия предшествующего 2024 г. на 5,1%. Данный рост объясняется появлением новых производств и высокотехнологичных производственных участков.

Таблица 7 Разработанные и используемые передовые производственные технологии в разрезе федеральных округов в 2024 г., единиц¹¹

	Разрабо	танные	Используемые	
	единиц	доля	единиц	доля
Российская Федерация, всего	2725	100,0	296059	100,0
Центральный федеральный округ	1114	40,9	83016	28,0
Северо-Западный федеральный округ	352	12,9	32421	11,0
Южный федеральный округ	164	6,0	16784	5,7
Северо-Кавказский федеральный округ	117	4,3	3950	1,3
Приволжский федеральный округ	370	13,6	85329	28,8
Уральский федеральный округ	324	11,9	36819	12,4

 $^{^{11}}$ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Проблемы рыночной экономики. -2025. -№ 3. - C. 151-167.

Сибирский федеральный округ	230	8,4	26931	9,1
Дальневосточный федеральный округ	54	2,0	10809	3,7

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 26.08.2025).

В 2024 г. было открыто 177 новых производств с общим объемом инвестиций 748,4 млрд рублей, из которых 52 предприятия с вложениями более 1 млрд рублей (в 2023 г. было зарегистрировано 195 новых предприятий с общим объемом инвестиций 610,1 млрд рублей) В разрезе отраслей и сфер деятельности наибольшее число вновь созданных предприятий в 2024 г. отмечено в машиностроении и металлообработке (74 предприятия) и химической промышленности (39 предприятий). Также следует отметить открытие новых предприятий по производству стройматериалов и ремонту (17 единиц), по выпуску электроники и электротехнического оборудования (11 единиц), в сфере медицины и фармацевтики (8 единиц). предприятий легкой промышленности (6 единиц), добывающих производств (5 единиц) и деревообрабатывающей промышленности (1 единица).

По итогам первого квартала 2025 г. в РФ открыто 23 предприятия и модернизированных производств с общим объемом объявленных инвестиций около 232 млрд рублей (из них 5 крупных предприятий с инвестициями более 1 млрд рублей), в том числе: открытие нового цеха по производству резиновой крошки для детских и спортивных площадок в Подмосковье, запуск производства гибких полимерных армированных труб в Иркутской области. Нового завода по производству сельхозтехники Агростар в Ростовской области, введение в эксплуатацию комплекса гидрокрекинга на нефтеперерабатывающем заводе в Краснодарском крае, запуск нового предприятия по производству пленки и упаковки в Тульской области и др. 1415

Анализ технико-экономического состояния организаций

Износ основных фондов в целом по видам экономической деятельности показывает устойчивую тенденцию роста и в 2024 г. достиг 41,5%. В структуре отраслей наибольшая степень износа основных фондов выявлена на предприятиях деятельности в области информатизации и связи (62,4%), предприятиях по добыче полезных ископаемых (59,9%), в сфере транспортировки и хранения (56,8%), в области здравоохранения и социальных услуг (54,6%), оптовой и розничной торговле и предприятиях по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов, а также в строительстве (54,1%), в обрабатывающих производствах (53,3%).

Наибольший рост износа основных фондов предприятий за 2019-2024 гг. отмечается в оптовой и розничной торговле (рост 12,7%), в гостиничном бизнесе и предприятиях общественного питания (рост 10,2%), предприятий здравоохранения и социальных услуг (рост 8,1%), в сельском и лесном хозяйстве (7,2%) [13].

Следует отметить достаточно высокий уровень износа производственных фондов предприятий, относящихся к высоко-, средне - и низкотехнологичным видам деятельности в отмеченном периоде. Несмотря на проведение работ по обновлению основных фондов, доля устаревшего оборудования на предприятиях в 2023 г. по-прежнему превышает 40% при том, что доля машин и оборудования в общем объеме основных фондов на предприятиях высокосреднетехнологичных высокого уровня видов деятельности выше 50%.

Степень износа основных фондов по отраслям экономики в 2019-2023 гг., в т.ч. относящимся к высокой, средней и низкой степени технологичности (по коммерческим и некоммерческим организациям) в РФ представлена в таблице 8.

Замедление темпов обновления основных фондов во время пандемии COVID-19 в 2020 году по всем экономическим сферам и направлениям деятельности, кроме банковской, финансовой и страховой (рост 1,6%), фондов здравоохранения (рост 1,0%), операций с недвижимостью (рост 0,8%) и информационных технологий (рост 0,5%), сменилось в 2021-2024 гг. небольшим ростом, в том числе в 2021 г.: в строительстве — на 3,9%, в сельском хозяйстве на

¹² https://sdelanounas.ru/blogs/168034/

¹³ Итоги 2024 г. В России открылось 177 новых производств. URL: https://sdelanounas.ru/blogs/167681/

¹⁴ https://sdelanounas.ru/blogs/167634

¹⁵ Там же.

0.7%, в оптовой и розничной торговле, а также в гостиничном бизнесе и на предприятиях общественного питания – на 0.6%.

Удельный вес обновления основных фондов в 2024 году по полному кругу предприятий составил 4,2%, сократившись по сравнению с 2019 г. на 0,5%. Значительное снижение процессов обновления основных фондов в 2019-2024 гг. наблюдалось на предприятиях следующих видов деятельности:

- финансовая и страховая (снижение на 7,1%);
- деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (снижение на 3,2%);
 - строительство (снижение на 2,3%);
 - оптовая и розничная торговля (снижение на 2,2%);
 - добыча полезных ископаемых (снижение на 2,2%);
 - сельское хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (снижение на 1,7%).

При этом коэффициент обновления предприятий по высоко- и среднетехнологичным высокого уровня видам деятельности составил в 2023 г. соответственно 12,1% и 13,3%. В целом можно сказать о наращивании темпов обновления машинной и приборной базы технологичных производств за последние три года.

Таблица 8 Износ основных фондов предприятий по уровню технологичности в 2019-2023 гг., $\%^{16}$

	2019	2020	2021	2022	2023
Износ по уровню тех	нологичн	ости, %			
Все основные фонды, в т.ч. по уровню технологичности:	37,8	39,0	40,5	40,5	41,2
Высокотехнологичные виды деятельности	47,9	48,5	52,9	47,3	46,9
Среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности	48,5	46,7	53,7	45,3	44,6
Среднетехнологичные низкого уровня виды деятельности	53,2	55,1	48,4	47,7	48,2
Низкотехнологичные виды деятельности	51,3	52,7	47,6	49,7	49,4
Доля машин, оборудования в общем объеме ос	новных ф	ондов по	отрасля	ям эконо.	мики, %
Все основные фонды, в т.ч. по уровню технологичности:	26,6	26,6	26,4	26,1	26,5
Высокотехнологичные виды деятельности	59,2	55,6	57,0	57,8	56,6
Среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности	54,5	52,4	53,2	52,7	51,2
Среднетехнологичные низкого уровня виды деятельности	47,9	46,6	47,4	46,9	46,8
Низкотехнологичные виды деятельности	64,3	64,3	64,7	63,9	63,1

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (дата обращения 14.08.2025).

Коэффициент обновления основных фондов по отраслям экономики в 2019-2024 гг., в т.ч. относящимся к высокой, средней и низкой степени технологичности (по коммерческим и некоммерческим организациям) в 2019-2023 гг. в РФ представлен в таблицах 9 и 10 [14].

Таблица 9

-

¹⁶ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Коэффициент обновления осн	овных ф	рондов н	з 2019-2	024 гг., 9	% ¹⁷
	2019	2020	2021	2022	202
1	17	2.0	4.0	16	1

Все основные фонды, в т.ч.: 4,7 3,9 4,0 4,6 4,1 4,2 Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство 6,5 6,4 7,1 6,4 5,0 4,8 Добыча полезных ископаемых 8,1 6,1 5,2 5,1 5,8 5,9 Обрабатывающие производства 6,0 5,9 5,4 5,1 5,0 5,6 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование 4,4 4,1 3,7 3,5 3,0 3,2 Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортнрока и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность профессиональная, научная и страховая 13,9 15,5		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство 6,5 6,4 7,1 6,4 5,0 4,8 Добыча полезных ископаемых 8,1 6,1 5,2 5,1 5,8 5,9 Обрабатывающие производства 6,0 5,9 5,4 5,1 5,0 5,6 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование 4,4 4,1 3,7 3,5 3,0 3,2 воздуха Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 9,9 5,9 9,3 9,5 7,6 7,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотощиклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации срания с недвижимым имуществом	Все основные фонды, в т.ч.:	4,7	3,9	4,0	4,6	4,1	4,2
Добыча полезных ископаемых Обрабатывающие производства Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений Строительство Обрабатывающие формации отходов, деятельность по ликвидации отходов, деятельность по ликвидации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений Строительство Обрабатывающие формации отходов, деятельность по ликвидации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений Отроительство Обрабатывающие формации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений Отроительство Обрабатывающие формации и деятельность гостиниц и предприятий общественного питания Обязи Обрабатывающие формации и деятельность финансовая и страховая Обрабательность финансовая и страховая Обрабать обрасти информации и деятельность по операциям с недвижимым имуществом Обрабатьность по формации и деятельность профессиональная, научная и техническая Обрабатьность административная и сопутствующие дополнительные услуги Образование Образование Образование Образование Образование Образование Образование Образование Образование Образовании досуга и развлечений Образовании досуга и развлечений		6.5	6.1	7.1	6.1	5.0	10
Обрабатывающие производства 6,0 5,9 5,4 5,1 5,0 5,6 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха 4,4 4,1 3,7 3,5 3,0 3,2 Воздуха Водоснабжение; водоотведение, организации сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 9,9 5,9 9,3 9,5 7,6 7,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотощиклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность профессиональная, научная и техническая	рыболовство и рыбоводство	0,3	0,4	/,1	0,4	3,0	4,8
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование 4,4 4,1 3,7 3,5 3,0 3,2 воздуха Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 9,9 5,9 9,3 9,5 7,6 7,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность финансовая и страховая 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная на с правление и обеспечение вое	Добыча полезных ископаемых	8,1	6,1	5,2	5,1	5,8	5,9
газом и паром; кондиционирование воздуха 4,4 4,1 3,7 3,5 3,0 3,2 Воздуха Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 9,9 5,9 9,3 9,5 7,6 7,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3	Обрабатывающие производства	6,0	5,9	5,4	5,1	5,0	5,6
организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 3,5 3,1 4,6 4,7 4,1 4,3 Строительство 9,9 5,9 9,3 9,5 7,6 7,6 Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутативные услуги 7,9 6,8 7,6	газом и паром; кондиционирование	4,4	4,1	3,7	3,5	3,0	3,2
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов 7,8 6,8 7,4 6,2 5,5 5,6 Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Сострарственное управление и обеспечение военной безопасности; 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Социальное обеспечение Собразование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	организация сбора и утилизации отходов,	3,5	3,1	4,6	4,7	4,1	4,3
автотранспортных средств и мотоциклов Транспортировка и хранение 4,4 3,3 2,6 2,4 2,5 2,6 Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания Деятельность в области информации и связи Деятельность финансовая и страховая Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом Деятельность профессиональная, научная и техническая Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение Образование Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 7,8 6,8 7,4 6,2 2,4 2,5 2,6 3,9 2,9 3,1 6,7 6,9 6,7 6,9 6,7 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,7 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 6,9 6,8 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0	Строительство	9,9	5,9	9,3	9,5	7,6	7,6
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	1	7,8	6,8	7,4	6,2	5,5	5,6
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания 3,8 2,0 2,6 3,9 2,9 3,1 Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5		4,4	3,3	2,6	2,4	2,5	2,6
Деятельность в области информации и связи 6,5 7,0 6,9 6,5 5,9 6,7 Деятельность финансовая и страховая 13,9 15,5 14,4 7,0 6,6 6,8 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5		3,8	2,0	2,6	3,9	2,9	3,1
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	Деятельность в области информации и	6,5	7,0	6,9	6,5	5,9	6,7
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом 1,7 2,5 3,3 5,6 4,1 4,1 Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	Деятельность финансовая и страховая	13,9	15,5	14,4	7,0	6,6	6,8
Деятельность профессиональная, научная и техническая 5,3 5,3 5,7 5,3 5,3 5,3 Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	Деятельность по операциям с						
сопутствующие дополнительные услуги 7,9 6,8 7,6 6,4 4,7 4,7 Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	Деятельность профессиональная, научная	5,3	5,3	5,7	5,3	5,3	5,3
обеспечение военной безопасности; 3,2 2,2 2,3 2,1 3,5 3,4 социальное обеспечение 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	· ·	7,9	6,8	7,6	6,4	4,7	4,7
Образование 2,2 2,1 2,3 2,2 2,3 2,4 Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	обеспечение военной безопасности;	3,2	2,2	2,3	2,1	3,5	3,4
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг 3,0 4,0 3,5 3,2 2,8 2,9 Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5		2.2	2,1	2,3	2.2	2,3	2,4
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений 3,0 2,0 2,4 2,9 3,4 3,5	Деятельность в области здравоохранения						
	Деятельность в области культуры, спорта,	3,0	2,0	2,4	2,9	3,4	3,5
		4,8	2,3	6,9	6,6	5,0	4,7

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (дата обращения 14.08.2025).

Таблица 10 Коэффициент обновления основных фондов предприятий по уровню технологичности в 2019-2023 гг., % 18

Коэффициент обновления основных фондов по уровню технологичности	2019	2020	2021	2022	2023
Все основные фонды, в т.ч. по уровню технологичности:	4,7	3,9	4,0	4,6	4,1
Высокотехнологичные виды деятельности	11,3	12,9	9,6	9,9	12,1

¹⁷ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

¹⁸ Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности	13,8	14,3	10,4	10,0	13,3
Среднетехнологичные низкого уровня виды деятельности	8,5	8,1	7,9	8,9	11,3
Низкотехнологичные виды деятельности	9,8	8,3	11,3	9,3	9,5

Источник: составлено авторами по данным Росстата, доступно по адресу: URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (дата обращения 14.08.2025).

Заключение. Научно-технологическое и инновационное развитие страны невозможно без формирования организационно-экономического механизма развития инновационно-технологической инфраструктуры, в части нормативно-правового обеспечения, а также внедрения комплекса экономических инструментов развития инновационных и технологических решений на федеральном и региональном уровне. Одним из таких инструментов являются утвержденные национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, в рамках достижения устойчивого социально-экономического и инновационно-технологического роста национальной экономики.

Инновационная активность организаций, внедрение различного вида инноваций в производственную среду является важным фактором повышения технологического лидерства страны. Исследование показало увеличение темпов использования организациями в своей деятельности инновационных технологий, особенно в Приволжском и Центральном федеральных округах РФ. Наибольшая доля внедрения инноваций отмечалась в обрабатывающих производствах, в том числе в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий, в производстве машин и оборудования, производстве химического оборудовании и др. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте ежегодно растет, поскольку российские регионы активно инвестируют в научные исследования и передовые технологии, рассматривая их как ключевой инструмент для экономического роста и устойчивого развития.

Анализ технико-экономического состояния организаций, включая организации высокосредне- и низкотехнологичных видов деятельности показал устойчивую тенденцию роста износа основных фондов. Наибольшая степень износа основных фондов выявлена на предприятиях деятельности в области информатизации и связи, предприятиях по добыче полезных ископаемых, организациях сферы транспортировки и хранения, в области здравоохранения и оказания социальных услуг, оптовой и розничной торговле, предприятиях по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов, а также в строительстве и в обрабатывающих производствах. В рамках осуществления инновационной деятельности организациям необходимо стремиться к обновлению производственных фондов, материальной и приборной базы.

Литература

- 1. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года. URL: http://government.ru/news/53927 (дата обращения 12.04.2025).
- 2. Уровень инновационной активности организаций, по субъектам Российской Федерации. Наука, инновации и технологии. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.08.2025).
- 3. Уровень инновационной активности организаций, по Российской Федерации, по видам экономической деятельности. Наука, инновации и технологии. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.08.2025).
- 4. Юрьева А.А. К вопросу о государственно-рыночном механизме межотраслевого и межрегионального трансфера передовых технологий: часть 1 // Проблемы рыночной экономики. 2024. № 4. C. 14-21. DOI: https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-4-14-21
- 5. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, по субъектам Российской Федерации, 2010-2024 гг. Наука,

инновации и технологии. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 11.08.2025).

- 6. Затраты на инновационную деятельность организаций по субъектам Российской Федерации, 2010-2024 гг. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 12.08.2025).
- 7. Затраты на инновационную деятельность организаций по видам экономической деятельности, 2010-2024 гг. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 12.08.2025).
- 8. Внутренние затраты на научные исследования и разработки (по Российской Федерации; по субъектам Российской Федерации; по видам экономической деятельности; по приоритетным направлениям; по социально-экономическим целям). Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (дата обращения 26.08.2025).
- 9. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат и видам работ (по Российской Федерации; по субъектам Российской Федерации). Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (дата обращения 26.08.2025).
- 10. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (дата обращения 26.08.2025).
- 11. Разработанные передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации по группам передовых производственных технологий и по субъектам Российской Федерации. Режим доступа https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 26.08.2025).
- 12. Используемые передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации по группам передовых производственных технологий и по субъектам Российской Федерации. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 26.08.2025).
- 13. Степень износа основных фондов в Российской Федерации, по полному кругу организаций. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (дата обращения 14.08.2025).
- 14. Коэффициент обновления основных фондов (в сопоставимых ценах). Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (дата обращения 14.08.2025).

References

- 1. Unified plan for achieving national development goals of the Russian Federation through 2030 and through 2036. URL: http://government.ru/news/53927 (accessed 12 April 2025).
- 2. Level of innovation activity of organizations, by constituent entity of the Russian Federation. Science, innovation, and technology. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed August 11, 2025).
- 3. Level of innovation activity of organizations in the Russian Federation, by type of economic activity. Science, innovation and technology. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed August 11, 2025).
- 4. Yuryeva A.A. On the issue of the state-market mechanism of inter-industry and interregional transfer of advanced technologies: part 1 // Problems of Market Economy. 2024. No. 4. P. 14-21. DOI: https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-4-14-21
- 5. Share of organizations implementing technological innovations in the total number of surveyed organizations, by constituent entity of the Russian Federation, 2010-2024. Science, Innovation, and Technology. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed 11.08.2025).
- 6. Expenditures on innovation activities of organizations by constituent entities of the Russian Federation, 2010-2024. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed 12.08.2025).
- 7. Expenditures on innovative activities of organizations by type of economic activity, 2010-2024. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed 12.08.2025).
- 8. Domestic expenditure on scientific research and development (in the Russian Federation; by constituent entities of the Russian Federation; by type of economic activity; by priority areas; by socioeconomic goals). Available at: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (accessed 26.08.2025).

- 9. Internal current expenditure on scientific research and development by type of expenditure and type of work (for the Russian Federation; for constituent entities of the Russian Federation). Available at: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (accessed 26.08.2025).
- 10. Share of high-tech and knowledge-intensive industries in the gross regional product. Available at: https://rosstat.gov.ru/folder/11186 (accessed 26.08.2025).
- 11. Advanced production technologies developed in the Russian Federation as a whole, by advanced production technology groups and by constituent entities of the Russian Federation. Available at https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed August 26, 2025).
- 12. Advanced production technologies used in the Russian Federation as a whole, by advanced production technology groups and by constituent entities of the Russian Federation. Available at: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed 26.08.2025).
- 13. Depreciation rate of fixed assets in the Russian Federation, for a full range of organizations. Available at: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (accessed 14 August 2025).
- 14. Fixed asset renewal rate (in comparable prices). Available at: https://rosstat.gov.ru/folder/11186, https://rosstat.gov.ru/folder/11189 (accessed 14 August 2025).

Об авторах

Юрьева Анна Анатольевна, кандидат экономических наук., доцент, ведущий научный сотрудник Института проблем развития науки РАН; доцент «МИРЭА-Российский технологический университет» (РТУ-МИРЭА), г. Москва.

Парионова Елена Игоревна, кандидат экономических наук, ученый секретарь Института проблем развития науки РАН, профессор кафедры бизнес-аналитики Факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета при Правительстве РФ, г. Москва.

About authors

Anna A. Yuryeva, Candidate of Sci. (Econ.), Associate Professor, Leading Researcher at the Institute for Problems of Science Development of the Russian Academy of Sciences; Associate Professor of the «MIREA-Russian Technological University» (RTU-MIREA), Moscow.

Elena I. Larionova, Candidate of Sci. (Econ.), Academic Secretary of the Institute for Problems of Science Development of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Business Analytics of the Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow.