



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

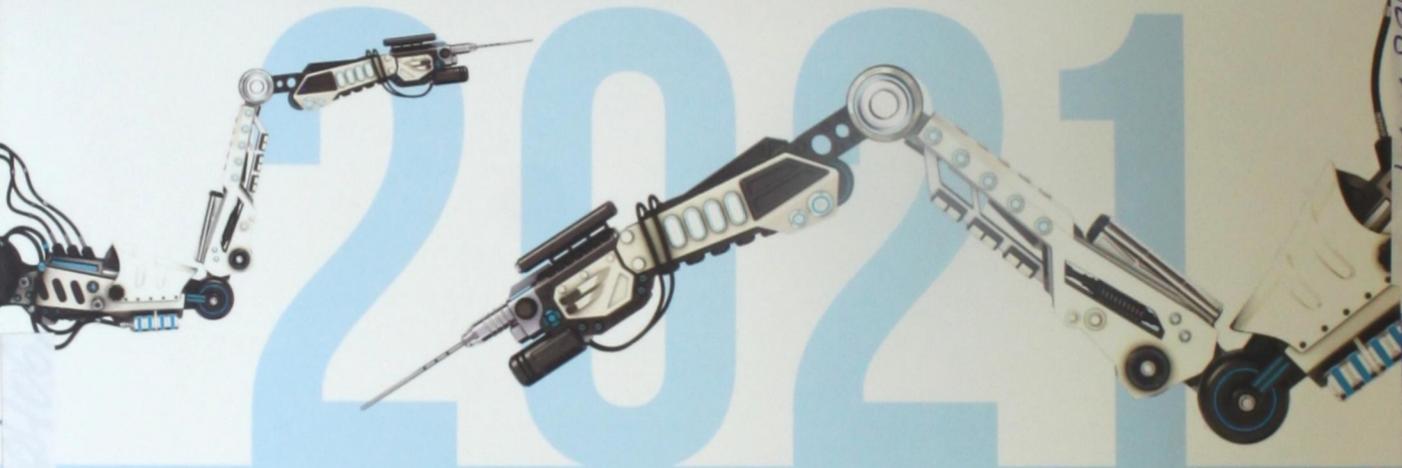


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

21-02406



# ИНДИКАТОРЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

20-3888 2021

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# ИНДИКАТОРЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

МОСКВА 2021

УДК 330.341:001.891(083.041)  
ББК 65.051  
И60

**Редакционная коллегия:** Л. М. Гохберг, Я. И. Кузьминов, Р. С. Тихонов, И. Н. Шаповал

**Авторы:** Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич, И. А. Кузнецова, С. В. Мартынова, Т. В. Ратай, Л. А. Росовецкая, В. А. Рудь, С. Ю. Фридлянова, К. С. Фурсов

**Индикаторы инновационной деятельности: 2021** : статистический сборник / Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т И60 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-2375-9 (в обл.).

В сборнике представлены результаты статистических обследований инновационных процессов в экономике страны. Методология формирования основных индикаторов базируется на новейших рекомендациях международных организаций в области статистического измерения инноваций (4-й редакции Руководства Осло) и Единой программе обследований инноваций в странах Евросоюза.

Приводятся статистические данные, отражающие состояние и перспективы инновационной активности организаций, развитие продуктовых и процессных инноваций, ресурсное обеспечение и результативность инновационной деятельности, в том числе уровень новизны и рынки сбыта, реализацию инновационной продукции по заказу пользователей. В публикацию также включены индикаторы интенсивности кооперационных связей с внешними и внутренними партнерами, характеристики и формы открытых инноваций, оценки факторов, сдерживающих нововведения. Отдельные главы сборника посвящены рассмотрению инновационной деятельности в регионах Российской Федерации, экологических инноваций и международным сопоставлениям, охватывающим широкий круг индикаторов.

Информация систематизирована по видам экономической деятельности с учетом уровня технологичности отраслей.

При подготовке сборника были использованы материалы Федеральной службы государственной статистики, Организации экономического сотрудничества и развития, Европейской комиссии, Евростата, национальных статистических служб зарубежных государств, а также собственные методологические и аналитические разработки Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

УДК 330.341:001.891(083.041)  
ББК 65.051

*Публикация подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований  
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).*

**Editorial board:** Leonid Gokhberg, Yaroslav Kuzminov, Rustam Tikhonov, and Irina Shapoval

**Authors:** Leonid Gokhberg, Galina Gracheva, Kirill Ditkovskiy, Evgeniya Evnevich, Irina Kuznetsova, Svetlana Martynova, Tatyana Ratay, Larisa Rosovetskaya, Vitaliy Roud, Svetlana Fridlyanova, and Konstantin Fursov

**Indicators of Innovation in the Russian Federation: 2021** : Data Book / L. Gokhberg, G. Gracheva, K. Ditkovskiy et al.; National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2021.

*The publication was prepared within the framework of the Basic Research Programme  
at the National Research University Higher School of Economics (HSE).*

doi: 10.17323/978-5-7598-2375-9  
ISBN 978-5-7598-2375-9

© Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2021  
При перепечатке ссылка обязательна

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <b>Наглядно о развитии инновационных процессов: итоги 2019 года</b> .....   | 9  |
| Инновационная активность: текущий уровень и перспективы роста.....  | 10 |
| Распределение организаций, имевших продуктивные и процессные инновации в 2017–2019 гг. ....   | 11 |
| Объем и интенсивность затрат на инновационную деятельность .....  | 12 |
| Структура затрат на инновационную деятельность .....  | 13 |
| Объем и доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж .....  | 14 |
| Структура инновационных товаров, работ, услуг .....   | 15 |
| Инновации по заказам пользователей .....  | 16 |
| Кооперация при разработке инноваций .....   | 17 |
| <b>Основные показатели инновационной деятельности</b> .....   | 18 |
| <b>1. Инновационная активность организаций</b> .....  | 23 |
| 1.1. Уровень инновационной активности организаций .....   | 24 |
| 1.2. Уровень инновационной активности организаций по видам экономической деятельности: 2019 .....   | 25 |
| 1.3. Распределение организаций по видам инновационной и экономической деятельности: 2019 ....   | 27 |
| 1.4. Организации по видам инновационной деятельности .....  | 32 |
| 1.5. Организации, осуществлявшие продуктивные и процессные инновации: 2017–2019 .....   | 34 |
| 1.6. Распределение организаций, осуществлявших продуктивные и процессные инновации, по видам экономической деятельности: 2017–2019 .....    | 35 |
| 1.7. Число научно-исследовательских подразделений в организациях .....  | 43 |
| 1.8. Организации, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, по видам экономической деятельности: 2019 ..... | 44 |
| 1.9. Распределение организаций по периодичности выполнения исследований и разработок и видам экономической деятельности: 2019 .....         | 48 |
| 1.10. Жизненный цикл продукции организаций, осуществлявших инновационную деятельность: 2019 .....   | 50 |
| <b>2. Затраты на инновационную деятельность</b> .....   | 51 |
| 2.1. Затраты на инновационную деятельность .....  | 52 |
| 2.2. Затраты на инновационную деятельность по типам инноваций и видам экономической деятельности: 2019 .....                                | 53 |
| 2.3. Интенсивность затрат на инновационную деятельность по видам экономической деятельности: 2019 .....                                     | 56 |
| 2.4. Затраты на инновационную деятельность по видам инновационной и экономической деятельности: 2019 .....                                  | 58 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.5. Структура затрат на инновационную деятельность по видам инновационной и экономической деятельности: 2019 .....   | 63        |
| 2.6. Удельный вес затрат на отдельные виды инновационной деятельности в общем объеме затрат на инновационную деятельность .....   | 68        |
| 2.7. Затраты на оплату услуг сторонних организаций по видам инновационной и экономической деятельности: 2019 .....  | 70        |
| 2.8. Затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования и видам экономической деятельности: 2019 .....  | 75        |
| 2.9. Структура затрат на инновационную деятельность по источникам финансирования и видам экономической деятельности: 2019 .....   | 80        |
| 2.10. Удельный вес кредитов и займов в общем объеме затрат на инновационную деятельность по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 85        |
| 2.11. Удельный вес субсидий в общем объеме затрат на инновационную деятельность по видам экономической деятельности: 2019 .....   | 87        |
| 2.12. Организации, получавшие финансирование из средств бюджетов всех уровней, по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 89        |
| <b>3. Результаты инновационной деятельности.....</b>  | <b>91</b> |
| 3.1. Объем инновационных товаров, работ, услуг.....   | 92        |
| 3.2. Объем инновационных товаров, работ, услуг по уровню новизны и видам экономической деятельности: 2019 .....   | 93        |
| 3.3. Вновь введенные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям инновационные товары, работы, услуги, новые для рынка сбыта организации, по видам экономической деятельности: 2019 .....                        | 97        |
| 3.4. Вновь введенные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям инновационные товары, работы, услуги, новые для мирового рынка, по видам экономической деятельности: 2019 .....                                 | 99        |
| 3.5. Вновь введенные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям инновационные товары, работы, услуги, новые для организации, но не новые для рынка, по видам экономической деятельности: 2019 .....             | 101       |
| 3.6. Объем инновационных товаров, работ, услуг по государственным и муниципальным контрактам по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 103       |
| 3.7. Объем инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат российским правообладателям, по видам экономической деятельности: 2019 ..... | 106       |
| 3.8. Продажи инновационных товаров, работ, услуг на внутреннем и внешнем рынках .....   | 109       |

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| 3.9. Экспорт инновационных товаров, работ, услуг .....   | 110        | 4.5. Распределение организаций, осуществлявших экологические инновации, по целям и видам экономической деятельности: 2017–2019 .....   | 131        |
| 3.10. Экспорт инновационных товаров, работ, услуг по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 111        | 4.6. Удельный вес организаций, использующих систему контроля за загрязнением окружающей среды, в общем числе организаций по видам экономической деятельности: 2019 .....       | 136        |
| 3.11. Экспорт инновационных товаров, работ, услуг по странам и видам экономической деятельности: 2019 .....  | 114        | 4.7. Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 138        |
| 3.12. Оценка результатов инновационной деятельности: 2017–2019 .....   | 117        | <b>5. Кооперация и «открытые инновации» .....</b>  | <b>141</b> |
| <b>4. Экологические инновации .....</b>  | <b>119</b> | 5.1. Кооперация в разработке продуктовых и процессных инноваций по видам экономической деятельности: 2017–2019 .....   | 142        |
| 4.1. Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе организаций, имевших завершённые инновации .....  | 120        | 5.2. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок .....  | 147        |
| 4.2. Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе организаций, имевших завершённые инновации, по видам экономической деятельности: 2017–2019 .....        | 121        | 5.3. Совместные проекты по выполнению исследований и разработок .....  | 148        |
| 4.3. Организации, осуществлявшие инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг: 2017–2019 .....                               | 123        | 5.4. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по видам экономической деятельности: 2019 .....                                 | 149        |
| 4.4. Организации, осуществлявшие инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в результате использования потребителем инновационных товаров, работ, услуг: 2017–2019 ..... | 128        | 5.5. Распределение организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по типам партнеров и видам экономической деятельности: 2019 ..... | 151        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.6. Совместные проекты по выполнению исследований и разработок по типам партнеров и видам экономической деятельности: 2019 .....   | 156        |
| 5.7. Распределение организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по странам-партнерам и видам экономической деятельности: 2019 .....              | 161        |
| 5.8. Распределение совместных проектов по выполнению исследований и разработок по странам-партнерам: 2019 .....   | 166        |
| 5.9. Распределение организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по типам кооперационных связей и видам экономической деятельности: 2019 .....    | 167        |
| 5.10. Кооперация при выполнении исследований и разработок по типам кооперационных связей: 2019 .....  | 170        |
| 5.11. Организации, осуществлявшие сотрудничество внутри своей бизнес-группы, по видам экономической деятельности: 2019 .....  | 171        |
| 5.12. Удельный вес организаций, приобретавших новые технологии, в общем числе организаций, осуществлявших инновационную деятельность.....   | 173        |
| 5.13. Удельный вес организаций, передававших новые технологии, в общем числе организаций, осуществлявших инновационную деятельность.....  | 174        |
| 5.14. Удельный вес организаций, участвовавших в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществлявших инновационную деятельность, по видам экономической деятельности: 2018 ..... | 175        |
| 5.15. Импорт и экспорт технологий организациями, осуществлявшими инновационную деятельность, по видам экономической деятельности: 2018 .....  | 178        |
| 5.16. Формы приобретения технологий организациями, осуществлявшими инновационную деятельность, по видам экономической деятельности: 2018 .....  | 183        |
| 5.17. Формы передачи технологий организациями, осуществлявшими инновационную деятельность, по видам экономической деятельности: 2018 .....  | 188        |
| 5.18. Организации, реализовавшие инновационные товары, работы, услуги по заказам пользователей, по видам экономической деятельности: 2017–2019 .....  | 193        |
| 5.19. Оценка источников информации для инноваций: 2016–2018 .....   | 194        |
| <b>6. Факторы, сдерживающие инновационное развитие .....</b>  | <b>195</b> |
| 6.1. Оценка факторов, препятствующих инновационной деятельности: 2017–2019 .....  | 196        |
| 6.2. Организации, прекратившие инновационную деятельность, по видам экономической деятельности: 2017–2019 .....   | 198        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>7. Инновационные и неинновационные организации: потенциал развития</b> .....   | <b>203</b> |
| 7.1. Организации, планирующие осуществление инновационной деятельности в 2020–2022 гг., по видам экономической деятельности.....                      | 204        |
| 7.2. Среднесписочная численность работников организаций по уровню образования и видам экономической деятельности: 2019.....                           | 208        |
| 7.3. Численность работников организаций, выполнявших исследования и разработки, по видам экономической деятельности: 2019.....                        | 213        |
| 7.4. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами по видам экономической деятельности: 2019..... | 216        |
| 7.5. Экспорт товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами по видам экономической деятельности: 2019.....           | 218        |
| 7.6. Организации, оценившие используемые методы защиты изобретений и научно-технических разработок как основные: 2017–2019.....                       | 220        |
| <b>8. Инновационная активность в регионах Российской Федерации</b> .....  | <b>221</b> |
| 8.1. Уровень инновационной активности организаций: 2019.....  | 222        |
| 8.2. Распределение организаций по видам инновационной деятельности: 2019.....   | 224        |

|  |            |
|--|------------|
| 8.3. Затраты на инновационную деятельность: 2019.....  | 229        |
| 8.4. Структура затрат на инновационную деятельность по видам инновационной деятельности: 2019.....                           | 233        |
| 8.5. Затраты на инновационную деятельность из средств бюджетов: 2019.....  | 238        |
| 8.6. Объем инновационных товаров, работ, услуг: 2019.....  | 242        |
| 8.7. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по типам партнеров: 2019..... | 246        |
| 8.8. Распределение субъектов Российской Федерации по основным показателям инновационной деятельности: 2019.....              | 251        |
| <b>9. Международные сопоставления</b> .....  | <b>255</b> |
| 9.1. Уровень инновационной активности организаций.....   | 256        |
| 9.2. Интенсивность затрат на инновационную деятельность.....   | 257        |
| 9.3. Структура затрат на инновационную деятельность по видам.....  | 258        |
| 9.4. Организации, получавшие финансирование из средств бюджетов всех уровней: 2019.....                                      | 260        |
| 9.5. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.....      | 261        |
| 9.6. Вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям инновационные товары, работы, услуги.....   | 262        |

|   |            |
|---|------------|
| 9.7. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок .....   | 264        |
| 9.8. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по странам-партнерам .....   | 265        |
| 9.9. Распределение организаций, осуществлявших инновационную деятельность и участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, по типам партнеров: 2019 ..... | 267        |
| 9.10. Организации, оценившие отдельные факторы, препятствующие инновационной деятельности, как основные: 2017–2019 .....  | 269        |
| 9.11. Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе организаций, имевших завершённые инновации: 2017–2019 .....                                       | 270        |
| 9.12. Организации, оценившие используемые методы защиты изобретений и научно-технических разработок как основные: 2017–2019 .....   | 272        |
| <b>Методологические комментарии .....</b>   | <b>273</b> |