



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



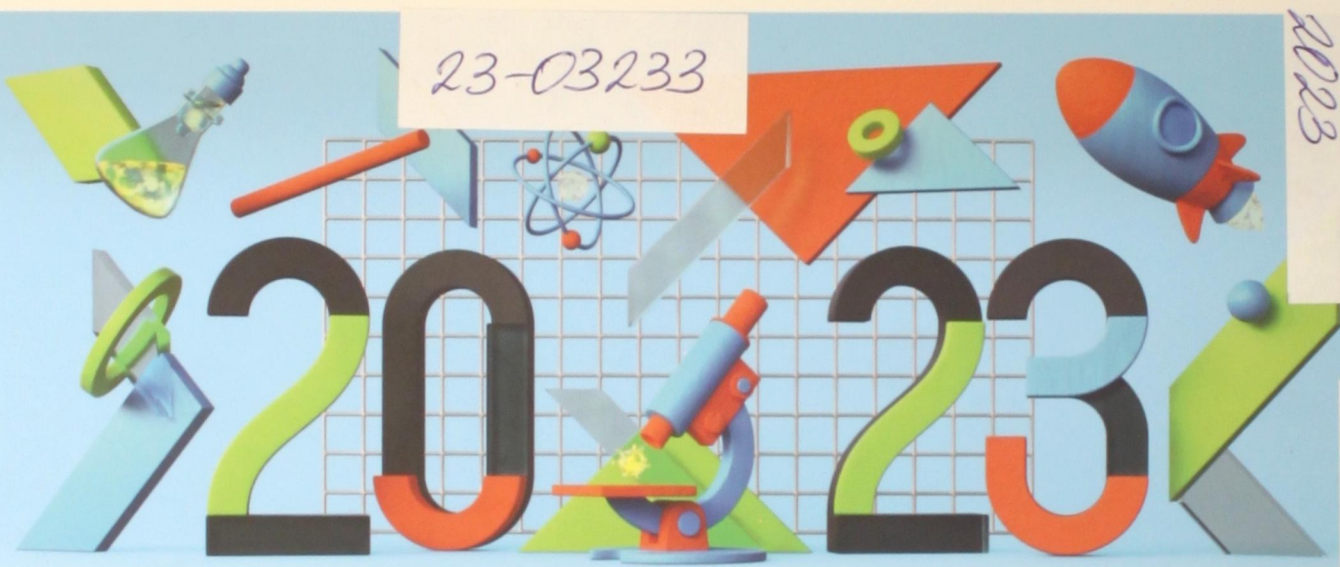
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

23-03233

21-2763
2023



НА ДОН НЕ ВЫДАЕТСЯ

ИНДИКАТОРЫ НАУКИ

СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

УДК 001(083.41)(470+571)
ББК 72(2Рос)я2
И60

Редакционная коллегия: Н. Ю. Анисимов, Л. М. Гохберг, Я. И. Кузьминов

Авторы: В. В. Власова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М. Н. Коцемир, И. А. Кузнецова, С. В. Мартынова, А. В. Нестеренко, С. И. Пахомов, В. В. Полякова, Т. В. Ратай, А. А. Репина, Л. А. Росовецкая, Г. С. Сагиева, Е. А. Стрельцова, И. И. Тарасенко, С. Ю. Фридлянова, И. Б. Юдин

В подготовке отдельных материалов принимала участие И. О. Варзановцева

Индикаторы науки: 2023 : статистические сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 416 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2765-8 (в обл.).

Статистический сборник продолжает серию публикаций, посвященных различным аспектам развития науки в Российской Федерации. Открывают сборник таблицы, в которых наряду с основными показателями науки и технологий представлены основные показатели инновационной деятельности. Приводятся статистические данные о составе организаций, выполнявших исследования и разработки, кадрах и финансировании науки, ее материально-технической базе. В отдельных разделах содержатся сведения об интеллектуальной собственности, коммерциализации и использовании технологий, данные международных сопоставлений. Включен раздел, где подробно отражены данные о состоянии науки и технологий на сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации. В работе освещается также деятельность диссертационных советов и защита диссертаций (по материалам Минобрнауки России).

В сборнике использованы материалы Федеральной службы государственной статистики, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, Межгосударственного статистического комитета СНГ, Организации экономического сотрудничества и развития, Европейской комиссии, Евростата, ЮНЕСКО, Всемирной организации интеллектуальной собственности, а также методологические и аналитические разработки Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

В ряде случаев данные по отдельным показателям уточняют ранее опубликованные.

УДК 001(083.41)(470+571)
ББК 72(2Рос)я2

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

Editorial Board: Nikita Anisimov, Leonid Gokhberg, and Yaroslav Kuzminov

Authors: Valeriya Vlasova, Leonid Gokhberg, Kirill Ditkovskiy, Maxim Kotsemir, Irina Kuznetsova, Svetlana Martynova, Anastasiya Nesterenko, Sergey Pakhomov, Valentina Polyakova, Tatyana Ratay, Alevtina Repina, Larisa Rosovetskaya, Galina Sagieva, Ekaterina Streltsova, Irina Tarasenko, Svetlana Fridlyanova, and Ivan Yudin

With contributions by Irina Varzanovtseva

Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2023 : Data Book / V. Vlasova, L. Gokhberg, K. Ditkovskiy et al.; National Research University Higher School of Economics. – Moscow : HSE, 2023.

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

doi:10.17323/978-5-7598-2765-8
ISBN 978-5-7598-2765-8

© Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2023
При перепечатке ссылка обязательна

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Наглядно о науке и технологиях: 2021..... 15</p> <p>Основные показатели науки и технологий 24</p> <p>Основные показатели науки и технологий на территориях Арктической зоны Российской Федерации..... 26</p> <p>Основные показатели инновационной деятельности 28</p> <p>1. Организации 33</p> <p>1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по типам 34</p> <p>1.2. Динамика числа организаций, выполнявших исследования и разработки 35</p> <p>1.3. Структура организаций, выполнявших исследования и разработки, по типам 36</p> <p>1.4. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по формам собственности..... 37</p> <p>1.5. Распределение организаций, выполнявших исследования и разработки, по величине 39</p> <p>1.6. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по видам экономической деятельности 40</p> <p>2. Кадры науки 41</p> <p>2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по типам организаций..... 42</p> <p>2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям 42</p> <p>2.3. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям 43</p> <p>2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по формам собственности организаций 44</p>	<p>2.5. Распределение персонала, занятого исследованиями и разработками, по величине организаций 46</p> <p>2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по видам экономической деятельности 47</p> <p>2.7. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по уровню образования 49</p> <p>2.8. Исследователи по возрастным группам 50</p> <p>2.9. Структура исследователей по возрастным группам 52</p> <p>2.10. Средний возраст исследователей 53</p> <p>2.11. Исследователи с учеными степенями 54</p> <p>2.12. Удельный вес исследователей с учеными степенями в общей численности исследователей 54</p> <p>2.13. Исследователи по областям науки 55</p> <p>2.14. Распределение исследователей по областям науки: 2021 56</p> <p>2.15. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками: 2020–2021 57</p> <p>2.16. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками 58</p> <p>2.17. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации, выполнявшие исследования и разработки..... 59</p> <p>2.18. Показатели оборота персонала, занятого исследованиями и разработками 60</p> <p>Подготовка научных кадров 61</p> <p>2.19. Основные показатели деятельности аспирантуры 61</p> <p>2.20. Численность, прием и выпуск аспирантов иностранных государств по типам организаций 65</p>
--	--

2.21. Численность аспирантов по полу и возрастным группам: 2021	67	2.31. Распределение числа докторских защит в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по областям науки	95
2.22. Численность, прием аспирантов и выпуск из аспирантуры по направлениям подготовки	68	2.32. Распределение числа кандидатских защит в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по областям науки	96
2.23. Численность, прием аспирантов и выпуск из аспирантуры по направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики	71	2.33. Распределение числа докторских защит в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по областям науки	97
2.24. Основные показатели деятельности докторантуры	73	2.34. Распределение числа кандидатских защит в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по областям науки	98
2.25. Численность докторантов по полу и возрастным группам: 2021	77	2.35. Число докторских и кандидатских диссертаций, защищенных в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, и диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по отраслям наук: 2021	99
2.26. Численность, прием докторантов и выпуск из докторантуры по группам научных специальностей	78	2.36. Распределение докторских и кандидатских защит в советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, и советах, созданных организациями самостоятельно, по критическим технологиям	101
Деятельность диссертационных советов, защита докторских и кандидатских диссертаций	83	2.37. Среднее число публикаций соискателей ученой степени доктора наук и кандидата наук, защитившихся в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, и диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно	104
2.27. Число решений Минобрнауки России о выдаче диплома в отчетном году по лицам, защитившим докторские диссертации, по отраслям наук	83	2.38. Соискатели ученой степени доктора наук, прошедшие подготовку в докторантуре и защитившиеся в 2021 году в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по отраслям наук	105
2.28. Число решений Минобрнауки России о выдаче диплома в отчетном году по лицам, защитившим докторские диссертации, по группам научных специальностей	85		
2.29. Число решений Минобрнауки России о выдаче диплома в отчетном году по лицам, защитившим кандидатские диссертации, по отраслям наук	89		
2.30. Число решений Минобрнауки России о выдаче диплома в отчетном году по лицам, защитившим кандидатские диссертации, по группам научных специальностей	91		

2.39. Соискатели ученой степени кандидата наук, прошедшие подготовку в аспирантуре и защитившиеся в 2021 году в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по отраслям наук.....	106	3.9. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования.....	117
2.40. Численность соискателей ученой степени кандидата наук, прошедших подготовку в аспирантуре и защитившихся в 2021 году в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по отраслям наук.....	107	3.10. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования.....	119
3. Финансирование исследований и разработок	109	3.11. Внутренние затраты на исследования и разработки, выполненные за счет субсидий, грантов, конкурсного финансирования, по источникам: 2021	120
3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки по типам организаций.....	110	3.12. Внутренние затраты на исследования и разработки из средств иностранных источников (зарубежных организаций).....	121
3.2. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	110	3.13. Распределение финансирования исследований и разработок по секторам науки: 2021	122
3.3. Соотношение темпов роста внутренних затрат на исследования и разработки и валового внутреннего продукта	111	3.14. Внутренние затраты на исследования и разработки по формам собственности организаций	123
3.4. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в действующих ценах	112	3.15. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам экономической деятельности	125
3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в постоянных ценах 2010 г.	113	3.16. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат	126
3.6. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в процентах к валовому внутреннему продукту.....	114	3.17. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат: 2021.....	128
3.7. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в процентах к расходам федерального бюджета	115	3.18. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2021.....	129
3.8. Распределение ассигнований на гражданскую науку из средств федерального бюджета по разделам классификации расходов бюджетов и видам работ	116	3.19. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2021.....	130
		3.20. Внутренние затраты на исследования и разработки по социально-экономическим целям.....	131

3.21. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по социально-экономическим целям.....	133	5. Секторы науки.....	147
3.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ и областям науки	134	5.1. Сводные показатели.....	148
3.23. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	136	5.1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по секторам науки.....	148
3.24. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту по видам работ	137	5.1.2. Структура организаций, выполнявших исследования и разработки, по секторам науки	149
3.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками	137	5.1.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и категориям	150
3.26. Налоговые расходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации на исследования и разработки по видам налогов и налоговых льгот	138	5.1.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и уровню образования	151
4. Материально-техническая база науки	139	5.1.5. Исследователи с учеными степенями по секторам науки	153
4.1. Основные средства исследований и разработок	140	5.1.6. Структура исследователей с учеными степенями по секторам науки	154
4.2. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок	142	5.1.7. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки.....	155
4.3. Удельный вес машин и оборудования в общей стоимости основных средств исследований и разработок	142	5.1.8. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки.....	156
4.4. Основные средства исследований и разработок по формам собственности организаций	143	5.1.9. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту по секторам науки	157
4.5. Структура основных средств исследований и разработок по формам собственности организаций	145	5.1.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и источникам финансирования	158
4.6. Основные средства исследований и разработок по видам экономической деятельности	146	5.1.11. Внутренние затраты, направленные на выполнение исследований и разработок за счет субсидий, грантов, других видов конкурсного финансирования: 2021.....	160
		5.1.12. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и секторам науки: 2021.....	161

5.1.13. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и секторам науки: 2021	162	5.2.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	174
5.1.14. Источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и секторам науки: 2021	163	5.2.5. Удельный вес государственного сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	175
5.1.15. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники по секторам науки и источникам финансирования: 2021	164	5.2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям и уровню образования	176
5.1.16. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям	165	5.2.7. Исследователи в государственном секторе по возрастным группам	178
5.1.17. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2021	168	5.2.8. Структура исследователей в государственном секторе по возрастным группам	180
5.1.18. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по секторам науки и видам работ	170	5.2.9. Средний возраст исследователей в государственном секторе	181
5.1.19. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам науки	172	5.2.10. Исследователи с учеными степенями в государственном секторе	181
5.2. Государственный сектор	173	5.2.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в государственном секторе	182
5.2.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки в государственном секторе, по типам	173	5.2.12. Исследователи в государственном секторе по областям науки	183
5.2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по типам организаций	173	5.2.13. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям: 2020–2021	184
5.2.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	174	5.2.14. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	185
		5.2.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе	187

5.2.16. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации государственного сектора	188	5.3.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по типам организаций	202
5.2.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по типам организаций	189	5.3.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям	202
5.2.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе	190	5.3.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям	203
5.2.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по источникам финансирования	191	5.3.5. Удельный вес предпринимательского сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	204
5.2.20. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	193	5.3.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям и уровню образования	205
5.2.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам затрат	194	5.3.7. Исследователи в предпринимательском секторе по возрастным группам	207
5.2.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ и областям науки	196	5.3.8. Структура исследователей в предпринимательском секторе по возрастным группам	209
5.2.23. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	198	5.3.9. Средний возраст исследователей в предпринимательском секторе	210
5.2.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ	199	5.3.10. Исследователи с учеными степенями в предпринимательском секторе	211
5.2.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе	200	5.3.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в предпринимательском секторе	211
5.3. Предпринимательский сектор	201	5.3.12. Исследователи в предпринимательском секторе по областям науки	212
5.3.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки в предпринимательском секторе, по типам	201	5.3.13. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям: 2020–2021	213

5.3.14. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям.....	214	5.3.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	229
5.3.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	216	5.4. Сектор высшего образования.....	230
5.3.16. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации предпринимательского сектора.....	217	5.4.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки в секторе высшего образования, по типам.....	230
5.3.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по типам организаций	218	5.4.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по типам организаций	231
5.3.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе	219	5.4.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	231
5.3.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по источникам финансирования	220	5.4.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям	232
5.3.20. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	222	5.4.5. Удельный вес сектора высшего образования в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	233
5.3.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам затрат.....	223	5.4.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям и уровню образования.....	234
5.3.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ и областям науки	225	5.4.7. Исследователи в секторе высшего образования по возрастным группам.....	236
5.3.23. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	227	5.4.8. Структура исследователей в секторе высшего образования по возрастным группам	238
5.3.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ	228	5.4.9. Средний возраст исследователей в секторе высшего образования.....	239
		5.4.10. Исследователи с учеными степенями в секторе высшего образования.....	239
		5.4.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в секторе высшего образования.....	240

5.4.12. Исследователи в секторе высшего образования по областям науки.....	241	5.4.23. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	256
5.4.13. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям: 2020–2021	242	5.4.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ	257
5.4.14. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям	243	5.4.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	258
5.4.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	245	6. Результативность исследований и разработок	259
5.4.16. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации сектора высшего образования.....	246	Публикационная активность	260
5.4.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по типам организаций	247	6.1. Публикации российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по типам	260
5.4.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования	248	6.2. Публикации российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по типам	261
5.4.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования.....	249	6.3. Удельный вес областей науки в общем числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus	262
5.4.20. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	251	6.4. Удельный вес областей науки в общем числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science	263
5.4.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам затрат	252	6.5. Индексы научной специализации России по публикациям в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по областям науки.....	264
5.4.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ и областям науки	254	6.6. Индексы научной специализации России по публикациям в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по областям науки.....	266
		6.7. Основные показатели вклада российских авторов в общемировой объем публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по областям науки: 2021.....	268

6.8. Основные показатели вклада российских авторов в общемировой объем публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по областям науки: 2021	270
6.9. Основные показатели качества публикаций российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Scopus.....	272
6.10. Основные показатели качества публикаций российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Web of Science	273
6.11. Число публикаций российских авторов в международном соавторстве в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по странам-партнерам: 2021	274
6.12. Число публикаций российских авторов в международном соавторстве в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по странам-партнерам: 2021	275
6.13. Число российских научных журналов, индексируемых в различных базах данных	276
Патентная активность	277
6.14. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения	277
6.15. Показатели патентной активности	278
6.16. Патентные заявки на изобретения, поданные в Российской Федерации, по технологическим областям	279
6.17. Распределение патентных заявок на изобретения, поданных в Российской Федерации, по принадлежности заявителей и технологическим областям: 2021	281
6.18. Поступление патентных заявок и выдача патентов на полезные модели	282
6.19. Регистрация объектов интеллектуальной собственности в сфере информатизации	283

Разработка и использование передовых производственных технологий.....	284
6.20. Разработка передовых производственных технологий по степени новизны и видам: 2020–2021	284
6.21. Разработка передовых производственных технологий по степени новизны и видам	285
6.22. Разработка передовых производственных технологий по степени новизны и видам экономической деятельности	286
6.23. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности: 2020–2021.....	287
6.24. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности	288
6.25. Использование передовых производственных технологий по видам экономической деятельности и продолжительности.....	290
6.26. Использование передовых производственных технологий по видам и источнику приобретения.....	291
6.27. Использование передовых производственных технологий по видам экономической деятельности и источнику приобретения	292
6.28. Использование передовых производственных технологий, разработанных на основе запатентованных изобретений, по видам: 2020–2021	293
6.29. Использование передовых производственных технологий, разработанных на основе запатентованных изобретений, по видам	294
6.30. Оценка организациями эффектов внедрения передовых производственных технологий	295

6.31. Реализация технологических стратегий организациями	296
6.32. Оценка организациями факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий.....	297
Коммерциализация технологий на внутреннем рынке	299
6.33. Регистрация распоряжений исключительными правами на изобретения, полезные модели, промышленные образцы по договорам о предоставлении права использования и об отчуждении	299
6.34. Распределение распоряжений по видам договоров	300
6.35. Регистрация распоряжений по договорам и патентов, в отношении которых зарегистрированы распоряжения, по видам интеллектуальной собственности.....	301
6.36. Распределение распоряжений по договорам и патентов, в отношении которых зарегистрированы распоряжения, по видам интеллектуальной собственности: 2021	301
6.37. Регистрация распоряжений исключительными правами на изобретения, полезные модели, промышленные образцы по областям техники	302
6.38. Распределение распоряжений исключительными правами на изобретения, полезные модели, промышленные образцы по областям техники	303
6.39. Распределение распоряжений исключительными правами на изобретения, полезные модели, промышленные образцы по категориям хозяйствующих субъектов.....	304
Международный технологический обмен.....	305
6.40. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений	305
6.41. Структура экспорта и импорта технологий по категориям соглашений	307
6.42. Число и стоимость предмета соглашений по экспорту и импорту технологий по категориям	308
6.43. Баланс платежей за технологии по странам	309
6.44. Структура экспорта и импорта технологий по группам стран	312
6.45. Баланс платежей за технологии по секторам деятельности.....	312
6.46. Баланс платежей за технологии по видам экономической деятельности.....	313
7. Наука и технологии на территориях Арктической зоны Российской Федерации	315
Организации	316
7.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки	316
7.2. Динамика числа организаций, выполнявших исследования и разработки	316
Кадры науки	317
7.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям	317
7.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	317
7.5. Исследователи по возрастным группам	318
7.6. Структура исследователей по возрастным группам	320
Подготовка научных кадров	321
7.7. Основные показатели деятельности аспирантуры	321
7.8. Основные показатели деятельности докторантуры	321
Финансирование исследований и разработок	322
7.9. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	322

7.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования.....	323	8.2. Оценка населением позитивных эффектов технологического развития: 2022.....	339
7.11. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат.....	324	8.3. Оценка населением негативных эффектов технологического развития: 2022.....	340
7.12. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2021.....	326	8.4. Дискомфорт от взаимодействия с новыми технологиями и недоверие к ним: 2022.....	341
7.13. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по социально-экономическим целям.....	327	8.5. Интерес населения к новым технологиям: 2022.....	342
Материально-техническая база науки.....	328	8.6. Интерес населения к новым технологиям в разных возрастных группах: 2022.....	343
7.14. Основные средства исследований и разработок.....	328	8.7. Распространенность цифровых устройств и потребность в их приобретении: 2022.....	344
Разработка и использование передовых производственных технологий.....	330	9. Международные сопоставления.....	345
7.15. Разработка передовых производственных технологий по степени новизны и видам.....	330	9.1. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	346
7.16. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности.....	331	9.2. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту.....	349
7.17. Использование передовых производственных технологий по видам и источнику приобретения.....	332	9.3. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту: 2021.....	352
7.18. Оценка организациями эффектов внедрения передовых производственных технологий: 2021.....	333	9.4. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки: 2021.....	353
7.19. Реализация технологических стратегий организациями: 2021.....	334	9.5. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования: 2021.....	356
7.20. Оценка организациями факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий: 2021.....	335	9.6. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по областям науки: 2021.....	360
8. Общественное мнение о науке и технологиях.....	337	9.7. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ: 2021.....	362
8.1. Восприятие населением науки и работы ученых: 2020–2021.....	338	9.8. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета.....	365
		9.9. Персонал, занятый исследованиями и разработками: 2021.....	367

9.10. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике: 2021	370	9.19. Удельный вес публикаций в международном соавторстве в общем числе публикаций страны в научных изданиях, индексируемых в Scopus: 2021	394
9.11. Распределение численности исследователей по секторам науки: 2021	372	9.20. Удельный вес публикаций в международном соавторстве в общем числе публикаций страны в научных изданиях, индексируемых в Web of Science: 2021	395
9.12. Удельный вес женщин в численности исследователей: 2021	375	9.21. Глобальные исследовательские фронты по странам: 2017–2022	396
9.13. Основные показатели публикационной активности в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по странам: 2017–2021	376	9.22. Структура публикаций, формирующих глобальные исследовательские фронты, в России и мире по областям науки: 2017–2022	397
9.14. Основные показатели публикационной активности в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по странам: 2017–2021	380	9.23. Патентные заявки на изобретения, поданные национальными и иностранными заявителями в патентные ведомства страны	398
9.15. Основные показатели цитируемости публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по странам: 2017–2021	384	9.24. Структура патентных заявок на изобретения по заявителям и странам: 2021	401
9.16. Основные показатели цитируемости публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по странам: 2017–2021	388	9.25. Число патентных заявок на изобретения, поданных национальными заявителями в стране и за рубежом	402
9.17. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus: 2021	392	9.26. Структура патентных заявок на изобретения по странам заявителей и месту подачи: 2021	405
9.18. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science: 2021	393	9.27. Число «триадных» патентных семей	406
		Методологические комментарии	408

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ... нет данных,
- явление отсутствует,
- 0.0 незначительная величина.

В отдельных случаях небольшое расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется округлением данных.
