



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



ИНДИКАТОРЫ НАУКИ

СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК



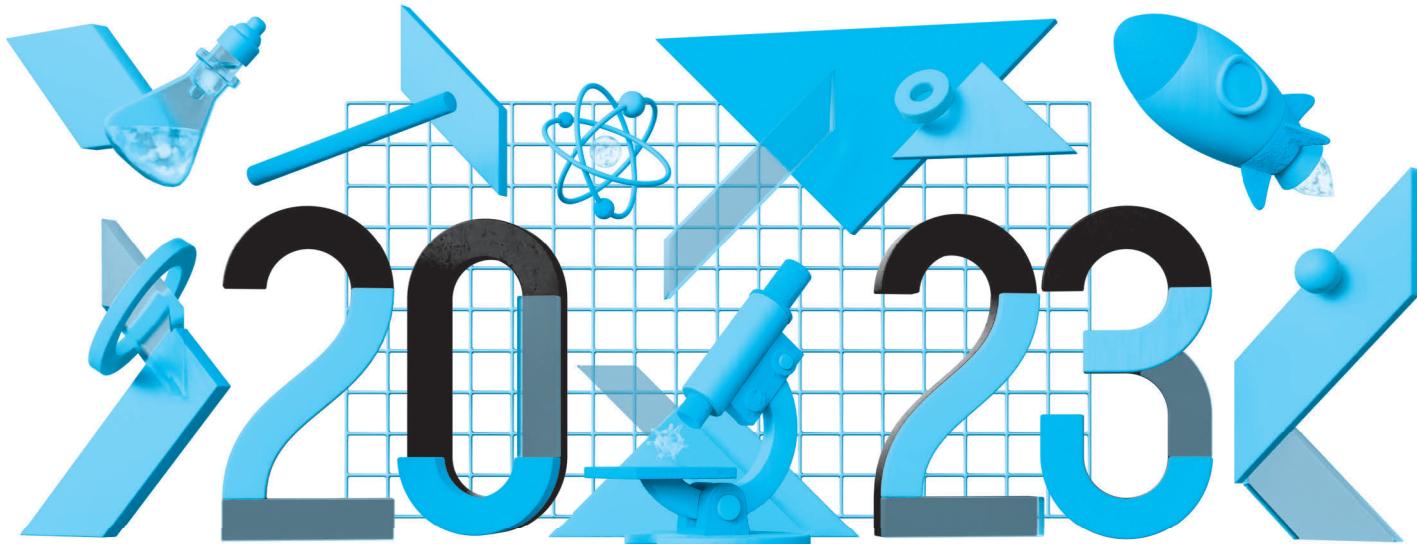
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



ИНДИКАТОРЫ НАУКИ

СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

МОСКВА 2023

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

И60 **Индикаторы науки: 2023 : статистический 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 772(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 Ditzkovskiy, 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 Varzantseva

Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2023 : Data Book / V. Vlasova, L. Gokhberg, K. Ditzkovskiy 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

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

2.21. Численность аспирантов по полу и возрастным группам: 2021	67
2.22. Численность, прием аспирантов и выпуск из аспирантуры по направлениям подготовки.....	68
2.23. Численность, прием аспирантов и выпуск из аспирантуры по направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики.....	71
2.24. Основные показатели деятельности докторантуры	73
2.25. Численность докторантов по полу и возрастным группам: 2021	77
2.26. Численность, прием докторантов и выпуск из докторантуры по группам научных специальностей	78
Деятельность диссертационных советов, защита докторских и кандидатских диссертаций.....	83
2.27. Число решений Минобрнауки России о выдаче диплома в отчетном году по лицам, защитившим докторские диссертации, по отраслям наук	83
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
2.31. Распределение числа докторских защит в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по областям науки	95
2.32. Распределение числа кандидатских защит в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, по областям науки	96
2.33. Распределение числа докторских защит в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по областям науки.....	97
2.34. Распределение числа кандидатских защит в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно, по областям науки.....	98
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
2.36. Распределение докторских и кандидатских защит в советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России, и советах, созданных организациями самостоятельно, по критическим технологиям	101
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
2.38. 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

2.39. 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
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. Финансирование исследований и разработок	109
3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки по типам организаций.....	110
3.2. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	110
3.3. Соотношение темпов роста внутренних затрат на исследования и разработки и валового внутреннего продукта	111
3.4. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в действующих ценах	112
3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в постоянных ценах 2010 г.	113
3.6. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в процентах к валовому внутреннему продукту.....	114
3.7. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в процентах к расходам федерального бюджета	115
3.8. Распределение ассигнований на гражданскую науку из средств федерального бюджета по разделам классификации расходов бюджетов и видам работ	116

3.9. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	117
3.10. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования	119
3.11. Внутренние затраты на исследования и разработки, выполненные за счет субсидий, грантов, конкурсного финансирования, по источникам: 2021	120
3.12. Внутренние затраты на исследования и разработки из средств иностранных источников (зарубежных организаций)	121
3.13. Распределение финансирования исследований и разработок по секторам науки: 2021	122
3.14. Внутренние затраты на исследования и разработки по формам собственности организаций	123
3.15. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам экономической деятельности	125
3.16. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат	126
3.17. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат: 2021.....	128
3.18. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2021.....	129
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, выполнившие 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, выполнивших исследования и разработки, по секторам науки	149
3.25. Среднемесячная заработка плаата 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
5.1.14. Источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и секторам науки: 2021	163
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
5.1.16. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям.....	165
5.1.17. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2021	168
5.1.18. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по секторам науки и видам работ.....	170
5.1.19. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам науки	172
5.2. Государственный сектор	173
5.2.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки в государственном секторе, по типам.....	173
5.2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по типам организаций.....	173
5.2.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям.....	174
5.2.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям.....	174
5.2.5. Удельный вес государственного сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	175
5.2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям и уровню образования.....	176
5.2.7. Исследователи в государственном секторе по возрастным группам.....	178
5.2.8. Структура исследователей в государственном секторе по возрастным группам	180
5.2.9. Средний возраст исследователей в государственном секторе	181
5.2.10. Исследователи с учеными степенями в государственном секторе	181
5.2.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в государственном секторе	182
5.2.12. Исследователи в государственном секторе по областям науки.....	183
5.2.13. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям: 2020–2021	184
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
5.2.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по типам организаций	189
5.2.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе	190
5.2.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по источникам финансирования.....	191
5.2.20. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	193
5.2.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам затрат	194
5.2.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ и областям науки	196
5.2.23. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	198
5.2.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ	199
5.2.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе	200
5.3. Предпринимательский сектор	201
5.3.1. Организации, выполнившие исследования и разработки в предпринимательском секторе, по типам	201
5.3.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по типам организаций	202
5.3.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям.....	202
5.3.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям.....	203
5.3.5. Удельный вес предпринимательского сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	204
5.3.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям и уровню образования.....	205
5.3.7. Исследователи в предпринимательском секторе по возрастным группам.....	207
5.3.8. Структура исследователей в предпринимательском секторе по возрастным группам	209
5.3.9. Средний возраст исследователей в предпринимательском секторе	210
5.3.10. Исследователи с учеными степенями в предпринимательском секторе	211
5.3.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в предпринимательском секторе	211
5.3.12. Исследователи в предпринимательском секторе по областям науки.....	212
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
5.3.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	216
5.3.16. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации предпринимательского сектора.....	217
5.3.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по типам организаций	218
5.3.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе	219
5.3.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по источникам финансирования.....	220
5.3.20. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	222
5.3.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам затрат.....	223
5.3.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ и областям науки	225
5.3.23. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	227
5.3.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ	228
5.3.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	229
5.4. Сектор высшего образования	230
5.4.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки в секторе высшего образования, по типам	230
5.4.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по типам организаций	231
5.4.3. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	231
5.4.4. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	232
5.4.5. Удельный вес сектора высшего образования в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	233
5.4.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям и уровню образования.....	234
5.4.7. Исследователи в секторе высшего образования по возрастным группам.....	236
5.4.8. Структура исследователей в секторе высшего образования по возрастным группам	238
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
5.4.13. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям: 2020–2021	242
5.4.14. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	243
5.4.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	245
5.4.16. Прием выпускников образовательных организаций высшего образования на работу в организации сектора высшего образования.....	246
5.4.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по типам организаций	247
5.4.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования	248
5.4.19. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования.....	249
5.4.20. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	251
5.4.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам затрат	252
5.4.22. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ и областям науки	254
5.4.23. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	256
5.4.24. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ	257
5.4.25. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	258
6. Результативность исследований и разработок	259
Публикационная активность	260
6.1. Публикации российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по типам	260
6.2. Публикации российских авторов в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по типам	261
6.3. Удельный вес областей науки в общем числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus	262
6.4. Удельный вес областей науки в общем числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science	263
6.5. Индексы научной специализации России по публикациям в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по областям науки.....	264
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

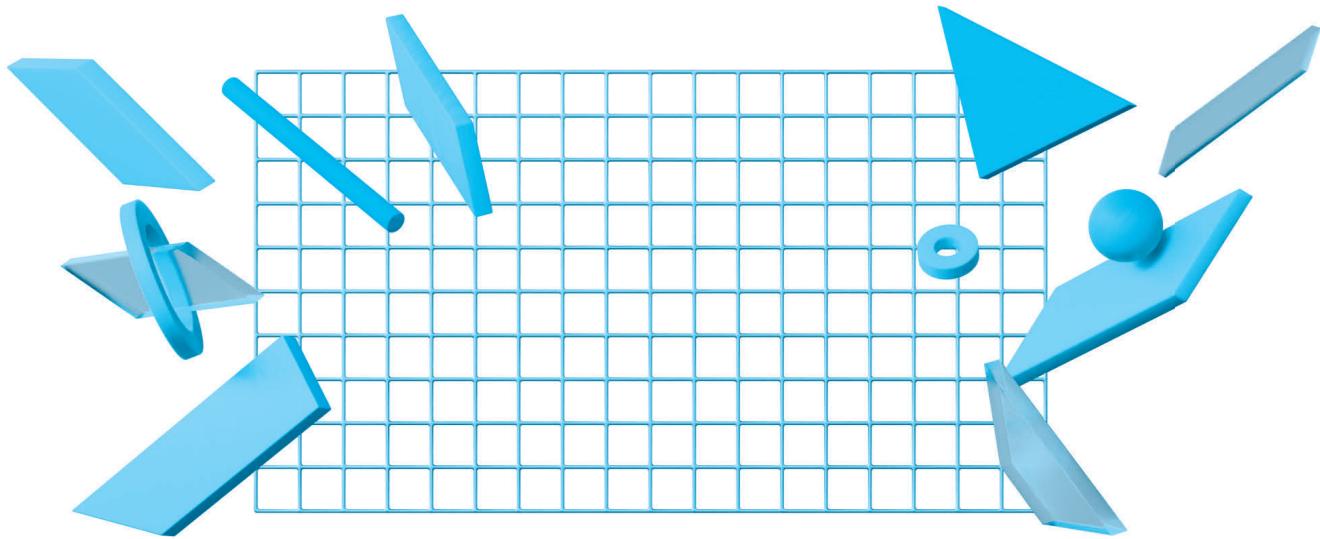
7.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	323	8.2. Оценка населением позитивных эффектов технологического развития: 2022	339
7.11. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат	324	8.3. Оценка населением негативных эффектов технологического развития: 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
9.11. Распределение численности исследователей по секторам науки: 2021	372
9.12. Удельный вес женщин в численности исследователей: 2021.....	375
9.13. Основные показатели публикационной активности в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по странам: 2017–2021	376
9.14. Основные показатели публикационной активности в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по странам: 2017–2021	380
9.15. Основные показатели цитируемости публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus, по странам: 2017–2021	384
9.16. Основные показатели цитируемости публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science, по странам: 2017–2021	388
9.17. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus: 2021.....	392
9.18. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Web of Science: 2021.....	393
9.19. Удельный вес публикаций в международном соавторстве в общем числе публикаций страны в научных изданиях, индексируемых в Scopus: 2021	394
9.20. Удельный вес публикаций в международном соавторстве в общем числе публикаций страны в научных изданиях, индексируемых в Web of Science: 2021	395
9.21. Глобальные исследовательские фронты по странам: 2017–2022	396
9.22. Структура публикаций, формирующих глобальные исследовательские фронты, в России и мире по областям науки: 2017–2022	397
9.23. Патентные заявки на изобретения, поданные национальными и иностранными заявителями в патентные ведомства страны	398
9.24. Структура патентных заявок на изобретения по заявителям и странам: 2021	401
9.25. Число патентных заявок на изобретения, поданных национальными заявителями в стране и за рубежом	402
9.26. Структура патентных заявок на изобретения по странам заявителей и месту подачи: 2021	405
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.

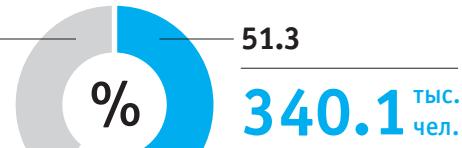


НАГЛЯДНО О НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ: 2021

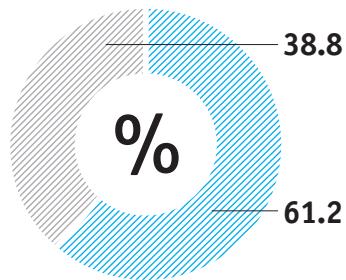
Персонал, занятый исследованиями и разработками

662.7 тыс. чел.

39.5
Вспомогательный и прочий персонал
9.1
Техники

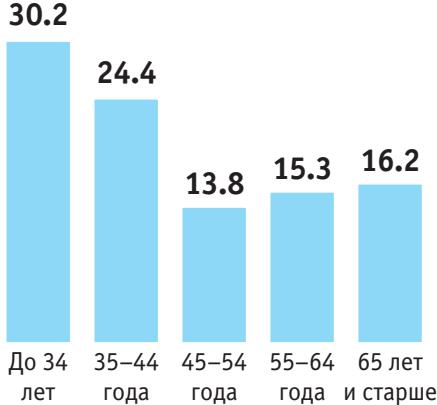


↓
Пол

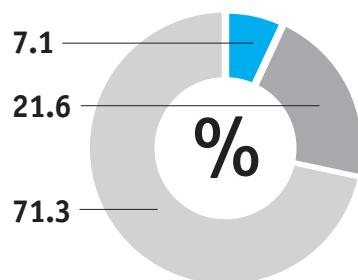


Мужчины
Женщины

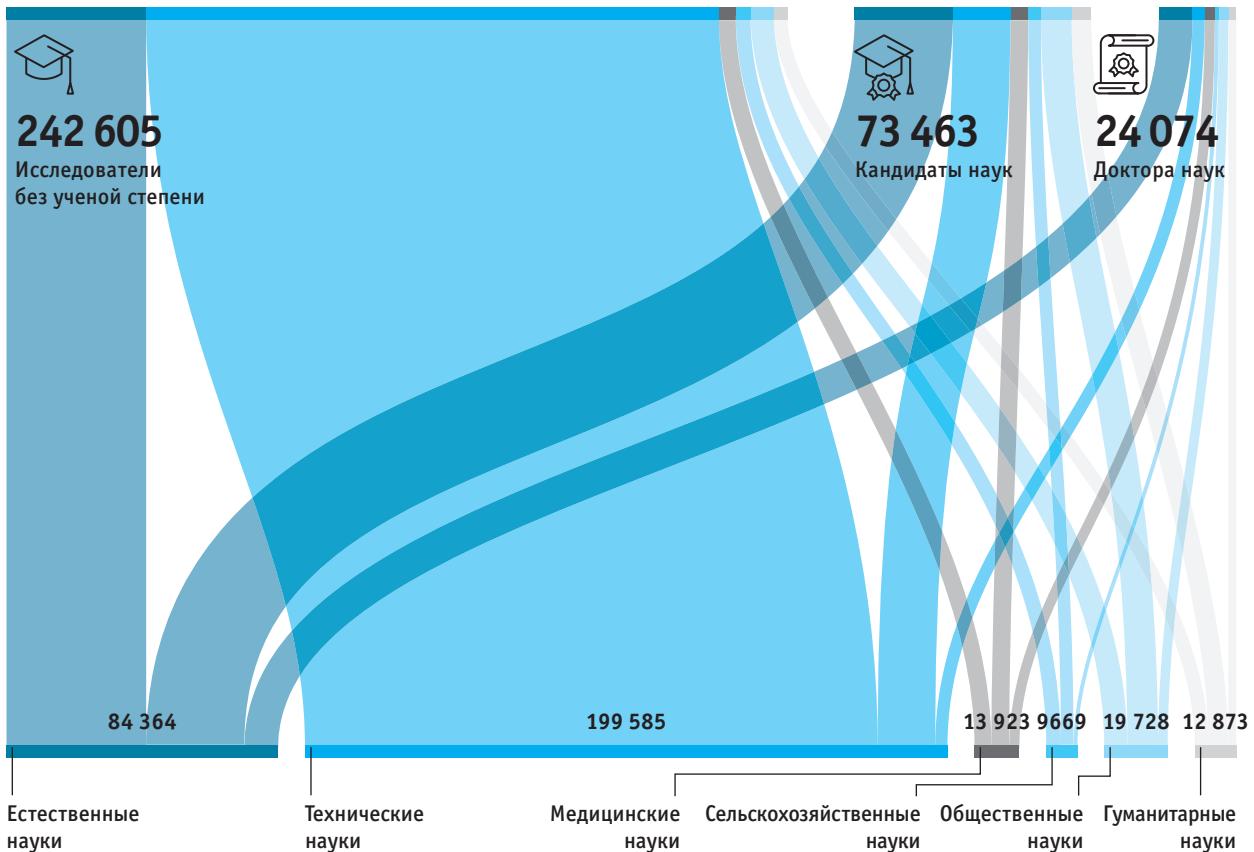
↓
Возрастная структура, %



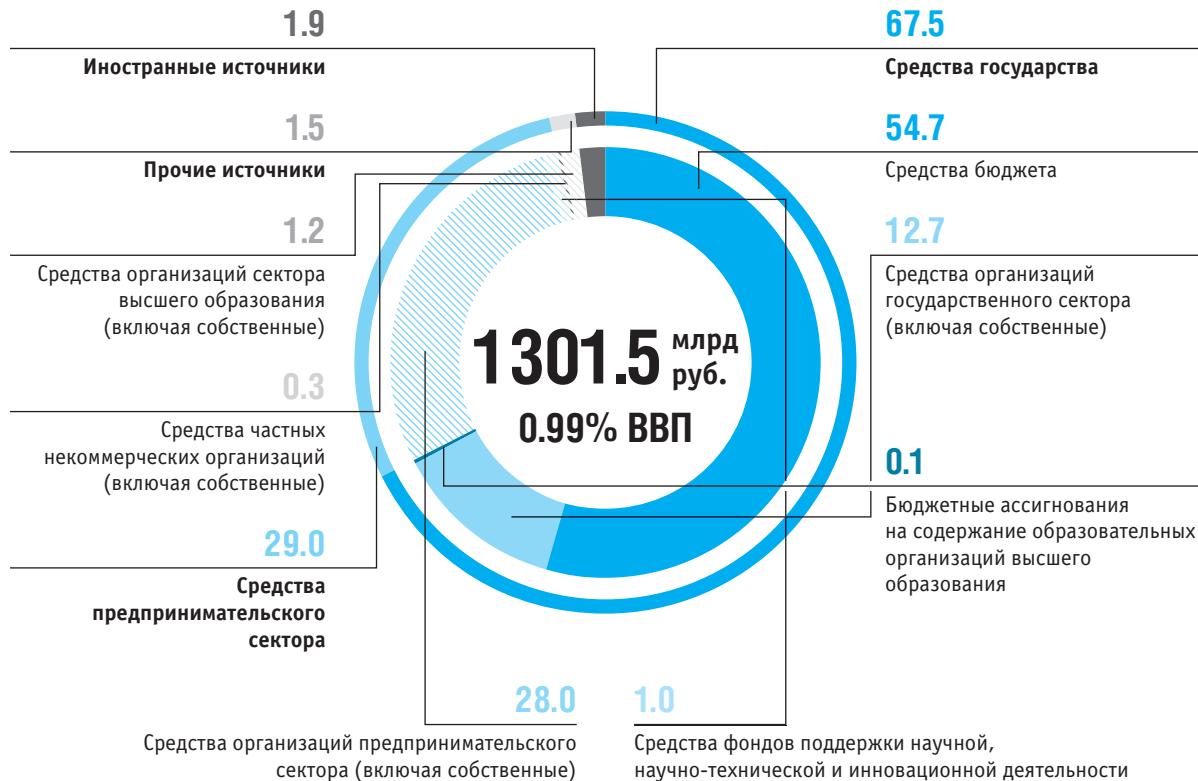
↓
Наличие ученой степени



Доктора наук
Кандидаты наук
Без ученой степени

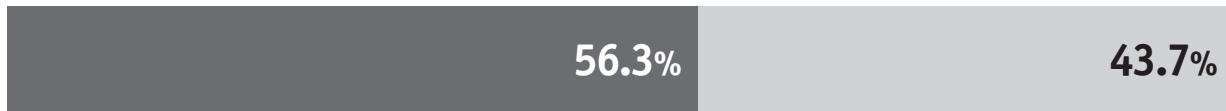


Источники финансирования, %



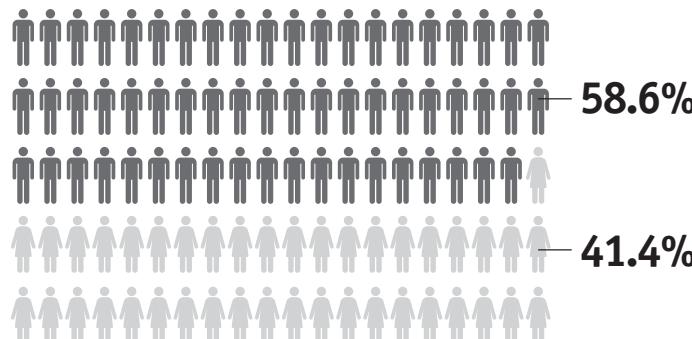
Аспиранты – всего

90 156 чел.



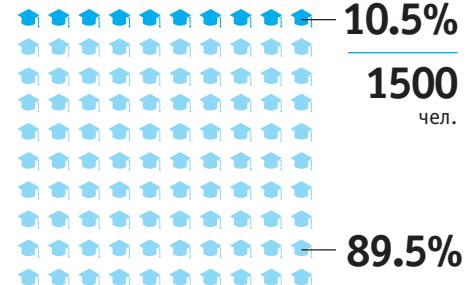
Принято

27 992 чел.



Выпущено

14 326 чел.



Мужчины

Женщины

С защитой
диссертации

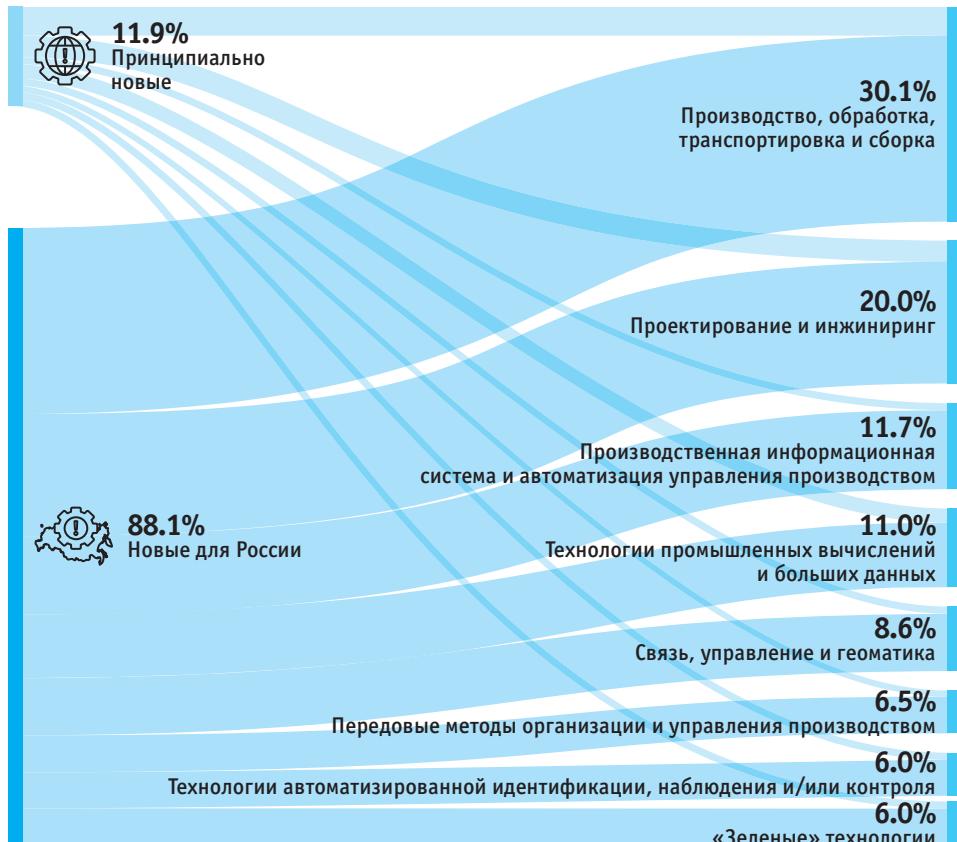
Без защиты
диссертации

Удельный вес в общемировом числе публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus, %	Число публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus, ед.	Позиция	Китай	Число патентных заявок на изобретения, ед.	Удельный вес в общемировом числе патентных заявок, %
24.3	848 516	1	Китай	1 538 549	44.8
18.4	643 358	2	США	509 853	14.8
6.3	218 590	3	Индия	43 133	1.3
6.0	209 586	4	Великобритания	53 608	1.6
5.4	188 130	5	Германия	165 656	4.8
4.0	139 156	6	Италия	34 166	1
3.9	135 501	7	Япония	412 851	12
3.5	122 551	8	Россия	25 881	0.8
3.3	116 772	9	Канада	26 504	0.8
3.3	116 113	10	Франция	66 087	1.9
3.2	112 461	11	Испания	10 875	0.3
3.2	110 868	12	Австралия	12 821	0.4
2.8	97 496	13	Республика Корея	267 517	7.8
2.7	94 353	14	Бразилия	6900	0.2
2.1	73 469	15	Иран	11 550	0.3

● Данные по топ-15 странам по числу публикаций в научных изданиях, индексируемых в Scopus: 2021

● Данные по патентным заявкам: 2021 (по состоянию на 23.11.2022)

Разработано
технологий
2186



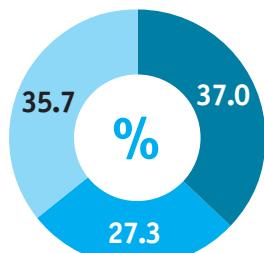
РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ

Использовано технологий

256 582

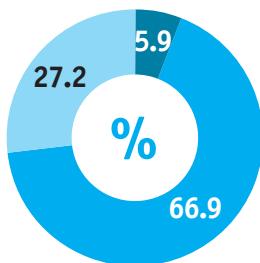


Виды технологий*



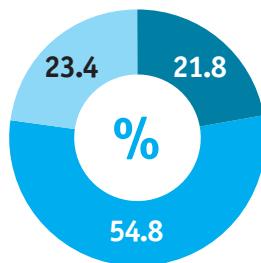
33.8%

Производство, обработка, транспортировка и сборка



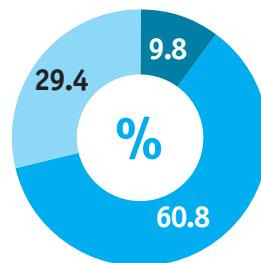
21.3%

Связь, управление и геоматика



14.3%

Проектирование и инжиниринг



11.5%

Производственная информационная система и автоматизация управления производством

Разработаны собственными силами

Приобретены у других российских организаций

Приобретены у зарубежных поставщиков

* Данные по наиболее распространенным видам технологий.

Чем должна заниматься наука в первую очередь?

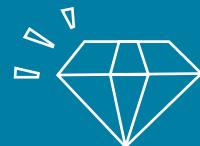
84%

согласны, что большинство ученых хотят работать над задачами, улучшающими жизнь человека



47%

считают, что лично им работа российских ученых приносит пользу



Как развитие науки и технологий влияет на нашу жизнь?

68%

полагают, что новые технологии позволяют людям лучше организовывать повседневную жизнь

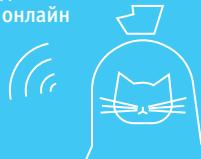


64%

согласны, что люди стали слишком зависимы от новых технологий

50%

не доверяют организациям, с которыми можно взаимодействовать только онлайн



25%

следят за появлением новых технологий в интересующих их сферах



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.:								
в действующих ценах	523377.2	914669.1	943815.2	1019152.4	1028247.6	1134786.7	1174534.3	1301490.9
в постоянных ценах 2010 г.*	523377.2	597159.4	599400.0	614650.8	563763.2	602296.4	619055.7	588803.4
Внутренние затраты на исследования и разработки:								
в процентах к ВВП	1.13	1.10	1.10	1.11	0.99	1.04	1.09	0.99
в процентах к предыдущему году в постоянных ценах 2010 г.	94.3	100.7	100.4	102.5	91.7	106.8	102.8	95.1
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одну организацию, выполнявшую исследования и разработки, тыс. руб.								
	149878.9	219082.4	234081.2	258405.8	260315.9	280125.1	281325.6	311734.4
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного работника, занятого исследованиями и разработками, тыс. руб.								
	710.6	1238.0	1306.7	1439.7	1506.4	1662.8	1729.0	1963.9
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, тыс. руб.								
	1418.7	2410.8	2548.2	2832.6	2956.0	3258.8	3389.7	3826.3
Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета, млн руб.:								
в действующих ценах	237644.0	439392.8	402722.3	377882.2	420472.3	489158.4	549602.1	626574.3
в постоянных ценах 2010 г.	237644.0	286866.1	255761.7	227900.7	230534.7	259624.4	289675.9	283466.5
Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета в процентах к ВВП								
	0.51	0.53	0.47	0.41	0.40	0.45	0.51	0.48
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, тыс. чел.								
в процентах к предыдущему году	736.5	738.9	722.3	707.9	682.6	682.5	679.3	662.7
	99.2	100.9	97.8	98.0	96.4	100.0	99.5	97.6
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на одну организацию, выполнявшую исследования и разработки, чел.								
	211	177	179	179	173	168	163	159

(окончание)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике, чел.	109	102	100	99	95	96	98	94
Численность исследователей, тыс. чел.	368.9	379.4	370.4	359.8	347.9	348.2	346.5	340.1
В процентах к предыдущему году	99.9	101.5	97.6	97.1	96.7	100.1	99.5	98.2
Численность исследователей в расчете на одну организацию, выполнившую исследования и разработки, чел.	106	91	92	91	88	86	83	81
Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике, чел.	55	52	51	50	49	49	50	48
Подано патентных заявок на изобретения в Российской Федерации	42500	45517	41587	36454	37957	35511	34984	30977
Выдано патентов Российской Федерации на изобретения	30322	34706	33536	34254	35774	34008	28788	23662
Число разработанных передовых производственных технологий	864	1398	1534	1402	1565	1620	1989	2186
Число используемых передовых производственных технологий	203330	218018	232388	240054	254927	262645	242931	256582
Объем поступлений от экспорта технологий, тыс. долл. США	627887.5	1654732.1	1277023.5	1181183.9	1405475.1	3520119.7	4548522.4	4662722.8
Объем выплат по импорту технологий, тыс. долл. США	1425983.3	2207406.8	2498677.8	3305202.5	3064747.9	4836809.2	4824951.5	5044265.4

* Данные рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ НА ТЕРРИТОРИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб.:						
в действующих ценах	4396169.3	3545165.6	4749615.6	4896547.8	5075911.3	6001088.2
в постоянных ценах 2010 г.**	2791927.7	2138089.1	2604098.7	2598878.9	2675334.1	2714933.1
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к предыдущему году в постоянных ценах 2010 г.	–	76.6	121.8	99.8	102.9	101.5
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одну организацию, выполнившую исследования и разработки, тыс. руб.	60221.5	52134.8	64184.0	59714.0	55172.9	66678.8
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного работника, занятого исследованиями и разработками, тыс. руб.	1216.1	1172.7	1443.2	1482.9	1531.2	1816.3
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	2395.7	2355.6	2818.8	2911.1	2918.9	3415.5
Число организаций, выполнивших исследования и разработки	73	68	74	82	92	90
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.	3615	3023	3291	3302	3315	3304
в процентах к предыдущему году	–	83.6	108.9	100.3	100.4	99.7
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на одну организацию, выполнившую исследования и разработки, чел.	50	44	44	40	36	37
Численность исследователей, чел.	1835	1505	1685	1682	1739	1757
Численность исследователей в расчете на одну организацию, выполнившую исследования и разработки, чел.	25	22	23	21	19	20
Число организаций, имеющих аспирантуру	18	16	10	10	10	10
Численность аспирантов, чел.	716	623	643	624	664	674
Выпуск из аспирантуры, чел.	174	202	111	81	79	90
в том числе с защитой диссертации	8	4	4	–	–	8

(окончание)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций, имеющих докторантуру	3	2	2	...	1	1
Численность докторантов, чел.	3	5	5	4	1	2
Выпуск из докторантуры, чел.	8	–	3	2	3	1
В том числе с защитой диссертации	–	–	–	2	1	1
Число организаций, использовавших передовые производственные технологии	786	479	537	514	566	586
Число используемых передовых производственных технологий	10390	7570	7719	8470	8248	8678
Из них приобретенных за рубежом	2840	1519	1425	1960	1853	1951

* Включены данные по организациям, занятым научными исследованиями и разработками, находящимся на территориях в составе сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации.

** Данные рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Уровень инновационной активности организаций, проценты	9.5	9.3	8.4	14.6	12.8	9.1	10.8	11.9
Промышленное производство	10.8	10.6	10.5	17.8	15.6	15.1	16.2	17.4
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	13.6	10.8	9.3	12.4	9.5	9.8	12.2	12.2
Строительство	...	2.0	1.5	9.6	7.6	3.7	3.9	4.5
Сельское хозяйство	...	...	4.0	4.6	4.2	4.2	6.6	8.1
Транспортировка и хранение	...	...	...	...	...	2.8	4.0	3.9
Деятельность в области здравоохранения	...	...	...	...	...	5.3	8.6	11.0
Затраты на инновационную деятельность, млн руб.:								
в действующих ценах	411008.8	1211294.4	1298444.5	1416922.8	1484901.1	1954133.3	2134038.4	2379709.9
в постоянных ценах 2010 г.*	411008.8	790817.0	824618.6	854546.0	814135.2	1037170.7	1124776.5	1076596.9
Промышленное производство:								
в действующих ценах	356163.5	741283.8	787232.5	856794.0	893881.3	984315.5	1168528.8	1307322.1
в постоянных ценах 2010 г.	356163.5	483961.5	499957.1	516732.4	490093.4	522432.7	615890.4	591441.4
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий:								
в действующих ценах	40223.1	67749.9	54681.7	55565.9	61734.7	100958.0	104003.4	147312.9
в постоянных ценах 2010 г.	40223.1	44231.8	34727.4	33511.8	33847.6	53584.2	54816.5	66645.4

* Здесь и далее данные рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

(продолжение)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Строительство:								
в действующих ценах	...	13.4	7.3	196.4	49.7	10930.5	13520.9	16888.5
в постоянных ценах 2010 г.	...	8.8	4.6	118.5	27.3	5801.4	7126.4	7640.4
Сельское хозяйство:								
в действующих ценах	...	...	15073.6	15942.0	22033.3	49393.2	39692.8	33424.6
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	9573.0	9614.6	12080.3	26215.8	20920.7	15121.5
Транспортировка и хранение:								
в действующих ценах	...	...	...	...	...	228822.7	203748.5	180625.9
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	...	...	...	121449.3	107388.7	81716.4
Деятельность в области здравоохранения:								
в действующих ценах	...	...	...	...	...	17763.8	34295.5	25607.9
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	...	...	...	9428.3	18076.0	11585.2
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, проценты	1.6	2.7	2.5	2.5	2.2	2.1	2.3	2.0
Промышленное производство	1.5	1.8	1.8	1.7	1.5	1.6	1.9	1.6
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	3.0	3.4	2.4	2.4	2.6	3.2	2.8	3.3
Строительство	...	0.01	0.01	0.2	0.03	0.1	0.3	0.2
Сельское хозяйство	...	...	0.9	1.0	1.2	1.6	1.6	1.1
Транспортировка и хранение	...	...	...	...	...	2.6	2.0	1.5
Деятельность в области здравоохранения	...	...	...	...	...	0.9	1.6	0.9

(продолжение)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.:								
в действующих ценах	1243712.5	3843428.7	4364321.7	4166998.7	4516276.4	4863381.9	5189046.2	6003342.0
в постоянных ценах 2010 г.	1243712.5	2509256.8	2771701.8	2513116.6	2476164.5	2581275.9	2734963.5	2715952.8
Промышленное производство:								
в действующих ценах	1165747.6	3258254.6	3723693.4	3403055.2	3693061.6	3871481.1	3999391.8	4582372.5
в постоянных ценах 2010 г.	1165747.6	2127214.6	2364850.4	2052382.4	2024815.8	2054817.2	2107938.5	2073096.5
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий:								
в действующих ценах	62636.4	86048.9	80955.8	111254.6	138610.7	200311.3	222389.1	370602.1
в постоянных ценах 2010 г.	62636.4	56178.7	51413.6	67097.7	75996.9	106316.7	117213.5	167662.9
Строительство:								
в действующих ценах	...	600.3	2351.0	152.9	48.7	29952.4	30079.9	40351.1
в постоянных ценах 2010 г.	...	391.9	1493.1	92.2	26.7	15897.4	15854.1	18255.1
Сельское хозяйство:								
в действующих ценах	...	...	22222.9	28446.0	33829.1	69559.2	58855.8	67339.6
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	14113.4	17155.8	18547.7	36919.1	31020.8	30464.9
Транспортировка и хранение:								
в действующих ценах	...	...	...	...	...	47469.6	125550.2	82179.5
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	...	...	...	25194.8	66173.1	37178.6
Деятельность в области здравоохранения:								
в действующих ценах	...	...	...	...	...	13710.9	25249.8	15287.5
в постоянных ценах 2010 г.	...	...	...	...	...	7277.1	13308.3	6916.2

(продолжение)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, проценты	4.8	8.4	8.5	7.2	6.5	5.3	5.7	5.0
Промышленное производство	4.9	7.9	8.4	6.7	6.0	6.1	6.4	5.5
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	4.7	4.3	3.5	4.8	5.7	6.4	6.0	8.3
Строительство	...	0.6	1.7	0.1	0.03	0.4	0.6	0.6
Сельское хозяйство	...	...	1.4	1.8	1.9	2.3	2.3	2.3
Транспортировка и хранение	...	...	...	...	...	0.5	1.2	0.7
Деятельность в области здравоохранения	...	...	...	...	...	0.7	1.2	0.6
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, проценты**	7.9	8.3	7.3	20.8	19.8	21.6	23.0	23.0
Промышленное производство	9.3	9.5	9.2	19.6	18.5	20.0	21.5	20.9
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	10.8	9.4	7.7	15.7	14.3	17.9	18.7	19.1
Строительство	...	2.0	1.1	10.5	9.5	8.2	10.9	8.6
Сельское хозяйство	...	...	3.4	5.2	5.4	6.5	9.4	9.5

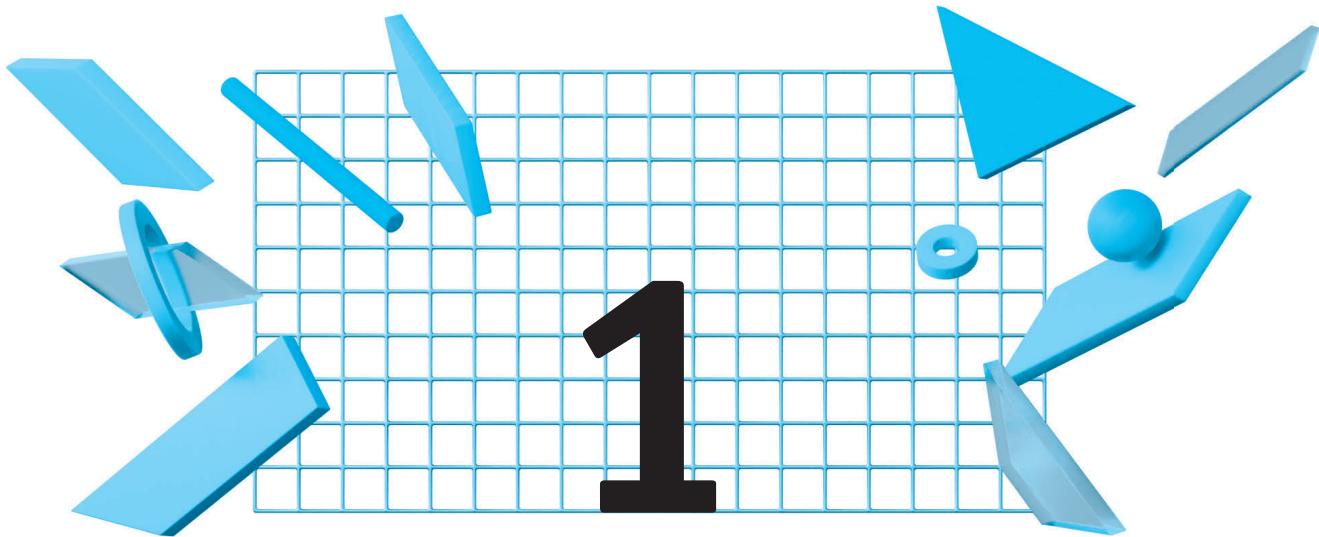
** С 2018 г. расчет показателя осуществляется в соответствии с Методикой расчета, утвержденной приказом Росстата от 20.12.2019 № 788 в целях информационного обеспечения подпункта «е» пункта 1 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Изменение данных за 2017 г. связано с перерасчетом показателя по указанной методике.

(окончание)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, проценты	1.6	2.6	2.5	2.4	2.1	1.9	2.1	1.8
Промышленное производство	1.5	1.8	1.8	1.7	1.4	1.4	1.6	1.4
Деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	2.9	3.3	2.3	2.3	2.5	2.2	2.1	2.4
Строительство	...	0.01	0.01	0.2	0.03	0.1	0.3	0.2
Сельское хозяйство	...	...	0.9	1.0	1.2	1.5	1.5	1.1
Уровень инновационной активности малых предприятий, проценты***	...	4.5	...	5.2	...	5.8	...	6.9
Затраты на инновационную деятельность малых предприятий, млн руб.****:								
в действующих ценах	...	12151.8	...	19220.4	...	27340.2	...	54441.8
в постоянных ценах 2010 г.	...	7933.6	...	11591.8	...	14511.0	...	24629.8
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий, проценты	...	0.6	...	0.8	...	1.0	...	1.3
Объем инновационных товаров, работ, услуг малых предприятий, млн руб.:								
в действующих ценах	...	31270.9	...	37523.0	...	67055.9	...	118825.9
в постоянных ценах 2010 г.	...	20415.8	...	22630.1	...	35590.4	...	53757.6
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий, проценты	...	1.6	...	1.6	...	2.4	...	2.8

*** До 2019 г. показатель рассчитан на основе данных о малых предприятиях, осуществлявших технологические инновации.

**** До 2019 г. показатели затрат на инновационную деятельность рассчитаны на основе данных о затратах малых предприятий на технологические инновации.



ОРГАНИЗАЦИИ

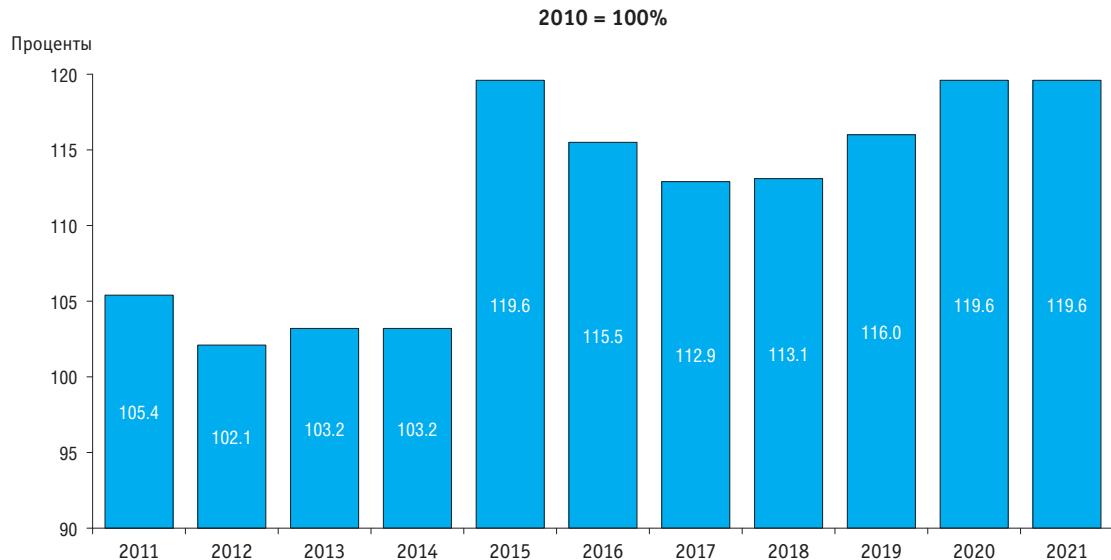
1.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ТИПАМ

	2000	2005*	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	4099	3566	3492	4175	4032	3944	3950	4051	4175	4175
Научно-исследовательские организации	2686	2115	1840	1708	1673	1577	1574	1618	1633	1627
Конструкторские организации	318	489	362	322	304	273	254	255	239	233
Проектные и проектно-изыскательские организации	85	61	36	29	26	23	20	11	12	13
Опытные заводы	33	30	47	61	62	63	49	44	35	33
Образовательные организации высшего образования	390	406	517	1040**	979	970	917	951	969	990
Организации промышленного производства	284	231	238	371	363	380	419	450	441	446
Прочие организации	303	234	452	644	625	658	717	722	846	833

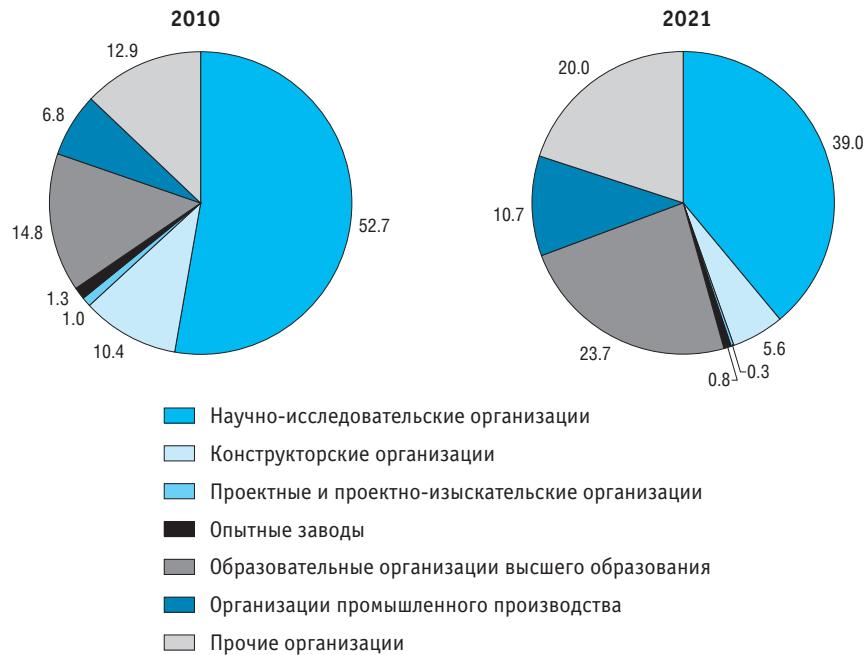
* С 2005 г. в связи с отменой Общероссийского классификатора отраслей народного хозяйства (ОКОНХ) изменена классификация типов организаций, выполнявших исследования и разработки.

** Начиная с 2015 г. в число организаций включаются филиалы образовательных организаций высшего образования.

1.2. ДИНАМИКА ЧИСЛА ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ



1.3. СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ТИПАМ
(проценты)



1.4. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	4099	3566	3492	4175	4032	3944	3950	4051	4175	4175
Российская собственность	4035	3513	3436	4077	3940	3859	3862	3955	4071	4082
Государственная	2938*	2632	2610	2684	2592	2520	2510	2555	2591	2580
Федеральная	2755	2483	2467	2494	2414	2343	2314	2356	2395	2378
Субъектов Российской Федерации	181	149	140	190	178	177	196	199	196	202
Муниципальная	11	6	14	15	14	14	12	10	11	9
Общественных организаций	60	27	28	43	44	41	41	39	45	44
Частная	388	422	470	881	865	875	880	920	999	1014
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	1	1	1	1	–	–	–
Потребительской кооперации	3	4	4	5	6	6	1	–	–	–
Смешанная	635	422	304	358	326	296	304	310	304	301
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	268	275	248	221	206	203	193	187
Иная смешанная	...	...	...	83	78	75	98	107	111	114
Государственных корпораций	...	...	6	90	92	106	113	121	121	134
Иностранная собственность	6	7	16	36	39	43	42	46	51	43
Совместная российская и иностранная собственность	58	46	40	62	53	42	46	50	53	50

* Расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется наличием у ряда организаций долевой собственности.

(окончание)

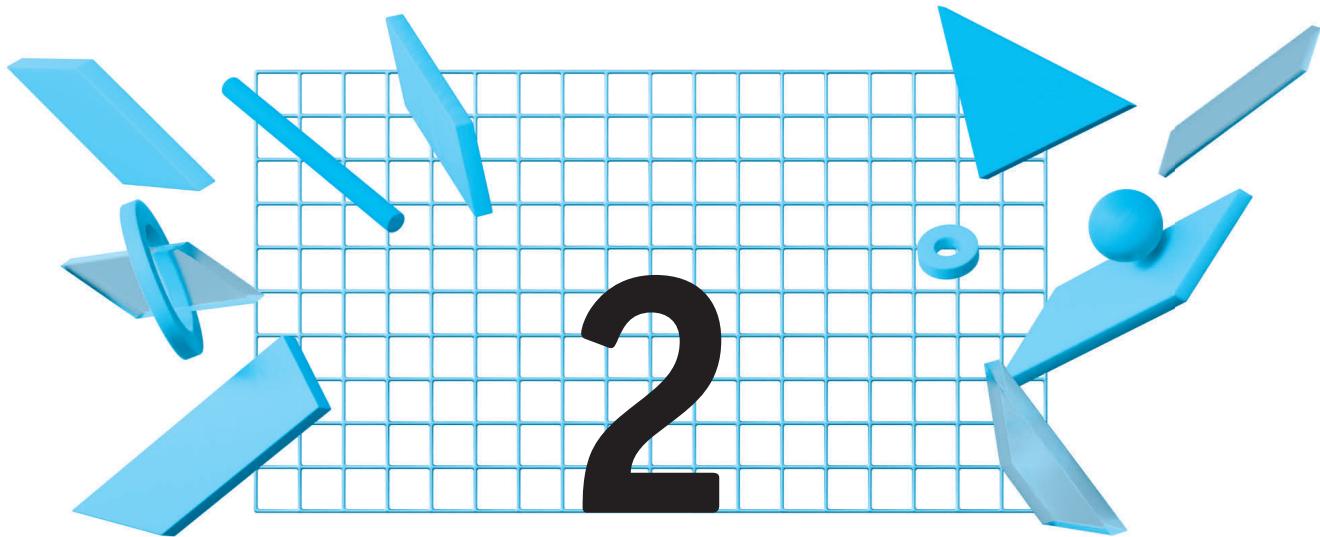
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, проценты	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Российская собственность	98.4	98.5	98.4	97.7	97.7	97.8	97.8	97.6	97.5	97.8
Государственная	71.7	73.8	74.7	64.3	64.3	63.9	63.5	63.1	62.1	61.8
Федеральная	67.2	69.6	70.6	59.7	59.9	59.4	58.6	58.2	57.4	57.0
Субъектов Российской Федерации	4.4	4.2	4.0	4.6	4.4	4.5	5.0	4.9	4.7	4.8
Муниципальная	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2
Общественных организаций	1.5	0.8	0.8	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
Частная	9.5	11.8	13.5	21.1	21.5	22.2	22.3	22.7	23.9	24.3
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	0.02	0.02	0.03	0.03	–	–	–
Потребительской кооперации	0.07	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.03	–	–	–
Смешанная	15.5	11.8	8.7	8.6	8.1	7.5	7.7	7.7	7.3	7.2
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	7.7	6.6	6.2	5.6	5.2	5.0	4.6	4.5
Иная смешанная	...	...	...	2.0	1.9	1.9	2.5	2.6	2.7	2.7
Государственных корпораций	...	...	0.2	2.2	2.3	2.7	2.9	3.0	2.9	3.2
Иностранная собственность	0.1	0.2	0.5	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0
Совместная российская и иностранная собственность	1.4	1.3	1.1	1.5	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2

1.5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ВЕЛИЧИНЕ

	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021
Всего								
Организации	4099	3566	3492	4175	3950	4051	4175	4175
Численность работников в них, чел.:								
до 100	2377	2023	2094	2822	2718	2803	2927	2976
101–500	1344	1199	1076	1033	933	950	954	905
501–1000	222	199	194	183	170	171	171	178
1001–5000	145	136	120	131	122	121	118	111
свыше 5000	11	9	8	6	7	6	5	5
Проценты								
Организации	100	100	100	100	100	100	100	100
Численность работников в них, чел.:								
до 100	58.0	56.7	60.0	67.6	68.8	69.2	70.1	71.3
101–500	32.8	33.6	30.8	24.7	23.6	23.5	22.9	21.7
501–1000	5.4	5.6	5.6	4.4	4.3	4.2	4.1	4.3
1001–5000	3.5	3.8	3.4	3.1	3.1	3.0	2.8	2.7
свыше 5000	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1

**1.6. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ,
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	3944	3950	4051	4175	4175
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	32	23	25	25	25
Добыча полезных ископаемых	3	5	6	6	5
Обрабатывающие производства	453	464	508	530	536
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	5	9	4	2	2
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2	4	4	1	1
Строительство	3	2	2	1	1
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	7	12	15	15	16
Транспортировка и хранение	4	4	6	2	4
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	1	1	2	–	1
Деятельность в области информации и связи	39	43	49	63	55
Деятельность финансовая и страховая	4	1	1	1	2
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	11	9	13	13	11
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2164	2178	2172	2211	2202
Из нее научные исследования и разработки	2089	2104	2083	2127	2122
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	4	4	8	10	6
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	2	6	4	6	6
Образование	1030	991	1029	1072	1089
Из него высшее образование	986	945	977	1020	1041
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	38	53	58	65	66
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	132	127	130	132	131
Предоставление прочих видов услуг	10	14	15	20	16



КАДРЫ НАУКИ

2.1. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ
(человек)

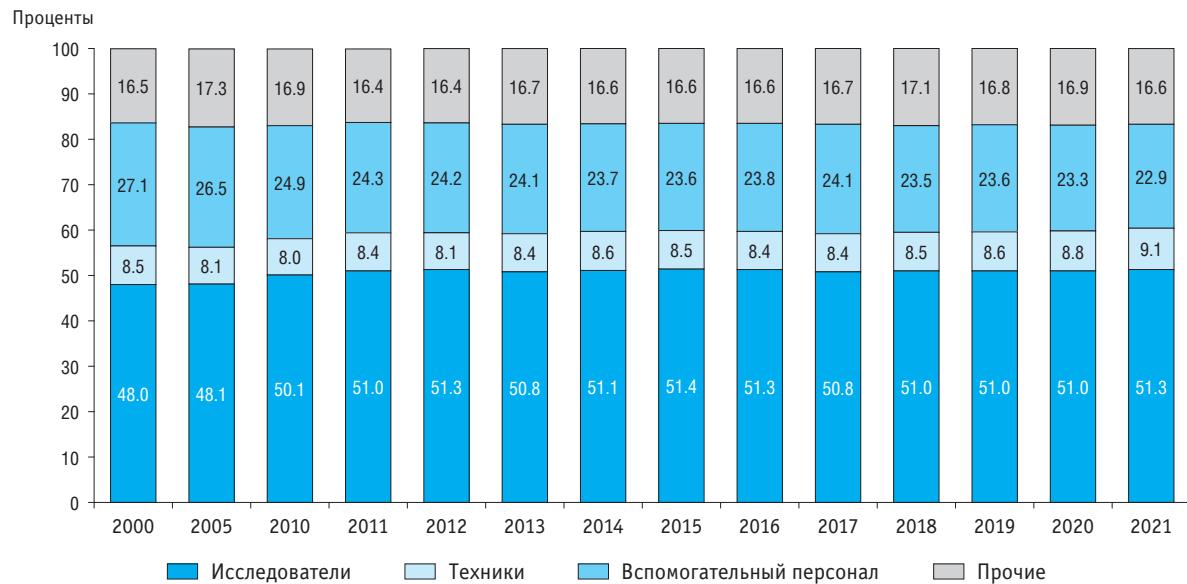
	2000	2005*	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	887729	813207	736540	738857	722291	707887	682580	682464	679333	662702
Научно-исследовательские организации	718434	510523	435304	435502	427158	407962	394402	401771	388757	366041
Конструкторские организации	56488	184785	157146	136263	133742	125272	115565	112684	103346	109185
Проектные и проектно-изыскательские организации	6811	5443	6324	2849	1801	1537	1296	508	1955	2161
Опытные заводы	6145	1232	1558	3023	2996	6030	5747	3284	2897	7477
Образовательные организации высшего образования	31110	33942	46776	60151	59124	56571	58573	59280	61436	63990
Организации промышленного производства	54721	43524	51807	53868	50740	59421	52977	57974	63189	64489
Прочие организации	14020	33758	37625	47201	46730	51094	54020	46963	57753	49359

* С 2005 г. в связи с отменой Общероссийского классификатора отраслей народного хозяйства (ОКОНХ) изменена классификация типов организаций, выполнявших исследования и разработки.

2.2. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ
(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	887729	813207	736540	738857	722291	707887	682580	682464	679333	662702
Исследователи	425954	391121	368915	379411	370379	359793	347854	348221	346497	340142
Техники	75184	65982	59276	62805	60441	59690	57722	58681	59557	60474
Вспомогательный персонал	240506	215555	183713	174056	171915	170347	160591	160864	158298	152066
Прочие	146085	140549	124636	122585	119556	118057	116413	114698	114981	110020

2.3. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ



2.4. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Человек										
Всего	887729	813207	736540	738857	722291	707887	682580	682464	679333	662702
Российская собственность	866386	797394	726234	729121	714043	699449	673100	672469	669369	654880
Государственная	673658*	641310	575035	485424	458989	424666	390604	394079	388642	374775
Федеральная	657696	629207	564238	472548	447382	415705	381171	385549	380214	365480
Субъектов Российской Федерации	15957	12103	10450	12876	11607	8961	9433	8530	8428	9295
Муниципальная	725	77	170	141	150	142	137	113	116	83
Общественных организаций	1207	231	512	1010	959	1144	1229	1210	1266	1305
Частная	53408	58480	66906	85798	99312	104995	103793	103883	107223	103848
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...**	...**	...**	...**	-	-	-
Потребительской кооперации	16	27	268	20	23	28	...**	-	-	-
Смешанная	137372	97269	78464	124661	121142	124785	125224	122635	121429	116335
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	66574	90907	91932	93247	87428	79938	79051	72283
Иная смешанная	...	...	...	33754	29210	31538	37796	42697	42378	44052
Государственных корпораций	...	...	4879	32063	33464	43685	52108	50549	50693	58534
Иностранная собственность	146	1145	1130	2898	2881	3030	2993	4561	4905	3026
Совместная российская и иностранная собственность	21197	14668	9176	6838	5367	5408	6487	5434	5059	4796

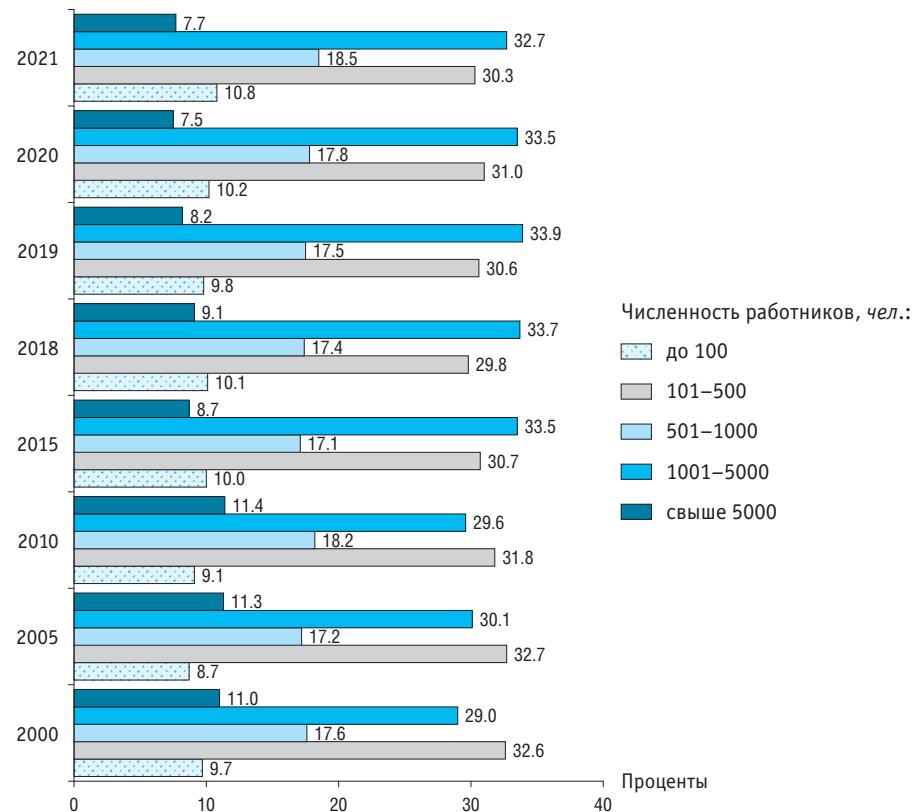
(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Проценты										
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Российская собственность	97.6	98.1	98.6	98.7	98.9	98.8	98.6	98.5	98.5	98.8
Государственная	75.9	78.9	78.1	65.7	63.5	60.0	57.2	57.7	57.2	56.6
Федеральная	74.1	77.4	76.6	64.0	61.9	58.7	55.8	56.5	56.0	55.1
Субъектов Российской Федерации	1.8	1.49	1.4	1.7	1.6	1.3	1.4	1.2	1.2	1.4
Муниципальная	0.08	0.01	0.02	0.02	0.0	0.0	0.02	0.0	0.0	0.0
Общественных организаций	0.1	0.03	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Частная	6.0	7.19	9.1	11.6	13.7	14.8	15.2	15.2	15.8	15.7
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...**	...**	...**	...**	—	—	—
Потребительской кооперации	0.0	0.0	0.04	0.0	0.0	0.0	...**	—	—	—
Смешанная	15.5	11.96	10.7	16.9	16.8	17.6	18.3	18.0	17.9	17.6
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	9.0	12.3	12.7	13.2	12.8	11.7	11.6	10.9
Иная смешанная	...	...	...	4.6	4.0	4.5	5.5	6.3	6.2	6.6
Государственных корпораций	...	...	0.7	4.3	4.6	6.2	7.6	7.4	7.5	8.8
Иностранная собственность	0.02	0.14	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.5
Совместная российская и иностранная собственность	2.4	1.8	1.2	0.9	0.7	0.8	1.0	0.8	0.7	0.7

* Расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется наличием у ряда организаций долевой собственности.

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

2.5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО ВЕЛИЧИНЕ ОРГАНИЗАЦИЙ



2.6. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (человек)

	Персонал, занятый исследованиями и разработками			Исследователи		
	2019	2020	2021	2019	202	2021
Всего	682464	679333	662702	348221	346497	340142
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	369	520	469	145	248	209
Добыча полезных ископаемых	460	468	116	406	419	103
Обрабатывающие производства	86451	93372	90576	44222	48511	46739
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	—	395	409	—	111	109
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	...*	289	538	...*	137	151
Строительство	...*	8	15	...*	8	8
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	569	275	276	503	158	191
Транспортировка и хранение	2535	413	1482	1191	298	1119
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	...*	—	898	...*	—	667
Деятельность в области информации и связи	4307	7167	4294	3047	4462	3051
Деятельность финансовая и страховая	—	—	5	—	—	4
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	866	362	385	378	182	122
Деятельность профессиональная, научная и техническая	515479	503690	488524	251105	243831	237822
Из нее научные исследования и разработки	503107	495670	482399	243926	238200	234207
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	305	520	411	237	396	346

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

(окончание)

	Персонал, занятый исследованиями и разработками			Исследователи		
	2019	2020	2021	2019	202	2021
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	850	842	959	308	318	434
Образование	61964	63726	66321	42290	43777	45504
Из него высшее образование	61095	63098	65769	41653	43194	45061
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	4065	4188	4366	1858	2122	2003
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	3066	3009	2595	1666	1484	1533
Предоставление прочих видов услуг	78	89	63	28	35	27

**2.7. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ
(человек)**

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
2000	887729	530649	144503	212577
2005	813207	501718	134222	177267
2006	807066	502657	133454	170955
2007	801135	513099	129360	158676
2008	761252	495255	121508	144489
2009	742433	489076	115042	138315
2010	736540	493852	109158	133530
2011	735273	506330	103873	125070
2012	726318	508057	99503	118758
2013	727029	512017	97867	117145
2014	732274	522726	95564	113984
2015	738857	537118	95640	106099
2016	722291	529418	93123	99750
2017	707887	522779	90607	94501
2018	682580	511222	85539	85819
2019	682464	516809	86590	79065
2020	679333	518917	85533	74883
2021	662702	508871	83247	70584

2.8. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ
(человек)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	359793	347854	348221	346497	340142	142290	136431	136074	134389	132090
Возраст, лет:										
до 29 включительно	66376	60634	58537	56607	53459	23988	22134	21687	20682	19375
30–34	51603	51360	52152	51904	49430	19469	19296	19537	19403	18556
35–39	39826	40749	43375	44922	46547	15977	15973	16639	17018	17855
40–44	28679	30045	32376	34918	36604	12276	12443	13196	14156	14736
45–49	22470	22756	23563	25154	26195	10473	10188	10337	10630	11010
50–54	26749	24159	22662	21642	20872	12730	11574	10719	10176	9738
55–59	33144	30673	29342	27198	25243	14869	13754	13161	12089	11206
60–64	57414*	54077*	29559	27480	26789	22548*	21301*	12143	11339	11189
65–69			25350	24236	23271			9285	9074	8706
70 и старше	33532	33401	31305	32436	31732	9960	9768	9370	9822	9719
Доктора наук	26076	25288	24844	24473	24074	6816	6729	6747	6742	6824
Возраст, лет:										
до 29 включительно	32	40	12	39	14	–	3	...	4	4
30–34	108	95	94	81	88	25	23	24	21	20
35–39	458	423	424	438	428	133	114	111	114	115
40–44	1116	1052	1013	987	939	378	361	350	331	299
45–49	1357	1422	1471	1485	1535	522	552	595	550	552
50–54	1987	1791	1679	1588	1657	731	674	651	640	663
55–59	3173	2972	2639	2488	2315	978	970	913	871	842
60–64	8484*	8145*	3950	3625	3600	2247*	2222*	1186	1102	1143
65–69			4440	4262	4101			1098	1127	1161
70 и старше	9361	9348	9122	9480	9397	1802	1810	1817	1982	2025

(окончание)

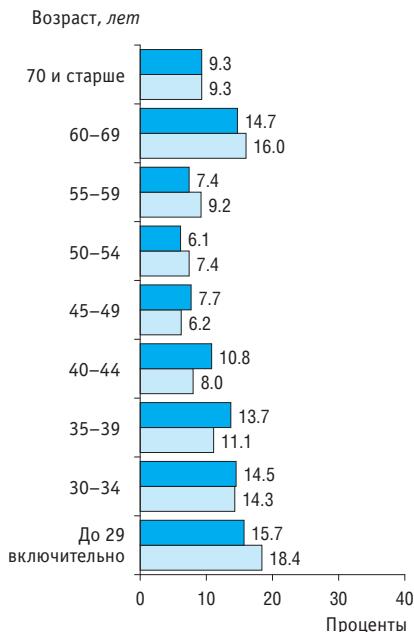
	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Кандидаты наук	77251	75042	75068	74649	73463	32265	31503	31594	31798	31862
Возраст, лет:										
до 29 включительно	3153	2507	2129	1746	1462	1223	1008	824	734	611
30–34	10347	9936	9699	9280	8502	4336	4189	4105	3876	3624
35–39	10425	10523	10866	11015	11181	4895	4795	4878	4865	4889
40–44	8665	8868	9355	9765	9994	4331	4409	4581	4762	4903
45–49	6241	6598	7181	7645	8119	3191	3375	3618	3894	4120
50–54	5938	5538	5469	5462	5670	2830	2718	2677	2779	2961
55–59	7300	6772	6524	6205	5859	3002	2859	2791	2683	2629
60–64		14351*	13693*	7046	6623	6464	5074*	4898*	2740	2682
65–69			6694	6458	6113			2212	2252	2221
70 и старше	10831	10607	10105	10450	10099	3383	3252	3168	3271	3250

* До 2019 г. сбор данных осуществлялся по возрастной группе «60–69 лет».

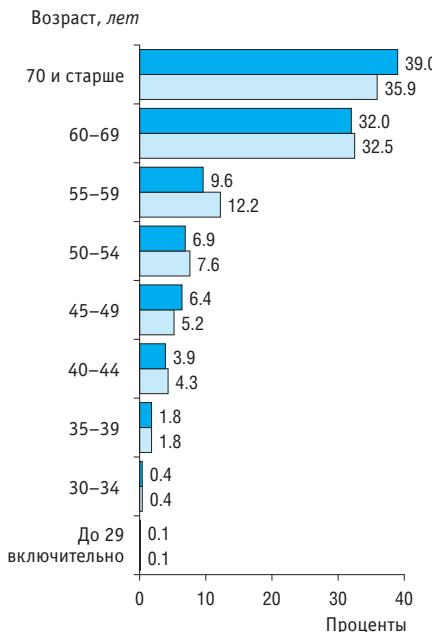
** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

2.9. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

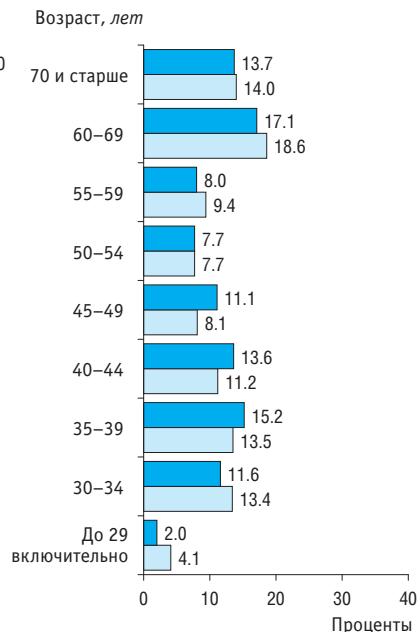
Исследователи – всего



Доктора наук

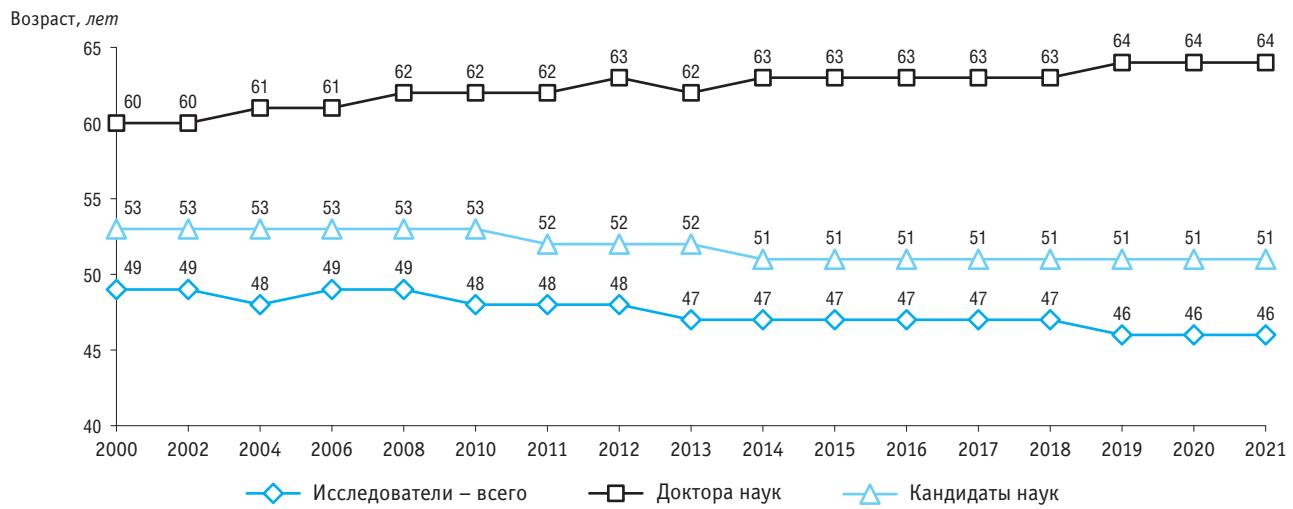


Кандидаты наук



■ 2017 ■ 2021

2.10. СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ



2.11. ИССЛЕДОВАТЕЛИ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ (человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исследователи с учеными степенями	105911	99428	105114	111533	108388	103327	100330	99912	99122	97537
Доктора наук	21949	23410	26789	28046	27430	26076	25288	24844	24473	24074
Кандидаты наук	83962	76018	78325	83487	80958	77251	75042	75068	74649	73463

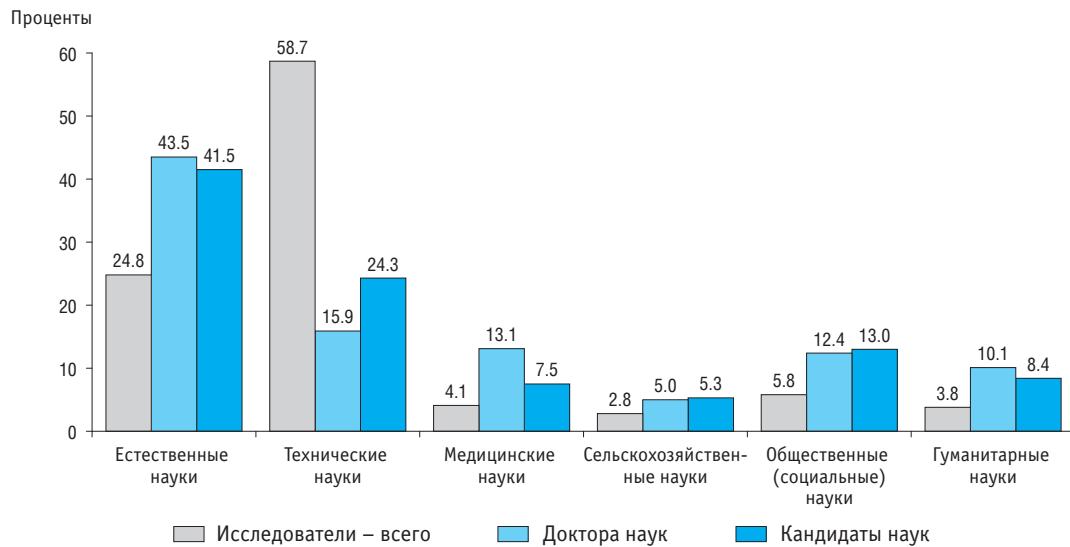
2.12. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ



2.13. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПО ОБЛАСТИМ НАУКИ
(человек)

	2010			2020			2021		
	Исследователи	Из них		Исследователи	Из них		Исследователи	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	368915	26789	78325	346497	24473	74649	340142	24074	73463
Области науки:									
естественные	89375	12251	33664	80966	10757	30959	84364	10475	30499
технические	224641	4620	21260	208994	3974	18760	199585	3825	17852
медицинские	16516	4045	7475	14584	3339	5834	13923	3159	5520
сельскохозяйственные	12734	1542	5004	9551	1197	3936	9669	1195	3914
общественные (социальные)	14347	2057	5861	20076	2959	9568	19728	2989	9537
гуманитарные	11302	2274	5061	12326	2247	5592	12873	2431	6141

2.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ: 2021



2.15. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ: 2020–2021
(человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято							Выбыло		Наличие на конец отчетного года					
		всего	из них					всего	из них в связи с сокращением штатов							
			после окончания образовательной организации высшего образования				из других научных организаций									
			всего	из них		с дипломом магистра										
2020																
Всего	684868	85544	14015	2471	3047	2756	3344	15750	91079	2796	679333					
Исследователи	349041	37364	8361	1583	1744	1740	2382	7387	39102	1081	346497					
Техники	59488	11095	1849	175	517	481	373	1850	11034	152	59557					
Вспомогательный персонал	159023	20000	2595	374	529	456	404	3757	21038	686	158298					
Прочие	117316	17085	1210	339	257	79	185	2756	19905	877	114981					
2021																
Всего	668307	92653	17005	2643	2753	3533	3848	13430	98258	2105	662702					
Исследователи	342016	39103	11184	1750	1875	2347	2661	5648	41156	749	340142					
Техники	60105	13743	2175	314	457	581	483	1713	13136	107	60474					
Вспомогательный персонал	153317	21157	2485	336	275	439	487	3288	23065	467	152066					
Прочие	112869	18650	1161	243	146	166	217	2781	20901	782	110020					

2.16. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
(человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято				Выбыло				Наличие на конец отчетного года	
		всего	в том числе			всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций	прочие		по собственному желанию	в связи с сокращением штатов	по прочим причинам		
2001	890718	132757	14122	21549	97086	137932	93587	3542	40803	885568	
2003	867456	120298	13777	20702	85819	129284	89513	5917	33854	858470	
2005	826007	109973	13495	15618	80860	122773	81623	6598	34552	813207	
2007	814329	105758	14150	19778	71830	118952	80536	4617	33799	801135	
2009	745978	93526	13235	13529	66762	97071	58295	5776	33000	742433	
2011	741183	94939	13725	11881	69333	100849	62848	2973	35028	735273	
2013	725591	94550	11075	13210	70265	93112	59214	2015	31883	727029	
2015	737210	100290	11662	14026	74602	98643	58285	4238	36120	738857	
2017	714384	92300	9985	12539	69776	98797	57974	4327	36496	707887	
2019	682995	89311	11165	11263	66883	89842	54687	2689	32466	682464	

2.17. ПРИЕМ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАБОТУ В ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ



* Отношение численности выпускников образовательных организаций высшего образования, принятых в течение года, к численности работников на конец года.

** Включая частные.

2.18. ПОКАЗАТЕЛИ ОБОРОТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ

	2001	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2020	2021
Коэффициент оборота персонала, занятого исследованиями и разработками, по приему*	0.152	0.138	0.135	0.131	0.135	0.138	0.144	0.142	0.144	0.140	0.155
Коэффициент оборота персонала, занятого исследованиями и разработками, по выбытию**	0.158	0.154	0.152	0.136	0.144	0.136	0.142	0.152	0.145	0.149	0.164
Коэффициент замещения рабочей силы (восполнения работников)***	0.962	0.896	0.889	0.963	0.941	1.015	1.017	0.934	0.994	0.939	0.943

* Отношение численности лиц, принятых в течение года на работу в организацию, к среднесписочной численности работников.

** Отношение численности лиц, выбывших в течение года из организации, к среднесписочной численности работников.

*** Отношение численности лиц, принятых в течение года на работу в организацию, к численности лиц, выбывших из организации за этот же период.

Подготовка научных кадров

2.19. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТУРЫ

	Число организаций (на конец года)	Численность аспирантов, чел. (на конец года)	Прием в аспирантуру, чел.	Выпуск из аспирантуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.*
Всего					
2000	1362	117714	43100	24828	7503
2005	1473	142899	46896	33561	10650
2006	1493	146111	50462	35530	11893
2007	1490	147719	51633	35747	10970
2008	1529	147674	49638	33670	8831
2009	1547	154470	55540	34235	10770
2010	1568	157437	54558	33763	9611
2011	1570	156279	50582	33082	9635
2012	1575	146754	45556	35162	9195
2013	1557	132002	38971	34733	8979
2014	1519	119868	32981	28273	5189
2015	1446	109936	31647	25826	4651
2016	1359	98352	26421	25992	3730
2017	1284	93523	26081	18069	2320
2018	1223	90823	27008	17729	2198
2019	1187	84265	24912	15453	1629
2020	1189	87751	27710	13957	1245
2021	1174	90156	27992	14326	1500

* Здесь и далее (табл. 2.21–2.23) – численность лиц, защитивших диссертации в период аспирантской подготовки (т. е. в пределах срока аспирантуры, указанного в приказе о зачислении).

(продолжение)

	Число организаций (на конец года)	Численность аспирантов, чел. (на конец года)	Прием в аспирантуру, чел.	Выпуск из аспирантуры, чел.	Из него с защищенной диссертацией, чел.
Научно-исследовательские организации					
2000	797	17502	6075	3813	873
2005	833	19986	6577	4806	1009
2006	820	19542	6330	4865	852
2007	799	18346	6072	4847	895
2008	811	17397	5381	4781	715
2009	800	16549	5549	4359	734
2010	809	16936	5655	4335	729
2011	805	15865	4784	4028	693
2012	820	14823	4555	4101	655
2013	818	13593	4166	3943	674
2014	805	12175	3126	3331	397
2015	771	11528	3189	2728	313
2016	733	10581	2949	2954	331
2017	670	10231	3133	2209	247
2018	618	10527	3253	2039	211
2019	599	11055	3385	2142	242
2020	588	11829	3784	2024	189
2021	572	11109	3170	2135	156

(продолжение)

	Число организаций (на конец года)	Численность аспирантов, чел. (на конец года)	Прием в аспирантуру, чел.	Выпуск из аспирантуры, чел.	Из него с защищенной диссертацией, чел.
Образовательные организации высшего образования					
2000	565	100212	37025	21015	6630
2005	640	122913	40319	28755	9641
2006	673	126569	44132	30665	11041
2007	691	129373	45561	30900	10075
2008	718	130277	44257	28889	8116
2009	730	137068	49736	29678	9996
2010	748	139908	48748	29268	8854
2011	750	139542	45561	28847	8869
2012	740	131226	40802	30885	8480
2013	724	117790	34643	30639	8257
2014	698	107083	29700	24836	4770
2015	661	97847	28285	22971	4318
2016	611	87180	23281	22917	3379
2017	599	82633	22749	15753	2063
2018	585	79583	23580	15546	1977
2019	567	72476	21335	13198	1376
2020	566	75097	23677	11763	1052
2021	565	78133	24527	12047	1329

(окончание)

	Число организаций (на конец года)	Численность аспирантов, чел. (на конец года)	Прием в аспирантуру, чел.	Выпуск из аспирантуры, чел.	Из него с защищенной диссертацией, чел.
Организации дополнительного профессионального образования и иные организации					
2009	17	853	255	198	40
2010	11	593	155	160	28
2011	15	872	237	207	73
2012	15	705	199	176	60
2013	15	619	162	151	48
2014	16	610	155	106	22
2015	14	561	173	127	20
2016	15	591	191	121	20
2017	15	659	199	107	10
2018	20	713	175	144	10
2019	21	734	192	113	11
2020	35	825	249	170	4
2021	37	914	295	144	15

2.20. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ И ВЫПУСК АСПИРАНТОВ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ
 (человек)

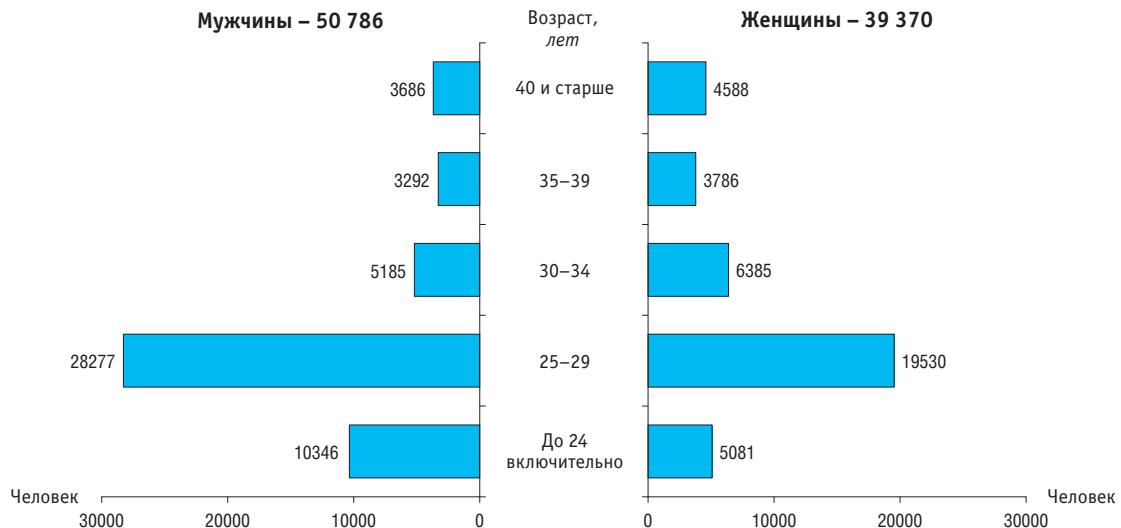
	Численность аспирантов (на конец года)	Прием в аспирантуру	Выпуск из аспирантуры
Всего			
2014	5497	1986	824
2015	6081	2344	1019
2016	6690	2341	1020
2017	7341	2436	1036
2018	7906	2647	1493
2019	7871	2697	1311
2020	9464	3517	1506
2021	10569	3872	1673
Научно-исследовательские организации			
2014	151	52	23
2015	149	62	27
2016	167	71	35
2017	185	82	40
2018	215	87	28
2019	273	107	45
2020	281	111	63
2021	172	57	33

(окончание)

	Численность аспирантов (на конец года)	Прием в аспирантуру	Выпуск из аспирантуры
Образовательные организации высшего образования			
2014	5336	1931	800
2015	5923	2278	986
2016	6513	2268	983
2017	7141	2348	996
2018	7673	2552	1461
2019	7581	2587	1265
2020	9164	3401	1439
2021	10385	3812	1633
Организации дополнительного профессионального образования и иные организации			
2014	10	3	1
2015	9	4	6
2016	10	2	2
2017	15	6	–
2018	18	8	4
2019	17	3	1
2020	19	5	4
2021	12	3	7

2.21. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2021

(на конец года)



2.22. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ АСПИРАНТОВ И ВЫПУСК ИЗ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ*
(человек)

	Численность аспирантов		Прием в аспирантуру		Выпуск из аспирантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Всего	87751	90156	27710	27992	13957	14326	1245	1500
Математика и механика	2418	2438	756	764	301	386	32	57
Компьютерные и информационные науки	331	368	137	157	35	45	3	2
Физика и астрономия	4169	4364	1234	1307	738	739	108	112
Химия	2661	2699	747	770	456	504	66	110
Науки о Земле	2766	2782	941	924	564	540	27	38
Биологические науки	4567	4857	1377	1473	671	754	56	83
Архитектура	413	404	135	117	72	59	—	—
Техника и технологии строительства	2000	2002	568	560	211	278	9	20
Информатика и вычислительная техника	7216	7510	2135	2166	841	928	98	92
Информационная безопасность	500	553	172	176	45	38	1	4
Электроника, радиотехника и системы связи	1817	1778	524	481	274	281	22	25
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	978	954	299	300	131	159	24	28
Электро- и теплозаводостроение	1938	1921	567	539	252	297	27	41
Ядерная энергетика и технологии	297	296	91	82	34	52	—	1
Машиностроение	2127	2132	563	583	306	315	19	27
Физико-технические науки и технологии	33	32	11	9	3	6	—	—
Оружие и системы вооружения	59	64	20	20	1	7	—	1
Химические технологии	1159	1209	302	323	202	157	16	16
Промышленная экология и биотехнологии	838	885	269	251	106	111	18	29

* В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» прием в аспирантуру с 01.01.2014 осуществляется по направлениям подготовки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

(продолжение)

	Численность аспирантов		Прием в аспирантуру		Выпуск из аспирантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Техносферная безопасность и природообустройство	413	413	120	122	64	65	6	6
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	1148	1233	310	340	167	158	37	24
Технологии материалов	1133	1222	309	325	203	195	28	20
Техника и технологии наземного транспорта	876	876	239	245	94	116	14	11
Авиационная и ракетно-космическая техника	952	956	254	242	117	138	9	10
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	190	208	63	57	11	23	1	–
Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	406	429	120	119	47	46	–	5
Управление в технических системах	1036	992	295	265	147	159	18	17
Нанотехнологии и наноматериалы	29	35	10	10	8	2	3	–
Технологии легкой промышленности	170	184	60	60	39	32	3	2
Фундаментальная медицина	1041	1018	316	312	235	231	22	24
Клиническая медицина	6429	6569	2020	2027	1323	1295	119	148
Науки о здоровье и профилактическая медицина	677	729	211	251	129	133	3	4
Фармация	317	317	106	105	63	67	10	20
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	3057	3125	942	954	538	492	80	82
Ветеринария и зоотехния	1283	1353	471	477	243	246	66	60
Психологические науки	1920	2025	645	691	315	257	17	15
Экономика и управление	7867	7495	2739	2555	1229	1149	60	65
Социология и социальная работа	1133	1179	389	373	171	169	9	14
Юриспруденция	5280	5459	1897	1802	757	764	39	44
Политические науки и регионоведение	1217	1292	427	468	242	218	4	5

(окончание)

	Численность аспирантов		Прием в аспирантуру		Выпуск из аспирантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	343	376	116	122	52	46	3	5
Образование и педагогические науки	5199	5588	1669	1851	811	877	47	62
Языкоznание и литературоведение	3188	3272	1029	1092	616	615	56	86
История и археология	2447	2570	847	836	422	458	33	32
Философия, этика и религиоведение	1290	1332	418	429	228	234	14	26
Теология	27	24	10	11	3	8	—	—
Физическая культура и спорт	670	682	221	219	144	147	7	9
Искусствознание	1089	1312	395	446	181	219	6	9
Культурология и социокультурные проекты	637	643	214	184	115	111	5	9

2.23. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ АСПИРАНТОВ И ВЫПУСК ИЗ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ МОДЕРНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

(человек)

	Численность аспирантов		Прием в аспирантуру		Выпуск из аспирантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Направления подготовки, соответствующие приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики								
Математика и механика	47609	48932	14270	14588	7397	7776	750	904
Компьютерные и информационные науки	2418	2438	756	764	301	386	32	57
Физика и астрономия	330	368	137	157	35	45	3	2
Биологические науки	4169	4364	1234	1307	738	739	108	112
Техника и технологии строительства	4565	4857	1376	1473	671	754	56	83
Информатика и вычислительная техника	2000	2002	568	560	211	278	9	20
Информационная безопасность	7194	7510	2126	2166	837	928	97	92
Электроника, радиотехника и системы связи	500	553	172	176	45	38	1	4
Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	1817	1778	524	481	274	281	22	25
Электро- и теплотехника	978	954	299	300	131	159	24	28
Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	1938	1921	567	539	252	297	27	41
Машиностроение	297	296	91	82	34	52	–	1
Физико-технические науки и технологии	2126	2132	562	583	306	315	19	27
Оружие и системы вооружения	33	32	11	9	3	6	–	–
Химическая технология	59	64	20	20	1	7	–	1
Техносферная безопасность	1159	1209	302	323	202	157	16	16
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	413	413	120	122	64	65	6	6
	1097	1177	292	321	159	152	34	23

(окончание)

	Численность аспирантов		Прием в аспирантуру		Выпуск из аспирантуры		Из него с защитой диссертаций	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Технологии материалов	1133	1222	309	325	203	195	28	20
Авиационная и ракетно-космическая техника	952	956	254	242	117	138	9	10
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	190	208	63	57	11	23	1	—
Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	406	429	120	119	47	46	—	5
Управление в технических системах	1036	992	295	265	147	159	18	17
Нанотехнологии и наноматериалы	29	35	10	10	8	2	3	—
Фундаментальная медицина	1041	1018	316	312	235	231	22	24
Клиническая медицина	6429	6569	2020	2027	1323	1295	119	148
Медико-профилактическое дело	677	729	211	251	129	133	3	4
Фармация	317	317	106	105	63	67	10	20
Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	1092	1117	369	400	230	213	26	32
Языкоизучение и литературоведение	3169	3272	1024	1092	614	615	56	86

2.24. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОКТОРАНТУРЫ

	Число организаций (на конец года)	Численность докторантов, чел. (на конец года)	Прием в докторантuru, чел.	Выпуск из докторантury, чел.	Из него с защитой диссертаций, чел. *
Всего					
2000	492	4213	1637	1251	486
2005	535	4282	1457	1417	516
2006	548	4189	1499	1383	450
2007	579	4109	1520	1320	429
2008	593	4242	1517	1216	297
2009	598	4294	1569	1302	435
2010	602	4418	1650	1259	336
2011	608	4562	1696	1321	382
2012	597	4554	1632	1371	394
2013	585	4572	1582	1356	323
2014	478	3204	166	1359	231
2015	437	2007	419	1386	181
2016	385	921	397	1346	151
2017	223	1059	439	253	65
2018	213	1048	393	330	82
2019	195	955	386	356	82
2020	183	979	351	339	63
2021	182	932	210	354	87

* Здесь и далее (табл. 2.25, 2.26) – численность лиц, защитивших диссертации в пределах срока, указанного в договоре о подготовке диссертации в докторантуре.

(продолжение)

	Число организаций (на конец года)	Численность докторантов, чел. (на конец года)	Прием в докторантуру, чел.	Выпуск из докторантуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.
Научно-исследовательские организации					
2000	178	505	192	151	63
2005	173	445	147	148	48
2006	178	426	142	139	35
2007	201	358	118	116	33
2008	205	336	111	123	23
2009	204	327	114	107	23
2010	192	299	100	95	20
2011	192	303	106	100	17
2012	183	254	87	99	16
2013	184	262	110	73	9
2014	105	194	23	78	14
2015	91	153	46	67	8
2016	82	96	29	76	8
2017	45	97	26	27	9
2018	45	95	26	25	16
2019	34	75	28	20	7
2020	34	105	27	22	9
2021	34	79	18	27	11

(продолжение)

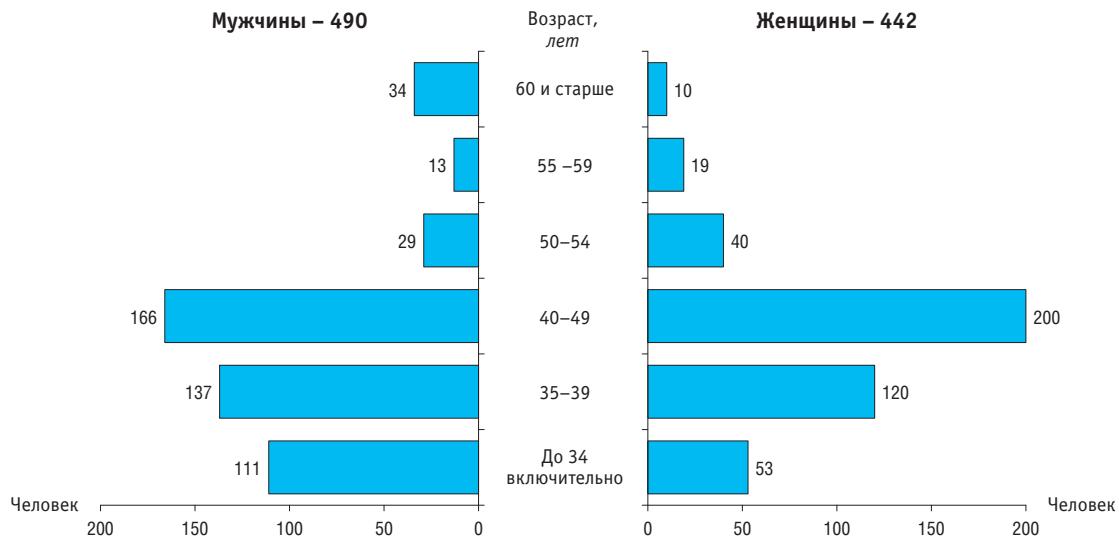
	Число организаций (на конец года)	Численность докторантов, чел. (на конец года)	Прием в докторантуру, чел.	Выпуск из докторантуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.
Образовательные организации высшего образования					
2000	314	3708	1445	1100	423
2005	362	3837	1310	1269	468
2006	370	3763	1357	1244	415
2007	378	3751	1402	1204	396
2008	388	3906	1406	1093	274
2009	391	3962	1454	1193	412
2010	407	4116	1548	1162	316
2011	412	4256	1589	1220	365
2012	410	4296	1543	1271	378
2013	398	4307	1471	1281	314
2014	372	3009	143	1281	217
2015	345	1853	373	1319	173
2016	303	825	368	1270	143
2017	178	962	413	226	56
2018	167	951	366	303	66
2019	160	878	358	336	75
2020	148	871	322	315	52
2021	148	853	192	327	76

(окончание)

	Число организаций (на конец года)	Численность докторантов, чел. (на конец года)	Прием в докторантуру, чел.	Выпуск из докторантуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.
Организации дополнительного профессионального образования и иные организации					
2009	3	5	1	2	—
2010	3	3	2	2	—
2011	4	3	1	1	—
2012	4	4	2	1	—
2013	3	3	1	2	—
2014	1	1	—	—	—
2015	1	1	—	—	—
2016	—	—	—	—	—
2017	—	—	—	—	—
2018	1	2	1	2	—
2019	1	2	—	—	—
2020	1	3	2	2	2
2021	—	—	—	—	—

2.25. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ: 2021

(на конец года)



2.26. ЧИСЛЕННОСТЬ, ПРИЕМ ДОКТОРАНТОВ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ ПО ГРУППАМ НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
(человек)

	Численность докторантов (на конец года)		Прием в докторантuru		Выпуск из докторантуры		Из него с защитой диссертаций	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Всего	979	932	351	210	339	354	63	87
Всего по научным специальностям, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 октября 2017 г. № 1027								
Математика	—	—	—	—	2	—	—	—
Механика	4	2	2	—	1	1	—	—
Физика	56	36	19	—	18	22	3	3
Химия	22	18	7	—	8	8	2	2
Физико-химическая биология	8	4	1	—	—	2	—	1
Общая биология	25	21	13	—	11	3	—	—
Физиология	2	—	1	—	1	—	—	—
Инженерная геометрия и компьютерная графика	—	—	—	—	1	—	1	—
Машиностроение и машиноведение	28	22	15	—	23	6	3	—
Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение	2	1	—	—	2	1	—	—
Транспортное, горное и строительное машиностроение	4	3	2	—	1	2	—	1
Авиационная и ракетно-космическая техника	5	2	1	—	1	2	—	—
Кораблестроение	1	1	1	—	—	—	—	—
Электротехника	6	2	2	—	5	2	1	—
Приборостроение, метрология и информационно- измерительные приборы и системы	21	16	7	—	7	5	1	—
Радиотехника и связь	7	10	4	—	3	—	—	—
Информатика, вычислительная техника и управление	76	56	27	—	44	31	3	4

(продолжение)

	Численность докторантов (на конец года)		Прием в докторантуру		Выпуск из докторантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Энергетика	8	6	2	–	2	–	–	–
Металлургия и материаловедение	18	12	5	–	6	5	–	2
Химическая технология	10	5	3	–	6	3	2	2
Технология продовольственных продуктов	18	15	7	–	5	8	1	2
Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности	1	1	–	–	–	1	–	–
Процессы и машины агрогинженерных систем	13	6	3	–	3	8	2	2
Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева	2	3	1	–	1	1	1	–
Транспорт	19	11	5	–	6	5	2	1
Строительство и архитектура	36	25	19	–	3	12	–	4
Безопасность деятельности человека	8	8	6	–	1	–	–	–
Электроника	13	13	8	–	1	3	1	–
Агрономия	5	4	1	–	–	3	–	1
Ветеринария и зоотехния	12	8	5	–	8	9	5	5
Лесное хозяйство	2	2	–	–	1	3	1	1
Рыбное хозяйство	–	–	–	–	–	–	–	–
История и археология	43	33	15	–	9	16	3	4
Экономика	157	112	56	–	44	61	7	13
Философия	20	7	7	–	7	9	1	2
Литературоведение	14	12	8	–	5	4	–	1

(продолжение)

	Численность докторантов (на конец года)		Прием в докторантуру		Выпуск из докторантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Языкознание	16	12	8	–	13	11	3	5
Юриспруденция	90	50	26	–	22	46	1	13
Педагогика	51	44	19	–	25	16	4	4
Клиническая медицина	43	24	10	–	7	9	5	6
Профилактическая медицина	4	1	–	–	1	3	1	–
Медико-биологические науки	9	3	2	–	7	5	2	2
Фармация	1	3	–	–	–	–	–	–
Искусствоведение	5	3	3	–	1	2	1	1
Психология	17	15	2	–	3	2	–	–
Социология	22	16	8	–	7	4	2	2
Политология	16	8	7	–	6	7	1	1
Культурология	21	21	6	–	5	6	–	1
Науки о Земле	18	11	7	–	6	7	3	1
Всего по научным специальностям, утвержденным приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118	–	244	–	210	–	–	–	–
Естественные науки	–	28	–	21	–	–	–	–
Математика и механика	–	1	–	1	–	–	–	–
Компьютерные науки и информатика	–	7	–	2	–	–	–	–
Физические науки	–	4	–	3	–	–	–	–
Химические науки	–	6	–	6	–	–	–	–
Биологические науки	–	7	–	6	–	–	–	–
Науки о Земле и окружающей среде	–	3	–	3	–	–	–	–

(продолжение)

	Численность докторантов (на конец года)		Прием в докторантуру		Выпуск из докторантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Технические науки								
Строительство и архитектура	–	86	–	74	–	–	–	–
Электроника, фотоника, приборостроение и связь	–	14	–	14	–	–	–	–
Информационные технологии и телекоммуникации	–	12	–	11	–	–	–	–
Информационные технологии и телекоммуникации	–	13	–	11	–	–	–	–
Энергетика и электротехника	–	7	–	4	–	–	–	–
Машиностроение	–	9	–	9	–	–	–	–
Химические технологии, науки о материалах, металлургия	–	18	–	13	–	–	–	–
Биотехнологии	–	1	–	1	–	–	–	–
Недропользование и горные науки	–	4	–	3	–	–	–	–
Транспортные системы	–	8	–	8	–	–	–	–
Медицинские науки								
Клиническая медицина	–	10	–	6	–	–	–	–
Профилактическая медицина	–	9	–	6	–	–	–	–
Медико-биологические науки	–	–	–	–	–	–	–	–
Фармацевтические науки	–	–	–	–	–	–	–	–
Фармацевтические науки	–	1	–	–	–	–	–	–
Сельскохозяйственные науки								
Агрономия, лесное и водное хозяйство	–	15	–	15	–	–	–	–
Зоотехния и ветеринария	–	9	–	9	–	–	–	–
Зоотехния и ветеринария	–	2	–	2	–	–	–	–
Агроинженерия и пищевые технологии	–	4	–	4	–	–	–	–

(окончание)

	Численность докторантов (на конец года)		Прием в докторантуру		Выпуск из докторантуры		Из него с защитой диссертации	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Социальные и гуманитарные науки	-	105	-	94	-	-	-	-
Право	-	15	-	15	-	-	-	-
Экономика	-	29	-	21	-	-	-	-
Психология	-	2	-	2	-	-	-	-
Социология	-	1	-	1	-	-	-	-
Политология	-	3	-	2	-	-	-	-
Исторические науки	-	13	-	13	-	-	-	-
Философия	-	7	-	6	-	-	-	-
Педагогика	-	15	-	14	-	-	-	-
Филология	-	19	-	19	-	-	-	-
Искусствоведение и культурология	-	1	-	1	-	-	-	-

Деятельность диссертационных советов, защита докторских и кандидатских диссертаций

(по данным Департамента аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России)

2.27. ЧИСЛО РЕШЕНИЙ МИНОБРНАУКИ РОССИИ О ВЫДАЧЕ ДИПЛОМА В ОТЧЕТНОМ ГОДУ ПО ЛИЦАМ, ЗАЩИТИВШИМ ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ, ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

(по данным отчетов диссертационных советов)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	2147	2153	1927	1813	1622	1519	1112	1142	924	1003	710	864
Отрасли наук:												
физико-математические	233	230	149	172	173	121	112	137	85	122	55	52
химические	61	72	71	42	74	46	43	59	39	26	26	37
биологические	144	158	155	149	124	132	84	77	81	65	53	60
геолого-минералогические	33	29	18	24	15	23	22	21	10	14	4	15
технические	363	321	364	259	286	204	190	188	191	188	159	187
сельскохозяйственные	42	56	52	42	53	40	37	38	31	36	18	25
исторические	101	91	93	82	66	54	63	44	47	43	27	44
экономические	296	316	224	257	171	122	78	84	60	62	40	74
философские	80	63	74	44	31	42	37	51	33	36	12	15
филологические	119	114	68	117	99	89	53	66	29	56	37	44
географические	14	14	15	11	12	7	9	6	3	3	4	8
юридические	65	51	82	37	46	63	39	33	32	35	25	21
педагогические	99	119	96	89	62	86	41	41	18	35	30	33
медицинские	380	371	310	378	319	380	234	222	215	215	187	205
фармацевтические	2	7	9	12	8	9	8	7	8	10	4	6
ветеринарные	8	25	14	7	7	17	5	5	9	10	5	6

(окончание)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
искусствоведение	12	21	12	29	28	17	7	16	5	15	4	9
архитектура	1	–	–	–	–	3	3	–	3	2	–	1
психологические	32	27	38	22	13	22	15	14	10	7	5	5
социологические	21	32	36	21	16	17	13	20	6	3	6	7
политические	31	31	26	12	14	14	13	7	3	6	1	5
культурология	10	5	21	7	5	11	6	6	6	13	7	5
теология	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–

**2.28. ЧИСЛО РЕШЕНИЙ МИНОБРНАУКИ РОССИИ О ВЫДАЧЕ ДИПЛОМА В ОТЧЕТНОМ ГОДУ ПО ЛИЦАМ,
ЗАЩИТИВШИМ ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ, ПО ГРУППАМ НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

(по данным отчетов диссертационных советов)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	2147	2153	1927	1813	1622	1519	1112	1142	924	1003	710	864
Всего по научным специальностям, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 октября 2017 г. № 1027	2147	2153	1927	1813	1622	1519	1112	1142	924	1003	710	848
Математика	35	40	30	22	28	15	17	20	11	16	7	13
Механика	35	24	18	16	16	17	16	13	14	19	11	7
Астрономия	5	9	6	8	6	6	—	6	—	1	—	2
Физика	141	123	71	110	97	71	62	77	59	77	40	28
Химические науки	67	78	74	43	88	50	43	58	36	25	23	37
Физико-химическая биология	39	48	39	40	32	23	26	19	25	18	12	20
Общая биология	78	77	90	66	51	70	44	50	35	32	26	28
Физиология	31	36	39	36	29	34	17	18	13	8	2	13
Инженерная геометрия и компьютерная графика	—	1	1	—	2	—	—	—	—	1	—	1
Машиностроение и машиноведение	28	21	29	22	20	21	11	9	16	14	10	20
Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение	8	10	3	6	1	5	3	2	4	1	5	1
Транспортное, горное и строительное машиностроение	6	7	4	9	3	6	6	3	2	1	3	5
Авиационная и ракетно-космическая техника	1	6	3	3	3	2	3	3	5	3	2	1
Кораблестроение	2	3	2	4	2	1	4	2	1	—	—	3
Электротехника	9	9	11	5	20	11	5	9	5	8	5	2

(продолжение)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы	20	10	17	15	12	15	8	17	10	10	14	10
Радиотехника и связь	11	11	10	5	14	7	8	4	4	10	4	3
Информатика, вычислительная техника и управление	99	92	85	63	68	30	35	54	37	48	34	34
Энергетика	11	6	6	13	19	7	6	6	8	5	7	1
Металлургия и материаловедение	20	20	26	16	14	8	10	11	10	20	11	9
Химическая технология	21	19	29	11	18	5	14	12	8	11	8	9
Технология продовольственных продуктов	27	25	28	18	25	9	14	8	15	4	12	12
Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности	8	6	11	5	2	2	2	1	4	2	4	2
Процессы и машины агрогинженерных систем	22	19	18	20	18	15	12	18	19	16	10	16
Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева	2	5	5	4	1	5	14	3	5	6	4	8
Транспорт	8	10	10	8	8	6	3	5	8	7	3	8
Строительство и архитектура	15	9	22	6	12	16	21	5	8	5	2	15
Документальная информация	2	7	5	4	7	3	2	4	1	—	—	0
Безопасность деятельности человека	4	7	11	4	12	1	4	3	9	3	3	7
Электроника	10	7	5	7	3	5	4	5	6	2	3	3

(продолжение)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Агрономия	25	39	26	20	34	26	16	21	20	30	7	11
Ветеринария и зоотехния	34	42	47	34	31	44	23	22	26	27	19	27
Лесное хозяйство	3	4	5	6	8	6	4	6	2	1	5	3
Рыбное хозяйство	–	–	–	2	–	3	–	1	–	–	–	0
Исторические науки и археология	100	87	89	80	67	55	62	42	45	43	28	41
Экономические науки	295	313	221	257	172	122	77	83	60	62	40	74
Философские науки	71	55	65	39	24	39	32	45	28	36	8	13
Литературоведение	48	51	17	53	40	27	19	28	6	22	18	15
Языкоизнание	72	63	51	64	59	62	35	40	23	34	19	29
Юридические науки	65	51	82	37	46	63	39	33	32	35	25	21
Педагогические науки	98	118	94	87	57	85	39	41	18	34	30	33
Клиническая медицина	269	255	205	278	212	235	174	165	163	158	147	144
Профилактическая медицина	43	56	43	40	45	63	28	30	20	28	19	13
Медико-биологические науки	60	57	47	56	54	70	36	20	35	34	25	32
Фармацевтические науки	1	7	8	13	8	9	7	6	9	8	4	5
Искусствоведение	12	20	11	28	27	17	7	16	5	15	3	6
Психологические науки	33	28	40	26	15	22	15	15	11	7	5	5
Социологические науки	21	32	35	20	15	16	12	20	6	3	6	7
Политические науки	29	31	26	12	14	14	12	5	3	6	1	5
Культурология	20	14	33	15	14	15	12	13	12	14	13	9
Науки о Земле	83	85	74	57	49	60	49	45	22	32	22	37
Теология	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–

(окончание)

**2.29. ЧИСЛО РЕШЕНИЙ МИНОБРНАУКИ РОССИИ О ВЫДАЧЕ ДИПЛОМА В ОТЧЕТНОМ ГОДУ ПО ЛИЦАМ,
ЗАЩИТИВШИМ КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ, ПО ОТРАСЛЯМ НАУК**

(по данным отчетов диссертационных советов)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	16967	15800	14948	14190	11628	10946	9656	8715	6888	7341	4168	5740
Отрасли наук:												
физико-математические	1063	1009	711	1097	857	876	796	848	576	591	317	302
химические	526	577	567	326	567	349	483	441	261	345	160	229
биологические	1025	926	1104	902	800	707	550	570	430	402	255	346
геолого-минералогические	161	121	126	120	135	99	83	88	71	71	37	53
технические	2655	2485	2785	2707	2569	2086	2073	1863	1583	1687	847	1296
сельскохозяйственные	319	347	320	354	279	222	248	255	186	201	113	233
исторические	614	507	602	451	353	320	368	324	251	232	138	145
экономические	2785	2837	2447	2058	1620	1202	875	595	426	453	259	405
философские	370	339	320	297	209	197	202	194	129	104	49	69
филологические	1040	879	580	940	646	655	570	625	332	513	245	376
географические	124	98	110	129	108	90	86	71	51	37	24	33
юридические	1012	941	1025	456	519	676	474	365	319	361	230	248
педагогические	1321	1348	968	945	685	806	643	421	409	398	286	371
медицинские	2622	2103	2021	2272	1461	1797	1468	1388	1382	1416	913	1274
фармацевтические	35	70	112	93	52	71	70	54	56	67	42	52
ветеринарные	94	102	124	91	83	76	56	66	63	68	53	54
искусствоведение	136	119	120	199	141	96	88	131	81	94	61	64
архитектура	21	20	22	9	29	20	23	21	20	23	12	15

(окончание)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
психологические	422	362	292	257	187	240	163	125	86	100	65	61
социологические	290	258	236	255	142	151	160	120	99	74	26	32
политические	251	272	257	163	133	164	110	97	41	62	17	23
культурология	81	80	99	69	53	46	67	53	36	40	18	50
теология	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	9

**2.30. ЧИСЛО РЕШЕНИЙ МИНОБРНАУКИ РОССИИ О ВЫДАЧЕ ДИПЛОМА В ОТЧЕТНОМ ГОДУ ПО ЛИЦАМ,
ЗАЩИТИВШИМ КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ, ПО ГРУППАМ НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

(по данным отчетов диссертационных советов)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	16967	15800	14948	14190	11628	10946	9656	8715	6888	7341	4168	5740
Всего по научным специальностям, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 октября 2017 г. № 1027	16967	15800	14948	14190	11628	10946	9656	8715	6888	7341	4168	5632
Математика	200	208	104	172	109	168	112	149	75	58	15	38
Механика	145	165	95	169	151	120	115	117	73	90	55	51
Астрономия	27	26	12	27	19	24	25	29	22	11	5	15
Физика	504	465	382	592	459	462	463	471	358	373	243	203
Химические науки	535	550	536	329	580	361	488	430	244	341	148	226
Физико-химическая биология	252	240	281	307	223	217	192	180	128	134	73	81
Общая биология	566	504	651	413	418	387	273	245	190	200	115	160
Физиология	230	224	230	194	144	136	98	115	78	51	47	71
Инженерная геометрия и компьютерная графика	1	1	3	4	3	–	1	4	2	1	2	2
Машиностроение и машиноведение	202	173	193	244	166	136	127	116	124	100	47	125
Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение	39	25	28	29	25	31	45	29	27	27	11	7
Транспортное, горное и строительное машиностроение	35	39	42	45	29	38	42	31	30	18	11	21
Авиационная и ракетно-космическая техника	35	36	46	24	23	25	23	38	42	33	34	54
Кораблестроение	22	33	22	27	28	16	17	17	14	18	14	17
Электротехника	104	80	61	75	133	75	81	88	68	76	38	41

(продолжение)

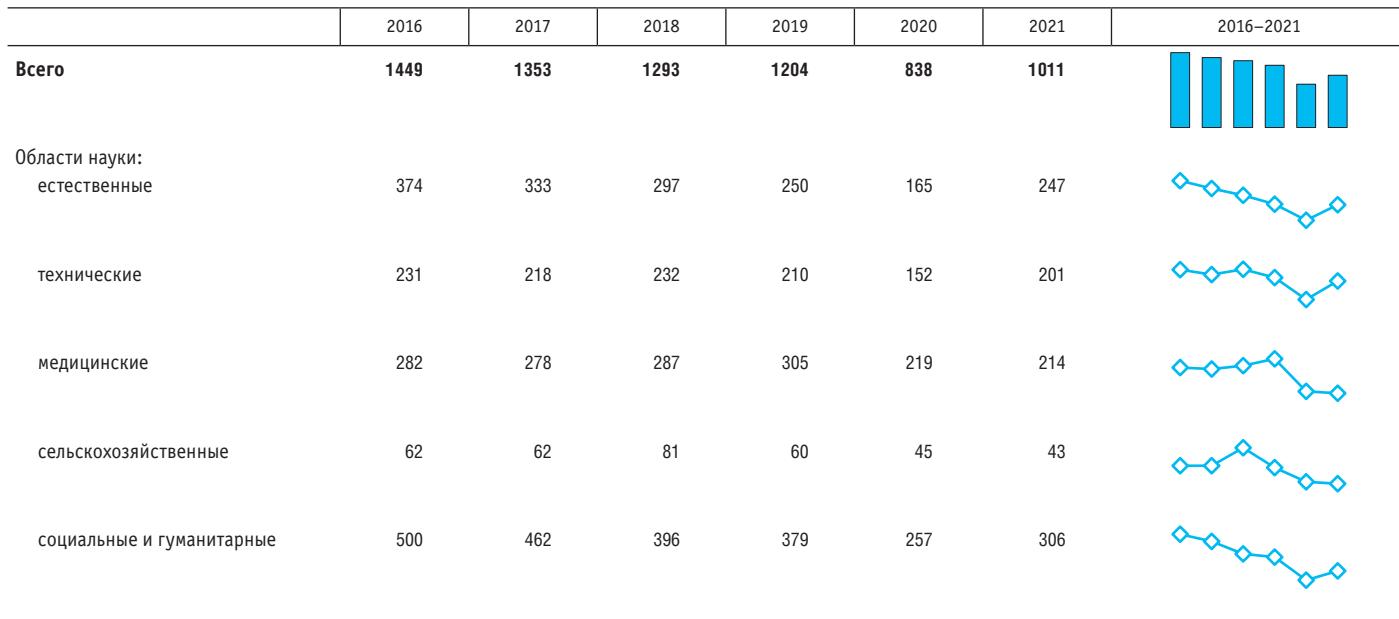
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы	105	128	108	140	116	111	108	112	108	115	64	58
Радиотехника и связь	88	93	94	115	90	104	75	99	75	83	37	57
Информатика, вычислительная техника и управление	776	765	687	752	676	517	432	435	348	377	179	228
Энергетика	84	55	46	102	115	79	73	64	47	67	16	33
Металлургия и материаловедение	126	107	144	125	139	118	118	138	117	104	54	74
Химическая технология	143	172	203	126	168	83	151	121	83	103	28	55
Технология продовольственных продуктов	160	189	188	155	170	114	99	71	60	76	27	69
Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности	52	40	57	44	30	12	24	21	9	5	11	17
Процессы и машины агрогенерных систем	137	108	153	147	116	98	116	94	81	91	46	65
Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева	43	38	30	57	46	43	42	33	39	44	18	31
Транспорт	112	102	128	70	69	88	67	67	57	48	43	67
Строительство и архитектура	181	169	251	148	210	186	201	117	104	104	61	114
Документальная информация	38	29	31	33	26	33	21	14	12	9	2	13
Безопасность деятельности человека	42	41	64	61	44	35	39	39	37	38	20	21
Электроника	44	42	29	46	53	32	42	63	35	57	20	25
Агрономия	192	215	197	219	192	157	160	173	113	110	75	124
Ветеринария и зоотехния	271	246	274	275	199	171	154	183	179	161	108	166
Лесное хозяйство	29	32	40	60	36	28	36	22	15	33	18	38

(продолжение)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Рыбное хозяйство	–	–	6	5	2	4	4	3	10	3	–	2
Исторические науки и археология	594	503	581	435	341	309	358	316	242	233	133	134
Экономические науки	2780	2826	2436	2055	1620	1199	875	595	426	453	259	405
Философские науки	315	305	269	255	174	183	185	171	120	98	45	58
Литературоведение	328	266	173	297	230	226	209	243	103	147	78	84
Языкоизнание	715	614	411	643	415	425	361	390	225	365	167	289
Юридические науки	1012	941	1025	456	519	676	474	365	319	361	230	248
Педагогические науки	1304	1337	956	931	672	794	638	411	408	394	288	366
Клиническая медицина	1973	1541	1392	1725	1107	1377	1204	1156	1156	1186	752	1051
Профилактическая медицина	239	240	245	157	112	135	63	79	54	80	34	50
Медико-биологические науки	371	284	323	321	239	242	173	167	174	173	129	112
Фармацевтические науки	33	71	111	93	56	68	70	50	51	54	36	52
Искусствоведение	145	128	127	205	142	95	89	125	80	95	57	59
Психологические науки	436	375	303	258	199	246	172	128	91	105	65	61
Социологические науки	288	255	234	254	137	149	157	120	99	74	26	32
Политические науки	244	262	248	156	127	162	106	87	41	62	17	22
Культурология	154	123	170	131	109	71	94	91	57	52	30	63
Науки о Земле	516	389	528	487	422	380	364	292	238	248	136	168
Теология	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	1	9
Всего по научным специальностям, утвержденным приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	108
Компьютерные науки и информатика	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Физические науки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
Химические науки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2

(окончание)

**2.31. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА ДОКТОРСКИХ ЗАЩИТ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ,
СОЗДАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗАМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ**



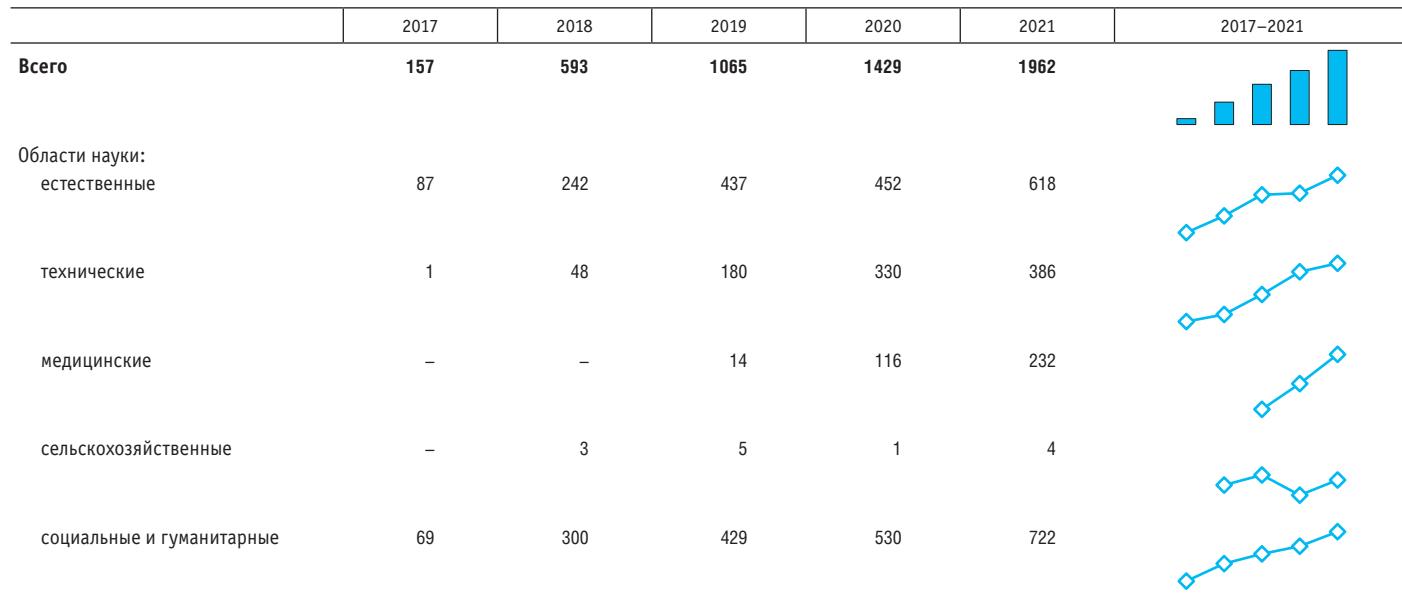
**2.32. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА КАНДИДАТСКИХ ЗАЩИТ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ,
СОЗДАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗАМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016–2021
Всего	10497	9572	8703	7738	5115	6104	
Области науки:							
естественные	2376	2045	1772	1541	987	1195	
технические	2056	1914	1767	1534	960	1258	
медицинские	1676	1648	1721	1602	1173	1364	
сельскохозяйственные	427	436	400	338	302	331	
социальные и гуманитарные	3962	3529	3043	2723	1693	1956	

2.33. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА ДОКТОРСКИХ ЗАЩИТ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ, СОЗДАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯМИ САМОСТОЯТЕЛЬНО, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ

	2017	2018	2019	2020	2021	2017–2021
Всего	13	71	105	149	268	
Области науки:						
естественные	5	36	49	51	93	
технические	–	4	11	21	25	
медицинские	–	–	2	23	47	
сельскохозяйственные	–	–	–	–	–	
социальные и гуманитарные	8	31	43	54	103	

**2.34. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА КАНДИДАТСКИХ ЗАЩИТ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ,
СОЗДАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯМИ САМОСТОЯТЕЛЬНО, ПО ОБЛАСТИМ НАУКИ**



**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**

	Защита диссертаций в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России				Защита диссертаций в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно			
	Докторские защиты		Кандидатские защиты		Докторские защиты		Кандидатские защиты	
	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением
Всего	1021	1011	6118	6104	270	268	1964	1962
Отрасли наук:								
физико-математические	85	85	357	355	59	59	310	310
химические	39	39	238	238	10	10	125	125
биологические	80	80	372	372	14	14	97	97
геолого-минералогические	14	14	68	68	6	6	34	34
технические	232	228	1404	1401	28	27	408	408
сельскохозяйственные	22	21	213	212	—	—	—	—
исторические	39	39	177	175	4	4	78	78
экономические	87	87	368	368	23	23	180	178
философские	14	14	64	64	7	7	48	48
филологические	55	55	394	393	20	20	130	130
географические	7	7	45	45	2	2	18	18
юридические	30	30	247	247	24	24	104	104
педагогические	42	40	415	412	2	2	43	43
медицинские	217	216	1343	1341	44	43	231	231
фармацевтические	7	7	49	49	4	4	17	17
ветеринарные	10	10	76	76	—	—	2	2

(окончание)

	Защита диссертаций в диссертационных советах, созданных в соответствии с приказами Минобрнауки России				Защита диссертаций в диссертационных советах, созданных организациями самостоятельно			
	Докторские защиты		Кандидатские защиты		Докторские защиты		Кандидатские защиты	
	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением	всего	из них с положительным решением
искусствоведение	12	11	74	74	1	1	5	5
архитектура	–	–	17	17	–	–	–	–
психологические	10	9	67	67	8	8	25	25
социологические	5	5	34	34	3	3	34	34
политические	5	5	28	28	9	9	68	68
культурология	9	9	59	59	2	2	7	7
теология	–	–	9	9	–	–	–	–

2.36. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКТОРСКИХ И КАНДИДАТСКИХ ЗАЩИТ В СОВЕТАХ, СОЗДАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗАМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, И СОВЕТАХ, СОЗДАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯМИ САМОСТОЯТЕЛЬНО, ПО КРИТИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ
(по данным аттестационных дел)

	Диссертационные советы, созданные в соответствии с приказами Минобрнауки России				Диссертационные советы, созданные организациями самостоятельно			
	Докторские защиты		Кандидатские защиты		Докторские защиты		Кандидатские защиты	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Не указано соответствие диссертации критической технологии	457	554	2932	3474	83	162	875	1119
Указано соответствие диссертации критической технологии	381	457	2183	2630	66	106	554	843
В том числе:								
базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники	5	8	32	39	–	–	6	6
базовые технологии силовой электротехники	–	1	10	8	–	1	9	9
биокатализитические, биосинтетические и биосенсорные технологии	2	9	22	20	1	3	16	15
биомедицинские и ветеринарные технологии	117	115	647	744	17	37	116	193
геномные, протеомные и постгеномные технологии	5	10	46	53	1	1	9	9
клеточные технологии	2	5	26	25	–	1	4	6
компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий	2	12	18	30	3	4	11	11
нано-, био-, информационные, когнитивные технологии	11	23	96	109	9	7	43	64

(продолжение)

	Диссертационные советы, созданные в соответствии с приказами Минобрнауки России				Диссертационные советы, созданные организациями самостоятельно			
	Докторские защиты		Кандидатские защиты		Докторские защиты		Кандидатские защиты	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом	4	3	21	24	2	1	11	15
технологии биоинженерии	7	4	28	48	1	1	6	18
технологии диагностики наноматериалов и наноустройств	3	11	20	32	4	3	11	15
технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам	1	2	13	3	–		8	3
технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем	7	9	50	47	1	3	18	27
технологии информационных, управляющих, навигационных систем	27	31	158	233	4	5	31	84
технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения	39	36	156	203	6	5	34	72
технологии наноустройств и микросистемной техники	6	6	30	27	2	4	9	27
технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику	5	7	22	39	1	2	15	24
технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи	19	24	97	133	4	2	41	47

(окончание)

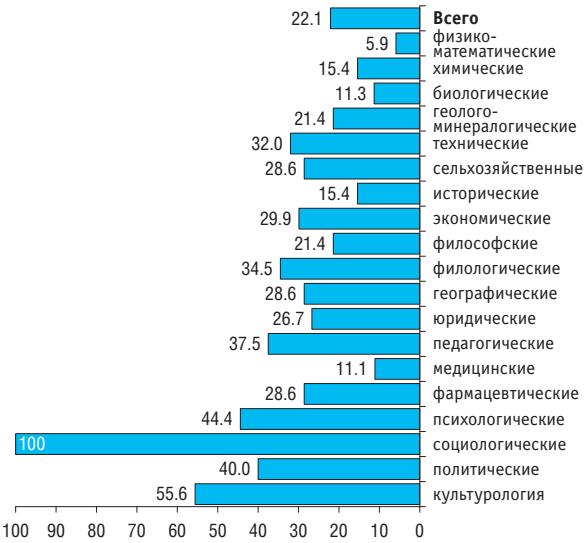
	Диссертационные советы, созданные в соответствии с приказами Минобрнауки России				Диссертационные советы, созданные организациями самостоятельно			
	Докторские защиты		Кандидатские защиты		Докторские защиты		Кандидатские защиты	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов	6	7	34	49	2	3	17	15
технологии получения и обработки функциональных наноматериалов	17	24	94	92	2	2	32	51
технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	9	14	52	73	2	1	17	16
технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний	54	51	297	307	2	10	31	44
технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта	2	5	21	26	–	–	3	–
технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения	7	8	91	112	–	–	12	16
технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств	1	4	22	28	1	–	11	8
технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии	15	17	53	77	–	4	21	30
технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе	8	11	27	49	1	6	12	18

**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**

	Диссертационные советы, созданные в соответствии с приказами Минобрнауки России				Диссертационные советы, созданные организациями самостоятельно			
	Доктора наук		Кандидаты наук		Доктора наук		Кандидаты наук	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Число публикаций в расчете на одного соискателя ученой степени доктора наук и кандидата наук, защитившихся								
в отчетный период	79.1	87.0	16.8	17.8	63.5	71.4	12.7	14.0
По теме диссертации	56.6	56.3	14.0	14.0	43.2	42.1	10.7	10.8
Рекомендованных ВАК	22.5	23.2	5.1	5.2	16.8	18.0	4.0	4.1
В журналах, индексируемых в международных базах данных (МБД)	4.5	5.5	1.3	1.5	12.9	13.1	3.1	3.2

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

Удельный вес лиц, прошедших подготовку в докторантуре, в общей численности соискателей по отраслям наук

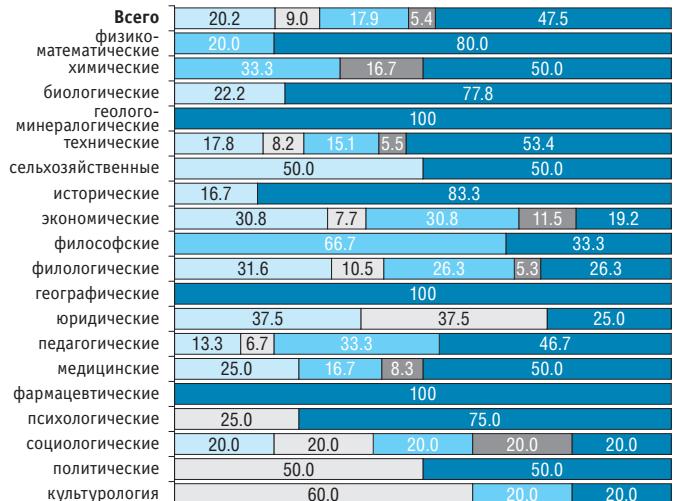


Проценты

Численность лиц, прошедших подготовку в докторантуре и защитивших диссертации

Всего	223
физико-математические	5
химические	6
биологические	9
геолого-минералогические	3
технические	73
сельскохозяйственные	6
исторические	6
экономические	26
философские	3
филологические	19
географические	2
юридические	8
педагогические	15
медицинские	24
фармацевтические	2
психологические	4
социологические	5
политические	2
культурология	5

Структура соискателей ученой степени доктора наук по отраслям наук и срокам защиты диссертаций

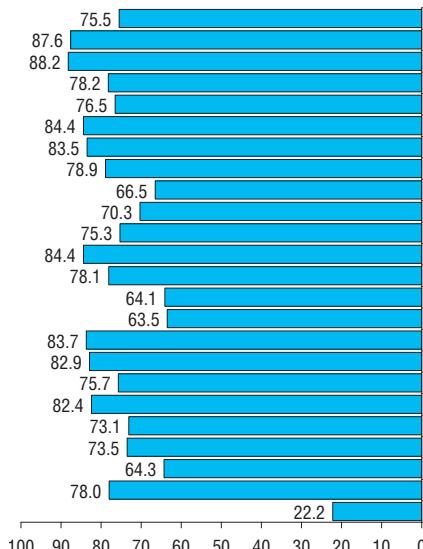


Проценты

В срок (в том числе в течение 182 дней после окончания докторантуры)
От полугода до года
От двух до трех лет
Более трех лет

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

Удельный вес лиц, прошедших подготовку в аспирантуре, в общей численности соискателей по отраслям наук

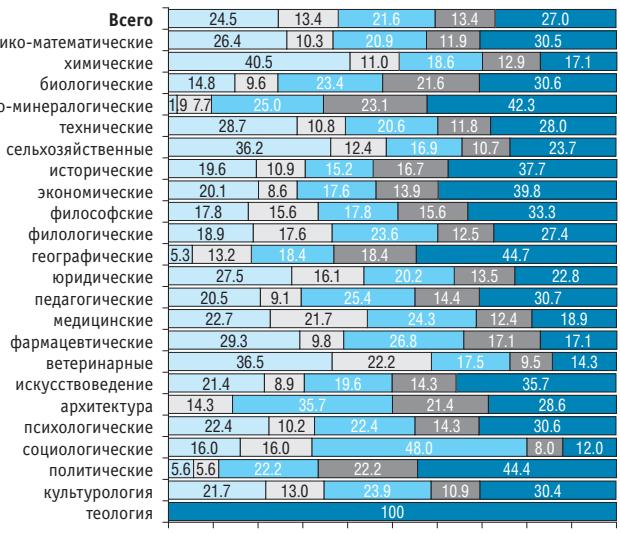


Проценты

Численность лиц, прошедших подготовку в аспирантуре и защитивших диссертации

Всего	4608
физико-математические	311
химические	210
биологические	291
геолого-минералогические	52
технические	1183
сельхозяйственные	177
исторические	138
экономические	244
философские	45
филологические	296
географические	38
юридические	193
педагогические	264
медицинские	852
фармацевтические	41
ветеринарные	63
искусствоведение	56
архитектура	14
психологические	49
социологические	25
политические	18
культурология	46
теология	2

Структура соискателей ученой степени кандидата наук по отраслям наук и срокам защиты диссертаций



Проценты

В срок (в том числе в течение 182 дней после окончания аспирантуры)

От полугода до года

От двух до трех лет

От года до двух лет

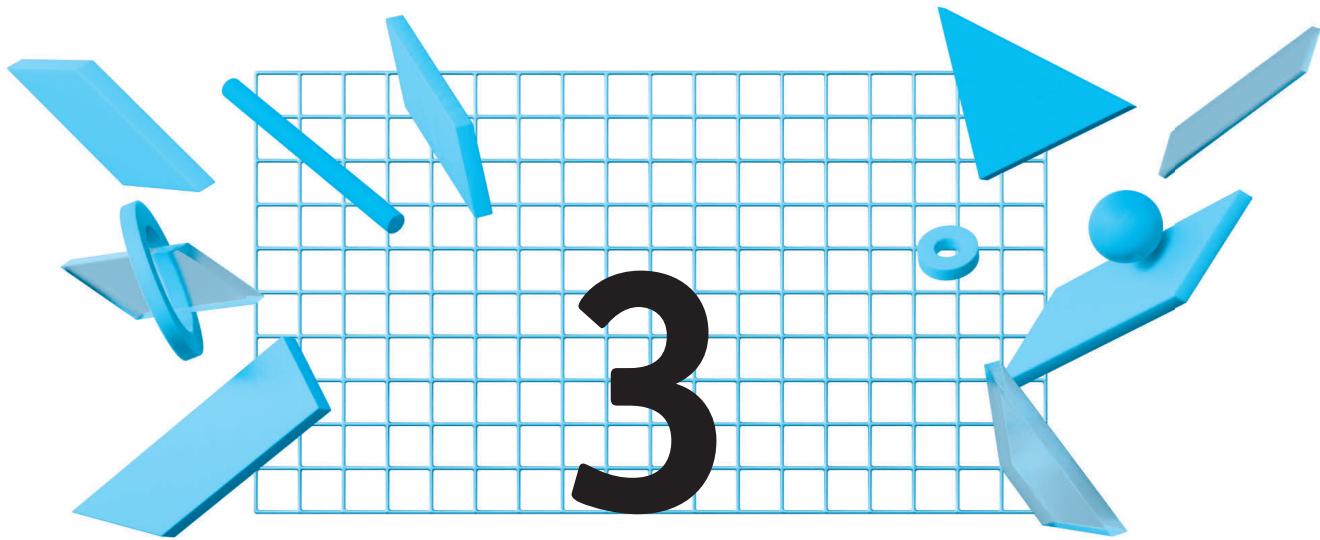
Более трех лет

**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
(человек)**

	Численность соискателей ученой степени кандидата наук												
	всего		из них лицами, прошедшими аспирантскую подготовку		из них по срокам защиты								
					в срок (в том числе в течение 182 дней после окончания аспирантуры)		от полугода до года		от года до двух лет		от двух до трех лет		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Всего	1429	1962	1143	1561	430	521	111	230	279	338	119	166	
Отрасли наук:													
физико-математические	241	310	197	246	87	105	23	23	38	44	13	23	
химические	67	125	61	118	21	53	7	19	17	26	7	7	
биологические	70	97	65	90	17	27	3	8	19	22	11	10	
геолого-минералогические	16	34	15	24	6	5	1	3	2	5	2	3	
технические	365	408	297	339	168	174	23	44	52	40	19	34	
исторические	56	78	35	65	11	11	–	12	13	18	5	8	
экономические	100	178	64	133	9	12	8	33	14	40	12	15	
философские	24	48	19	46	4	19	5	5	5	13	2	1	
филологические	100	130	89	106	31	27	14	19	26	27	8	10	
географические	6	18	6	14	2	2	–	1	1	6	–	2	
юридические	95	104	67	78	16	13	5	6	13	21	9	12	
педагогические	34	43	26	35	6	9	3	7	8	10	6	3	
медицинские	120	231	94	148	28	42	2	22	33	37	13	20	
фармацевтические	16	17	15	10	4	4	2	3	1	1	2	2	

(окончание)

	Численность соискателей ученой степени кандидата наук												
	всего		из них лицами, прошедшими аспирантскую подготовку		из них по срокам защиты								
					в срок (в том числе в течение 182 дней после окончания аспирантуры)		от полугода до года		от года до двух лет		от двух до трех лет		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	
ветеринарные	–	2	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–
искусствоведение	5	5	3	5	–	–	–	3	–	1	1	1	–
психологические	28	25	20	19	5	–	1	2	10	6	1	3	
социологические	26	34	19	29	4	8	2	6	9	6	1	4	
политические	56	68	47	50	11	8	11	13	16	14	6	7	
культурология	4	7	4	5	–	2	1	1	2	–	1	2	



ФИНАНСИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

3.1. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ
(тысячи рублей)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	230785150.3	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Научно-исследовательские организации	136699352.5	290022807.7	508671690.7	529229803.8	557552584.0	578340931.1	643561481.3	655228361.3	695552859.1
Конструкторские организации	56385016.8	120926725.8	175200033.2	176836173.1	177912174.8	176896332.7	210473879.2	189083713.9	217938590.9
Проектные и проектно-изыскательские организации	1626464.3	4215166.6	2764868.3	2558012.5	2305287.2	2058281.8	1035878.8	3851886.7	6230508.4
Опытные заводы	171135.5	564476.6	3228916.7	3204025.6	11337208.7	11974006.1	5709961.2	3853357.5	15345835.4
Образовательные организации высшего образования	10963094.5	38787366.4	82972415.2	80424185.9	86842669.4	91741379.8	100255580.8	108343554.5	121331834.0
Организации промышленного производства	12633435.9	32838780.9	74693899.2	75747420.1	90217091.0	79760617.2	92576631.2	112060937.0	135840342.3
Прочие организации	12306650.8	36021909.9	67137233.9	75815598.6	92985422.0	87476096.1	81173252.1	102112486.4	109250974.4

3.2. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

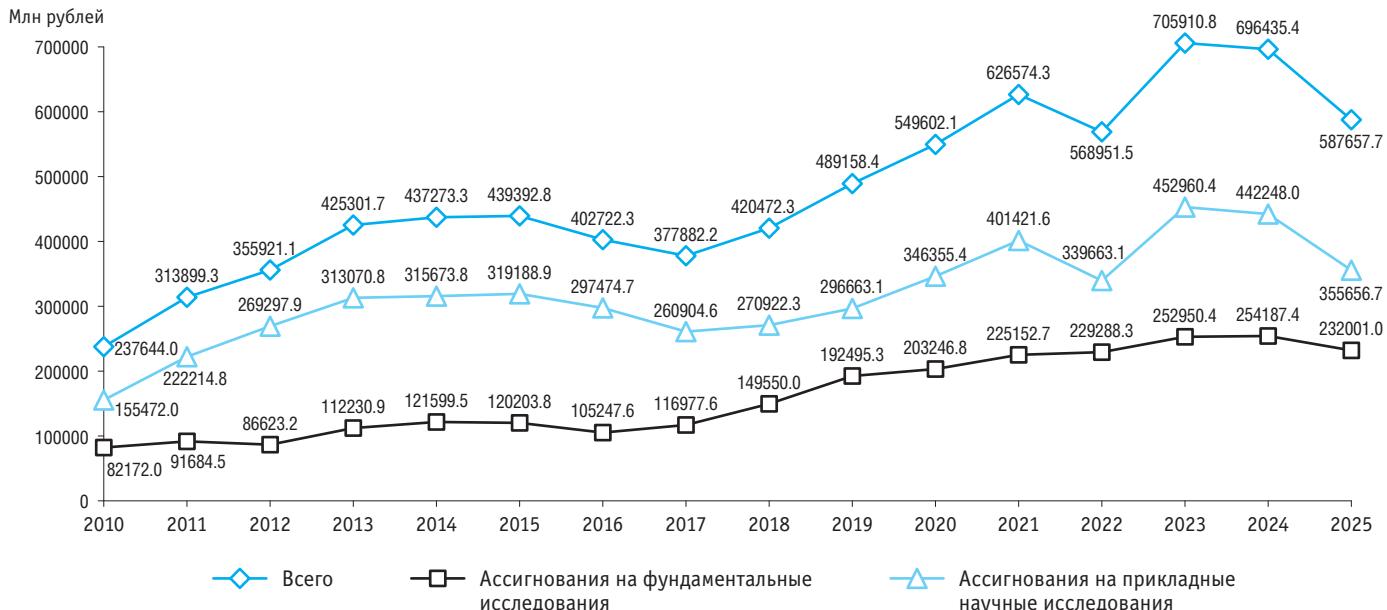
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб.:								
в действующих ценах	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
в постоянных ценах 2010 г.*	523377233.9	597159402.8	599399987.0	614650767.2	563763169.5	602296409.2	619055656.6	588803358.9
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту								
	1.13	1.10	1.10	1.11	0.99	1.04	1.09	0.99

* Здесь и далее в разделе данные рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

3.3. СООТНОШЕНИЕ ТЕМПОВ РОСТА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ И ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА

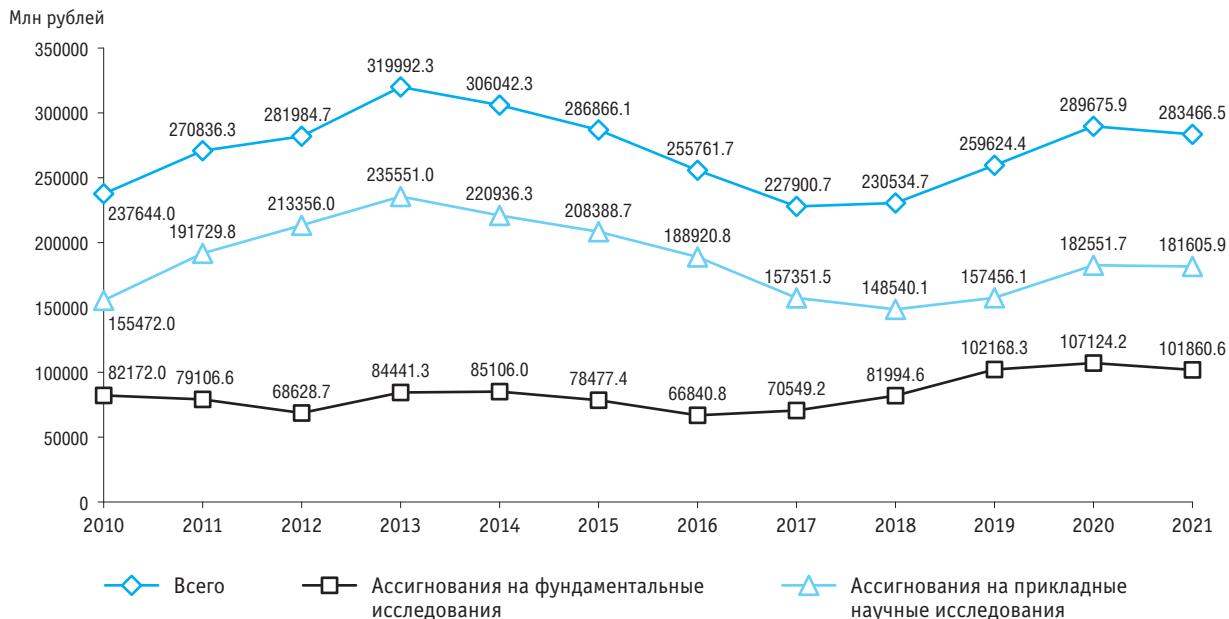


3.4. АССИГНОВАНИЯ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЦЕНАХ



Источники: 2010–2021 гг. – годовые отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства); 2022 г. – в соответствии с Федеральным законом от 6 декабря 2021 г. № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»; 2023–2025 гг. – в соответствии с Федеральным законом от 5 декабря 2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов».

3.5. АССИГНОВАНИЯ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В ПОСТОЯННЫХ ЦЕНАХ 2010 Г.



Источники: годовые отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства).

3.6. АССИГНОВАНИЯ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В ПРОЦЕНТАХ К ВАЛОВОМУ ВНУТРЕННЕМУ ПРОДУКТУ



Источники: годовые отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства).

3.7. АССИГНОВАНИЯ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В ПРОЦЕНТАХ К РАСХОДАМ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

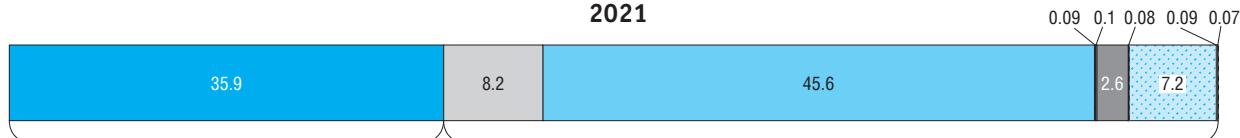


Источники: 2010–2021 гг. – годовые отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства); 2022 г. – в соответствии с Федеральным законом от 6 декабря 2021 г. № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»; 2023–2025 гг. – в соответствии с Федеральным законом от 5 декабря 2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов».

3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ НА ГРАЖДАНСКУЮ НАУКУ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА ПО РАЗДЕЛАМ КЛАССИФИКАЦИИ РАСХОДОВ БЮДЖЕТОВ И ВИДАМ РАБОТ

(проценты)

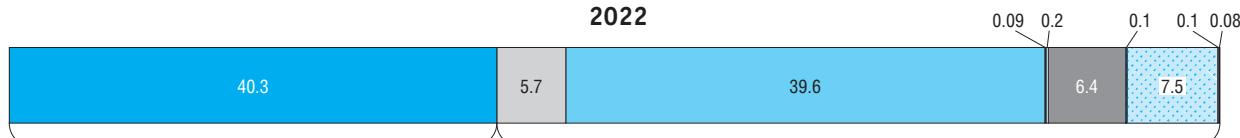
2021



Фундаментальные исследования – 35.9

Прикладные научные исследования – 64.1

2022



Фундаментальные исследования – 40.3

Прикладные научные исследования – 59.7

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ■ Общегосударственные вопросы | ■ Образование |
| ■ Национальная экономика | ■ Культура, кинематография |
| ■ Жилищно-коммунальное хозяйство | ■ Здравоохранение |
| ■ Охрана окружающей среды | ■ Социальная политика |
| | ■ Физическая культура и спорт |

Источники: 2021 г. – годовой отчет об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства); 2022 г. – в соответствии с Федеральным законом от 6 декабря 2021 г. № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов».

3.9. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

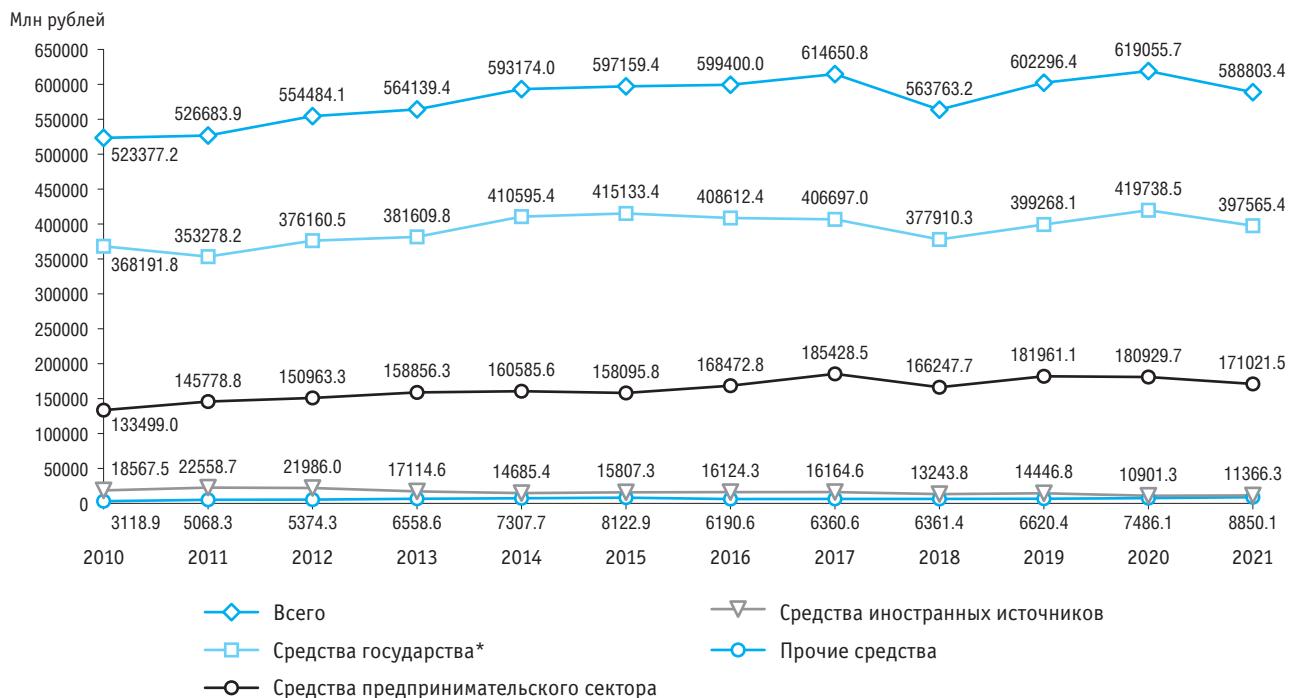
	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
В действующих ценах, тыс. рублей						
2010	523377233.9	368191779.8	133498976.0	2436564.1	682378.0	18567536.0
2011	610426680.6	409449448.8	168957596.6	4664465.3	1209661.5	26145508.4
2012	699869784.8	474789779.0	190545904.2	5905489.1	877937.6	27750674.9
2013	749797638.8	507197614.5	211135955.9	7820677.9	896366.0	22747024.5
2014	847526992.9	586658713.4	229444656.4	9069176.1	1372014.1	20982432.9
2015	914669057.2	635859865.4	242155382.4	10875090.0	1566750.2	24211969.2
2016	943815219.6	643401009.6	265277238.1	8210528.3	1537132.8	25389310.8
2017	1019152437.1	674344339.3	307459020.2	7901322.1	2645187.7	26802567.8
2018	1028247644.8	689270557.4	303219233.8	8841468.3	2761098.4	24155286.9
2019	1134786664.6	752260999.0	342832982.1	9010684.2	3462827.9	27219171.4
2020	1174534297.3	796369857.5	343277964.2	10876282.2	3327080.1	20683113.3
2021	1301490944.5	878778557.6	378025987.0	15733105.5	3829258.9	25124035.5

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

(окончание)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
Проценты						
2010	100	70.3	25.5	0.5	0.1	3.5
2011	100	67.1	27.7	0.8	0.2	4.3
2012	100	67.8	27.2	0.8	0.1	4.0
2013	100	67.6	28.2	1.0	0.1	3.0
2014	100	69.2	27.1	1.1	0.2	2.5
2015	100	69.5	26.5	1.2	0.2	2.6
2016	100	68.2	28.1	0.9	0.2	2.7
2017	100	66.2	30.2	0.8	0.2	2.6
2018	100	67.0	29.5	0.9	0.3	2.3
2019	100	66.3	30.2	0.8	0.3	2.4
2020	100	67.8	29.2	0.9	0.3	1.8
2021	100	67.5	29.0	1.2	0.3	1.9

3.10. ДИНАМИКА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ (в постоянных ценах 2010 г.)



* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

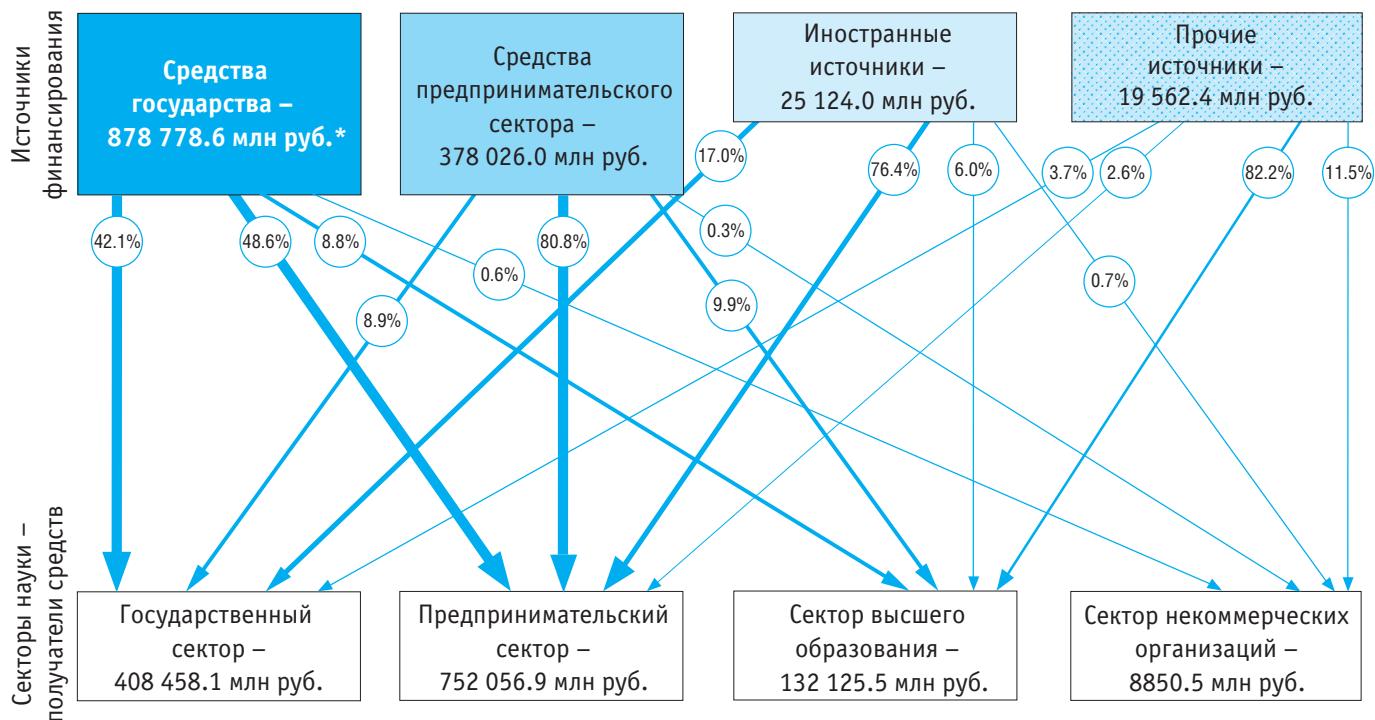
3.11. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ЗА СЧЕТ СУБСИДИЙ, ГРАНТОВ, КОНКУРСНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ, ПО ИСТОЧНИКАМ: 2021
 (тысячи рублей)

	Всего	Из них	
		средства бюджетов всех уровней	из них федерального бюджета
Внутренние затраты на исследования и разработки	1301490944.5	712520139.7	688707890.8
Из них:			
субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	216297666.5	216297666.5	207230612.7
субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	72488430.7	72488430.7	71599523.6
гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	42747145.3	34174780.3	31247960.5
другие виды конкурсного финансирования	76324697.3	57413651.4	56688146.4

3.12. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИЗ СРЕДСТВ ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (ЗАРУБЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ)

	2019		2020		2021	
	Тыс. рублей	Проценты	Тыс. рублей	Проценты	Тыс. рублей	Проценты
Внутренние затраты на исследования и разработки из средств иностранных источников – всего	27219171.4	100	20683113.3	100	25124035.5	100
В том числе:						
международных организаций	1808325.3	6.6	1635387.3	7.9	3190903.3	12.7
государственных организаций зарубежных стран	7828845.7	28.8	6327459.6	30.6	9571582.3	38.1
организаций предпринимательского сектора зарубежных стран	13464450.2	49.5	11125022.3	53.8	9477380.6	37.7
прочих зарубежных организаций (организаций образования, фондов, некоммерческих организаций)	4117550.2	15.1	1595244.1	7.7	2884169.3	11.5

3.13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021



* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

3.14. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах, тыс. рублей										
Всего	76697100.5	230785150.3	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Российская собственность	74254897.9	226582085.6	514058161.4	897702466.4	930156714.4	1002767874.7	1008118341.7	1111947490.2	1149948559.7	1280107912.5
Государственная	56254567.1	171855852.1	394615118.0	570759794.5	569769183.6	553896563.1	559124268.0	620343354.1	640973841.0	687617092.8
Федеральная	55150426.2	168986692.6	389105256.8	559987658.5	555862200.4	543888734.1	547008790.1	609189006.6	630058680.1	675405726.0
Субъектов Российской Федерации	1099762.3	2869159.5	5396479.0	10772136.0	13906983.2	10007829.0	12115477.9	11154347.5	10915160.9	12211366.8
Муниципальная	50381.9	17253.5	50304.2	93960.3	90712.5	113977.1	114978.0	118299.5	77234.5	67810.2
Общественных организаций	209229.3	339129.1	525085.2	2010818.4	2083134.9	2478750.5	2112286.5	2248707.3	3352538.1	3491281.4
Частная	4948266.7	20957744.5	60263592.5	116626956.5	149005447.9	181015620.9	166351736.8	200324614.4	208887803.1	239769182.5
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...	...	...	...	...	—	—
Потребительской кооперации	1095.2	4354.5	36590.0	20664.7	22065.5	21885.2	...	—	—	—
Смешанная	12791357.7	33407751.9	55954325.1	168031713.1	168078029.2	204497889.4	207408687.4	215210138.5	208281223.5	240576158.1
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	49557690.9	129154411.8	138670373.3	170078332.1	160105661.3	143889355.7	141003162.4	147537019.8
Иная смешанная	...	...	...	38877301.3	29407655.9	34419557.3	47303026.1	71320782.8	67278061.1	93039138.3
Государственных корпораций	...	...	2613146.4	40134256.9	41085157.5	60722748.5	73003244.8	73702376.4	88375919.5	108586387.5
Иностранная собственность	117265.0	697993.4	1390905.3	5684831.2	7007423.6	8754129.1	7698848.2	11529265.4	15872183.7	13378250.5
Совместная российская и иностранная собственность	2324937.6	3505071.3	7928167.2	11281759.6	6651081.6	7630433.3	12430454.9	11309909.0	8713553.9	8004781.5

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Проценты										
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Российской собственность	96.8	98.2	98.2	98.1	98.6	98.4	98.0	98.0	97.9	98.4
Государственная	73.3	74.5	75.4	62.4	60.4	54.3	54.4	54.7	54.6	52.8
Федеральная	71.9	73.2	74.3	61.2	58.9	53.4	53.2	53.7	53.6	51.9
Субъектов Российской Федерации	1.4	1.2	1.0	1.2	1.5	1.0	1.2	1.0	0.9	0.9
Муниципальная	0.07	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Общественных организаций	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Частная	6.5	9.1	11.5	12.8	15.8	17.8	16.2	17.7	17.8	18.4
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...*	...*	...*	...*	—	—	—
Потребительской кооперации	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	...*	—	—	—
Смешанная	16.7	14.5	10.7	18.4	17.8	20.1	20.2	19.0	17.7	18.5
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	9.5	14.1	14.7	16.7	15.6	12.7	12.0	11.3
Иная смешанная	...	...	...	4.3	3.1	3.4	4.6	6.3	5.7	7.1
Государственных корпораций	...	...	0.5	4.4	4.4	6.0	7.1	6.5	7.5	8.3
Иностранная собственность	0.2	0.3	0.3	0.6	0.7	0.9	0.7	1.0	1.4	1.0
Совместная российская и иностранная собственность	3.0	1.5	1.5	1.2	0.7	0.7	1.2	1.0	0.7	0.6

3.15. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 (тысячи рублей)

	2019	2020	2021
Всего	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	319096.7	638026.0	473387.2
Добыча полезных ископаемых	1216424.5	1277086.8	191670.1
Обрабатывающие производства	117349554.3	154043732.9	165925184.7
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	...*	...*	...*
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	339566.8	...*	...*
Строительство	...*	...*	...*
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1252412.4	394996.5	332999.2
Транспортировка и хранение	6589850.1	...*	11235621.8
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	...*	—	...*
Деятельность в области информации и связи	6689401.5	13003553.9	10443789.6
Деятельность финансовая и страховая	...*	...*	...*
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	956536.2	370716.0	676623.9
Деятельность профессиональная, научная и техническая	883435221.9	879950167.7	968925283.4
Из нее научные исследования и разработки	857161323.1	866750256.7	959600068.0
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	172662.7	1287622.6	860981.1
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	789008.2	825394.3	884535.1
Образование	105784524.3	110301775.2	126136944.3
Из него высшее образование	103463029.7	109718087.5	125310051.2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	5065840.6	6415605.5	5967163.0
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	2701884.3	3474783.3	4046519.2
Предоставление прочих видов услуг	245287.9	168925.2	477095.4

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

3.16. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ

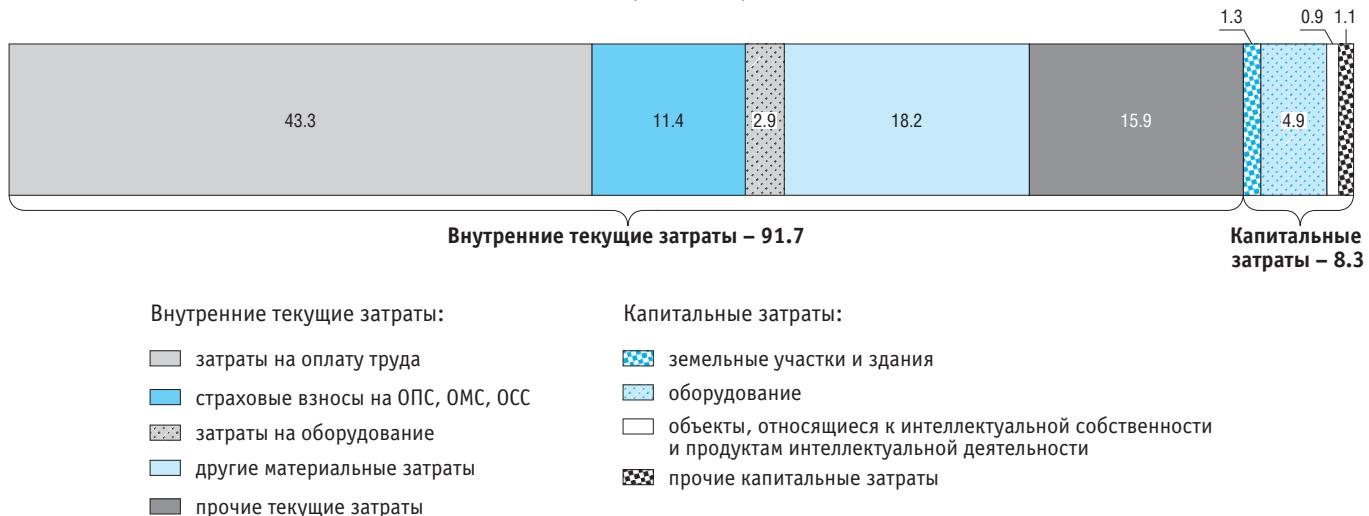
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах, тыс. рублей										
Внутренние затраты										
на исследования и разработки	76697100.5	230785150.3	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Внутренние текущие затраты	73873345.0	221119537.6	489450798.7	854288043.8	873778705.8	950256965.4	960689437.2	1060589716.7	1091333468.1	1193578508.5
Затраты на оплату труда	27762734.2	94274453.3	241472234.1	398143690.1	402793518.7	437788837.4	457267132.6	50208955.8	514955125.5	563908143.6
Из них работникам, выполнявшим исследования и разработки*	24452200.6	83218561.7	211660690.5	346425420.7	349060524.6	381564501.7	390093269.5	423392763.7	443059727.6	486719058.1
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	10419152.6	22597417.5	47904606.9	104167630.5	105441328.0	114318768.6	119930831.0	130616630.6	135641735.8	148770673.7
Затраты на оборудование	3433380.7	9936177.7	18067655.4	28480160.0	24412188.2	21750617.6	19610481.8	34199569.2	35234257.8	37991455.4
Другие материальные затраты	17470855.0	51304357.4	89279048.7	157810431.8	174467767.8	186670110.7	175201149.9	195666200.1	208186164.0	236619193.1
Прочие текущие затраты	14787222.5	43007131.7	92727253.6	165686131.4	166663903.1	189728631.1	188679841.9	198017361.0	197316185.0	206289042.7
Капитальные затраты	2823755.5	9665612.7	33926435.2	60381013.4	70036513.8	68895471.7	67558207.6	74196947.9	83200829.2	107912436.0
Земельные участки и здания	496202.4	1647639.4	8077521.7	10029243.3	12419641.1	15624626.2	11008455.8	13895402.1	12817985.2	17379807.6
В том числе:										
земельные участки	...	...	...	...	...	3340264.1	120680.1	678250.5	123451.3	1612879.1
здания	...	...	...	...	...	12284362.1	1088775.7	13217151.6	12694533.9	15766928.5
Оборудование	1448665.0	5818068.7	19887596.3	33807469.6	37427491.3	36339715.7	37177474.3	37219955.3	49326387.3	63643291.3
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	...	...	...	...	...	3499599.3	6352075.5	7893945.3	7026190.8	12078196.4
Прочие капитальные затраты	878888.1	2199904.6	5961317.2	16544300.5	20189381.4	13431530.5	13020202.0	15187645.2	14030265.9	14811140.7

(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Проценты										
Внутренние затраты										
на исследования и разработки	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Внутренние текущие затраты	96.3	95.8	93.5	93.4	92.6	93.2	93.4	93.5	92.9	91.7
Затраты на оплату труда	36.2	40.8	46.1	43.5	42.7	43.0	44.5	44.2	43.8	43.3
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	31.9	36.1	40.4	37.9	37.0	37.4	37.9	37.3	37.7	37.4
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	13.6	9.8	9.2	11.4	11.2	11.2	11.7	11.5	11.5	11.4
Затраты на оборудование	4.5	4.3	3.5	3.1	2.6	2.1	1.9	3.0	3.0	2.9
Другие материальные затраты	22.8	22.2	17.1	17.3	18.5	18.3	17.0	17.2	17.7	18.2
Прочие текущие затраты	19.3	18.6	17.7	18.1	17.7	18.6	18.3	17.4	16.8	15.9
Капитальные затраты	3.7	4.2	6.5	6.6	7.4	6.8	6.6	6.5	7.1	8.3
Земельные участки и здания	0.6	0.7	1.5	1.1	1.3	1.5	1.1	1.2	1.1	1.3
В том числе:										
земельные участки	...	...	...	...	...	0.3	0.01	0.06	0.01	0.1
здания	...	...	...	...	...	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2
Оборудование	1.9	2.5	3.8	3.7	4.0	3.6	3.6	3.3	4.2	4.9
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	...	...	...	...	...	0.3	0.6	0.7	0.6	0.9
Прочие капитальные затраты	1.1	1.0	1.1	1.8	2.1	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1

* Без совместителей и работавших по договорам гражданско-правового характера.

** ОПС – обязательное пенсионное страхование; ОМС – обязательное медицинское страхование; ОСС – обязательное социальное страхование.

3.17. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ: 2021
(проценты)

3.18. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ: 2021

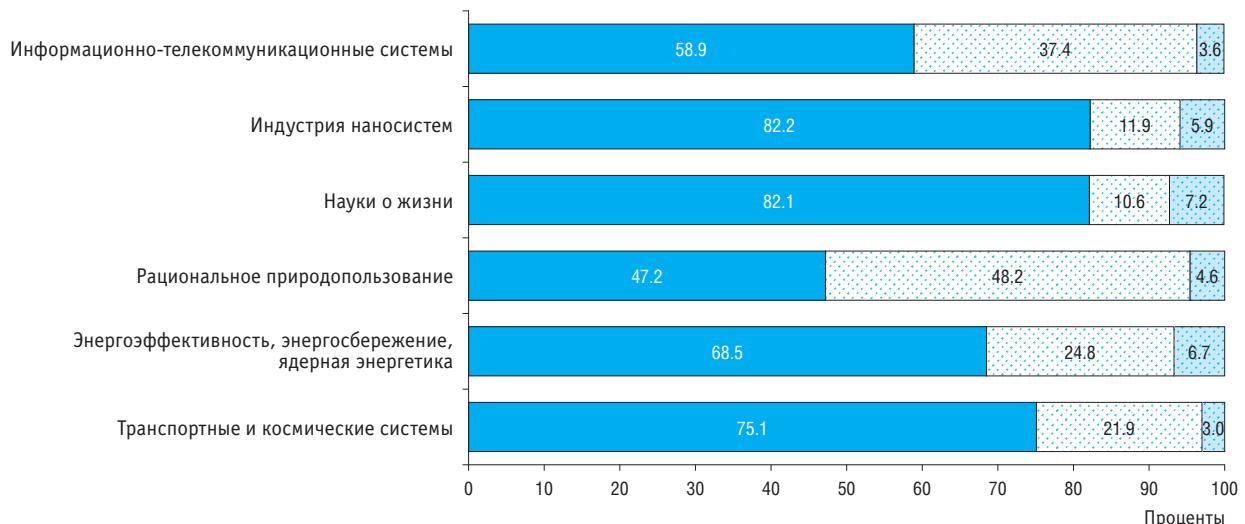
(тысячи рублей)

	Всего	Информационно-телекоммуникационные системы	Индустрия наносистем	Науки о жизни	Рациональное природопользование	Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	Транспортные и космические системы
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники							
	905910253.6	99672990.0	30705476.3	102632444.2	61291804.7	131427271.9	268070469.6
Источники финансирования:							
средства государства*	633787580.2	58742439.7	25226154.7	84305666.8	28954982.9	90022781.4	201407755.3
из них федеральный бюджет	504400050.3	46541232.9	17390320.7	73903325.2	23109669.6	66420831.2	169945677.0
средства предпринимательского сектора**	232537784.1	37300112.6	3662959.8	10910845.2	29518439.2	32587159.7	58668746.0
прочие средства	39584889.3	3630437.7	1816361.8	7415932.2	2818382.6	8817330.8	7993968.3

* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Средства организаций предпринимательского сектора (в том числе собственные).

3.19. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ: 2021



* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Средства организаций предпринимательского сектора (в том числе собственные).

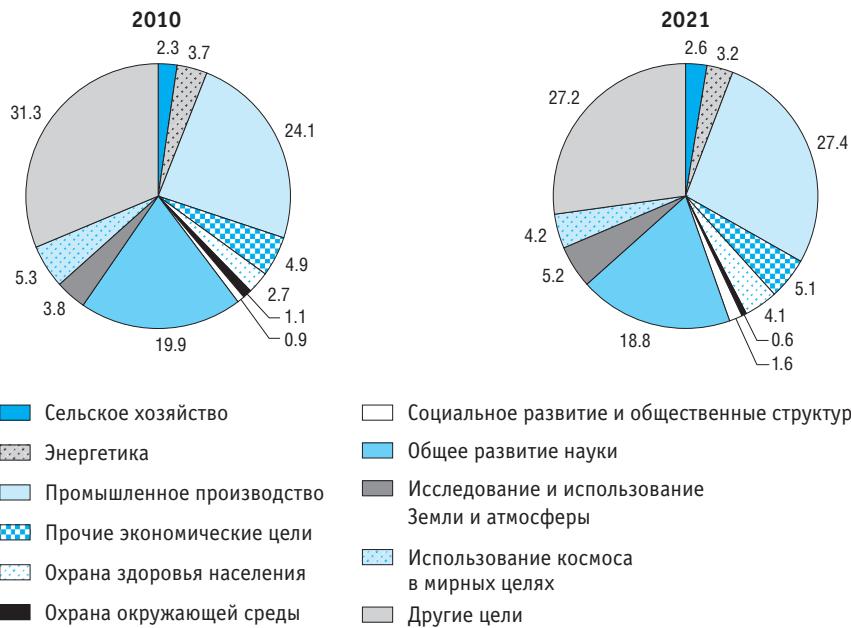
3.20. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ
(тысячи рублей)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты								
на исследования и разработки	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Развитие экономики	183113782.3	335508245.3	356656937.7	405957250.5	408881985.5	441468455.2	447604583.4	498341858.5
Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	12090814.9	20507885.2	19839916.9	22158788.8	24651341.9	26468230.8	30140836.9	33358613.4
Производство, распределение и рациональное использование энергии	19174764.6	28233810.5	27986109.3	29764264.2	26099381.3	31245591.2	32888603.0	41249552.0
Промышленное производство	126029410.7	247190324.1	267198733.4	310831962.7	309387473.2	329916726.9	329248221.6	356911309.4
Повышение экономической эффективности и технологического уровня промышленного производства	14916168.9	27970190.2	32603056.9	35330996.0	33663416.2	30443593.1	35935421.9	41789275.4
Добыча и переработка неэнергетических минералов	1279265.4	2979762.1	3515879.2	3088792.3	3146341.5	2834830.9	3048351.5	2708357.1
Химическое производство	5839135.5	18046159.1	16726672.0	22666897.6	21569350.6	21126049.9	16567265.4	18373210.6
Производство автомобилей и прочих транспортных средств	21495410.4	38496344.6	47336591.0	52963468.8	52907681.8	61226054.2	56119132.1	70230335.1
Производство электронного оборудования, его компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи, офисного оборудования	13389386.0	34152557.2	28696420.2	38512032.2	33269372.0	34143780.9	38534852.9	39746412.2
Разработка средств программного обеспечения	6740442.6	10935776.1	13858343.1	16942170.0	17048206.3	14844011.6	14573469.8	19691164.3
Производство электрических машин и электрооборудования	2879253.1	6855694.7	9068432.3	11649795.4	7562423.8	8705877.5	7064250.4	7382878.8
Производство приборов	13466912.8	24545740.1	30199136.8	29594205.1	30799561.6	35409482.2	33665243.0	37086849.7

(окончание)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Производство других машин и оборудования	13654259.2	19618563.5	23208998.1	35130556.7	33230211.9	36812073.5	39417740.0	47109323.0
Производство одежды, текстильных и кожаных изделий	97483.3	152999.3	112320.3	331649.1	1832109.0	559830.4	342944.0	309301.9
Производство пищевых продуктов и напитков	565348.2	883049.0	815777.0	924618.2	1061783.6	865902.9	655273.3	1325166.9
Прочие производства	31706345.3	62553488.2	61057106.5	63696781.3	73297014.9	82945239.8	83324277.3	71159034.4
Строительство	5513681.4	4100727.2	4527423.8	4492617.8	4630356.3	4973429.0	5372364.1	10831978.9
Транспорт	12686004.3	28936996.8	28935628.1	29024172.8	32376301.6	37073727.5	38409951.6	41119905.6
Связь	6704734.7	5137035.8	6753395.9	8343946.4	9142616.9	9873975.4	8706499.8	13285731.0
Инфраструктура и планировка городских и сельских населенных пунктов	354546.0	720423.3	750011.5	594804.6	1485742.9	1126947.6	889463.0	754477.3
Сфера услуг	559825.7	681042.4	665718.8	746693.2	1108771.4	789826.8	1948643.4	830290.9
Социальные цели	24966176.4	47512609.4	53126847.1	51110186.9	54264887.5	59966499.6	70988426.0	82781984.3
Охрана окружающей среды	5950018.6	7698790.1	6978201.4	6241376.7	7599352.2	7448488.1	6949527.8	8011822.1
Охрана здоровья населения	14373675.7	27779185.8	33577707.1	30526694.5	32012099.3	38041662.5	45063635.1	53471951.1
Социальное развитие и общественные структуры	4642482.1	12034633.5	12570938.6	14342115.7	14653436.0	14476349.0	18975263.5	21298211.1
Из них:								
Развитие образования	...	4981852.5	5267846.5	5569999.6	6127429.4	7036074.3	6860972.8	8425737.0
Развитие культуры, отдыха, средств массовой информации	...	1583936.6	1738974.2	3538810.3	1573426.9	1418837.1	1410975.0	2420954.2
Общее развитие науки	104294714.1	145154435.8	139556056.0	139964844.3	169868470.5	195163836.5	223783022.8	244459695.2
Исследование и использование Земли и атмосферы	19821817.2	43206894.0	35280752.7	40987614.3	4088641.4	42964967.8	44365802.6	67457945.6
Использование космоса в мирных целях	27503697.9	57441295.9	46367115.9	41270828.6	43631330.1	60031472.7	48882620.6	54776976.3
Другие цели	163677046.0	285845576.8	312827510.2	339861712.5	310712329.8	335191432.8	338909841.9	353672484.6

3.21. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ (проценты)



3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ И ОБЛАСТЯМ НАУКИ
 (тысячи рублей)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельскохозяйст- венные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2005							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	221119537.6	34579040.8	171109626.3	4571313.8	4159368.3	4628535.6	2071652.8
Фундаментальные исследования	31022855.8	19345182.8	4579039.5	1865239.8	1947227.1	1723405.3	1562761.3
Прикладные исследования	36360266.9	8860755.5	21725918.2	2051910.3	1409317.9	1957292.2	355072.8
Разработки	153736414.9	6373102.5	144804668.6	654163.7	802823.3	947838.1	153818.7
2010							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	489450798.7	96010015.2	348621966.4	15462300.4	8887624.5	13752461.7	6716430.5
Фундаментальные исследования	95881364.3	50550000.6	22866475.2	6378644.4	4766037.6	6074153.0	5246053.5
Прикладные исследования	92010677.2	27202686.8	46841680.2	7900476.3	2582521.1	6199410.7	1283902.1
Разработки	301558757.2	18257327.8	278913811.0	1183179.7	1539065.8	1478898.0	186474.9
2015							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	854288043.8	148980051.6	624144576.7	29945902.1	13664068.9	23961543.0	13591901.5
Фундаментальные исследования	132064934.3	75057491.5	20557380.6	9996433.7	8047617.4	9160226.3	9245784.8
Прикладные исследования	169654641.2	43503918.7	90396242.3	16630952.5	3699011.9	12207246.2	3217269.6
Разработки	552568468.3	30418641.4	513190953.8	3318515.9	1917439.6	2594070.5	1128847.1
2018							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	960689437.2	173022401.1	684924043.2	39639658.0	16692222.2	30698357.3	15712755.4
Фундаментальные исследования	169174956.7	96339608.1	26082030.5	12875130.6	9714906.8	12681749.4	11481531.3
Прикладные исследования	197209324.5	43416306.3	105317837.9	23622352.9	5316803.0	15872396.2	3663628.2
Разработки	594305156.0	33266486.7	553524174.8	3142174.5	1660512.4	2144211.7	567595.9

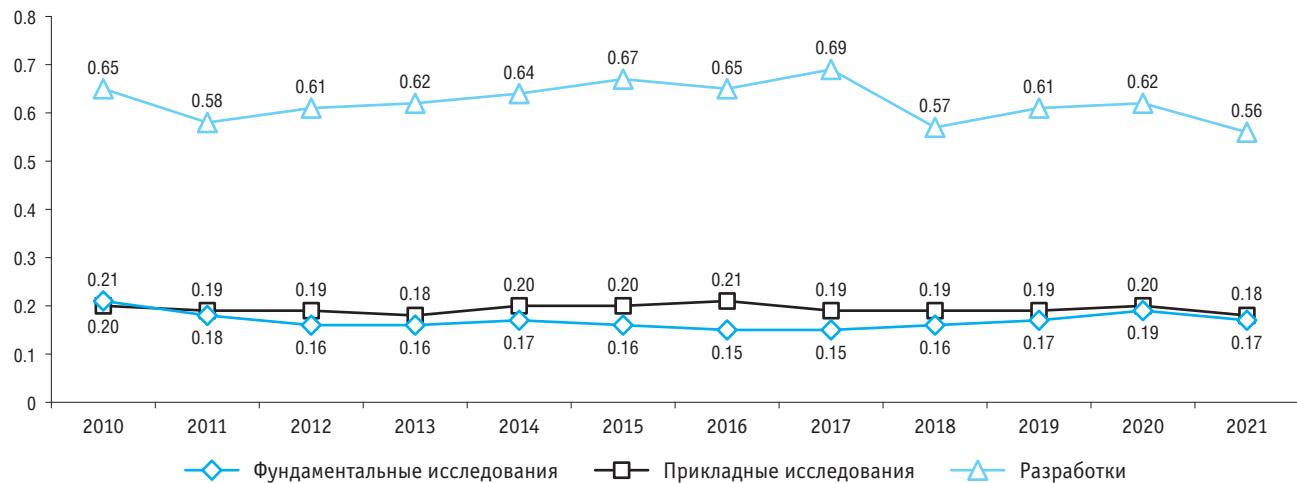
(окончание)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельскохозяйст- венные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2019							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	1060589716.7	188396592.2	764035947.0	43218695.4	18247519.2	30069137.0	16621825.9
Фундаментальные исследования	181371877.9	100997875.3	31630052.6	12503059.0	11083735.8	12441761.5	12715393.7
Прикладные исследования	213363276.3	50223371.0	111193075.2	26920256.9	5429795.7	16176551.6	3420225.9
Разработки	665854562.5	37175345.9	621212819.2	3795379.5	1733987.7	1450823.9	486206.3
2020							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	1091333468.1	211497369.9	756168047.3	50254524.4	21197446.6	33867614.5	18348465.4
Фундаментальные исследования	205227856.2	109944433.4	41446415.9	12934144.0	13423193.1	13448217.6	14031452.2
Прикладные исследования	218491534.4	55837579.2	103554206.3	30832295.9	6033906.9	18373868.6	3859677.5
Разработки	667614077.5	45715357.3	611167425.1	6488084.5	1740346.6	2045528.3	457335.7
2021							
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	1193578508.5	219571570.5	834160639.1	58081604.0	23986289.0	36744103.4	21034302.5
Фундаментальные исследования	223093559.3	118117756.5	43448641.6	16065980.4	14758223.2	14099460.8	16603496.8
Прикладные исследования	233457720.2	57194172.8	110019275.5	35716247.7	7292100.2	19281030.5	3954893.5
Разработки	737027229.0	44259641.2	680692722.0	6299375.9	1935965.6	3363612.1	475912.2

3.23. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ



3.24. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРОЦЕНТАХ К ВАЛОВОМУ ВНУТРЕННЕМУ ПРОДУКТУ ПО ВИДАМ РАБОТ



3.25. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ

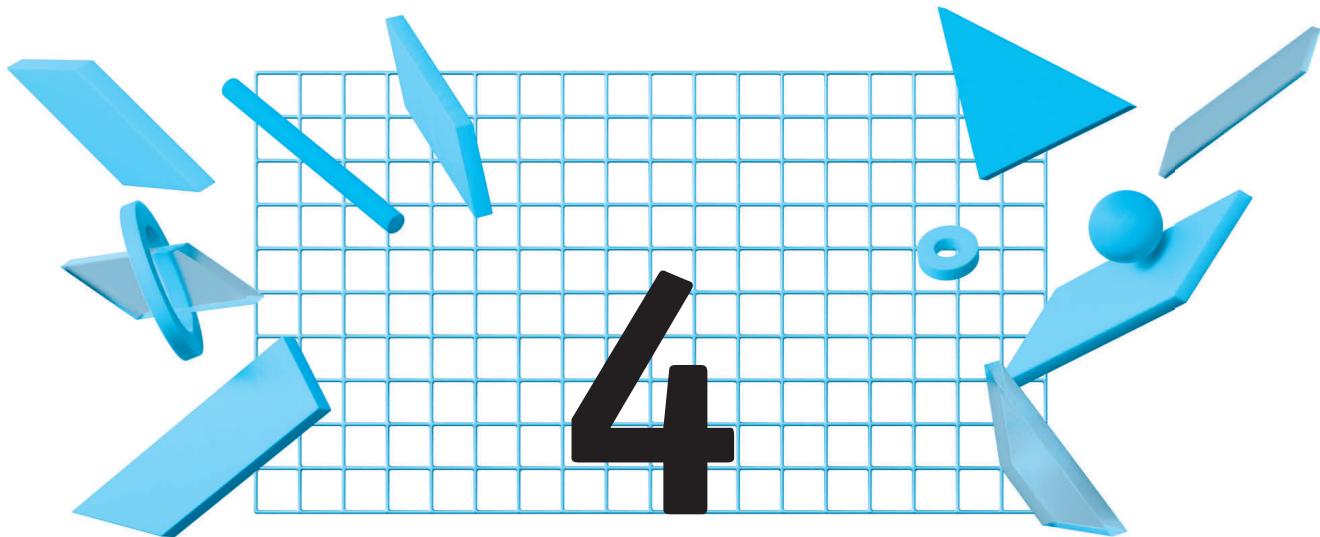
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Среднемесячная заработная плата, руб.	2322.9	8672.0	25043.5	41511.8	43539.5	48833.6	53272.0	57012.6	60247.3	67685.0
В процентах к заработной плате:										
в экономике в целом (=100%)	104.5	101.4	119.5	122.0	118.6	124.7	121.8	119.1	117.3	118.2
в обрабатывающих производствах (=100%)	98.2	103.0	131.3	130.1	125.9	126.8	130.8	130.0	129.5	129.1
в строительстве (=100%)	88.0	95.9	118.3	138.6	134.7	145.0	138.3	133.7	134.7	130.3

3.26. НАЛОГОВЫЕ РАСХОДЫ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ НАЛОГОВ И НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ

(миллионы рублей)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Налоговые расходы на исследования и разработки – всего	122800.1	139890.2	143133.1	144926.4	176871.7	186468.6	199921.6
Налог на добавленную стоимость – освобождение от налогообложения	111953.9	128150.0	128925.2	128188.3	161831.2	169735.4	178401.5
Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за счет средств бюджетов и специальных фондов	82718.1	96199.2	95200.5	86585.6	104606.8	96736.9	112260.6
Реализация исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности	21976.3	24882.9	27767.7	34651.3	50369.4	65856.1	54388.6
Из них на программы для электронных вычислительных машин	–	–	–	–	–	–	51560.4
Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию/усовершенствованию новой продукции и технологий по отдельным видам деятельности	7259.6	7067.9	5956.9	6951.4	6855.1	7142.4	11752.4
Налог на прибыль – налоговые вычеты	8790.2	9552.2	12005.1	14158.8	13016.1	15091.4	19714.6
Ускоренная амортизация основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности	41.0	37.2	36.6	35.4	23.5	21.8	21.8
Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	8749.2	9514.2	11968.5	14123.4	12992.6	15069.6	19692.8
Налог на имущество – освобождение от налогообложения	2056.0	2188.9	2202.9	2579.3	2024.3	1641.8	1805.5
Организации со статусом государственных научных центров	2056.0	2188.9	2202.9	2579.3	2024.3	1641.8	1805.5

Источники: формы статистической налоговой отчетности № 1-НДС «Отчет о структуре начисления налога на добавленную стоимость», № 5-П «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на прибыль организаций», № 5-НИО «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на имущество организаций».



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НАУКИ

4.1. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах								
Основные средства – всего, млн руб.	741512.1	1498990.8	1696171.4	1966209.0	2092417.2	2725667.6	2210443.5	2423645.6
Фондооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:								
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного работника, тыс. руб.	1006.8	2028.8	2348.3	2777.6	3065.5	3993.9	3253.8	3657.2
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	2010.0	3950.8	4579.6	5464.8	6015.2	7827.4	6379.4	7125.4
Машины и оборудование, млн руб.	300165.9	676194.6	753104.4	827473.9	1002702.6	1182278.1	1099478.6	1246305.5
Технокооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:								
стоимость машин и оборудования в расчете на одного работника, тыс. руб.	407.5	915.2	1042.7	1168.9	1469.0	1732.4	1618.5	1880.6
стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	813.6	1782.2	2033.3	2299.9	2882.5	3395.2	3173.1	3664.1
Машины и оборудование в возрасте до пяти лет, млн руб.	...	320676.7	352080.8	347976.6	405001.4	419297.2	429051.9	462366.1
В процентах от общей стоимости машин и оборудования	...	47.4	46.8	42.1	40.4	35.5	39.0	37.1

(окончание)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В постоянных ценах 2010 г.*								
Основные средства – всего, млн руб.	741512.1	970848.9	1016889.3	1144475.5	1153482.5	1420358.3	1091577.0	1135728.9
Фондооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:								
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного работника, тыс. руб.	1006.8	1314.0	1407.9	1616.7	1689.9	2081.2	1606.8	1713.8
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	2010.0	2558.8	2745.5	3180.9	3316.0	4078.9	3150.3	3339.0
Машины и оборудование, млн руб.	300165.9	437949.9	451501.5	481649.5	552757.8	616090.7	542952.4	584023.2
Технокооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:								
стоимость машин и оборудования в расчете на одного работника, тыс. руб.	407.5	592.7	625.1	680.4	809.8	902.7	799.2	881.3
стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	813.6	1154.3	1219.0	1338.7	1589.1	1769.3	1567.0	1717.0
Машины и оборудование в возрасте до пяти лет, млн руб.	...	207692.2	211079.6	202547.5	223264.3	218497.7	211877.5	216666.4

* Рассчитано по дефлятору валового накопления основного капитала по состоянию на 08.04.2022.

4.2. ДИНАМИКА СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК*

(в постоянных ценах 2010 г.)

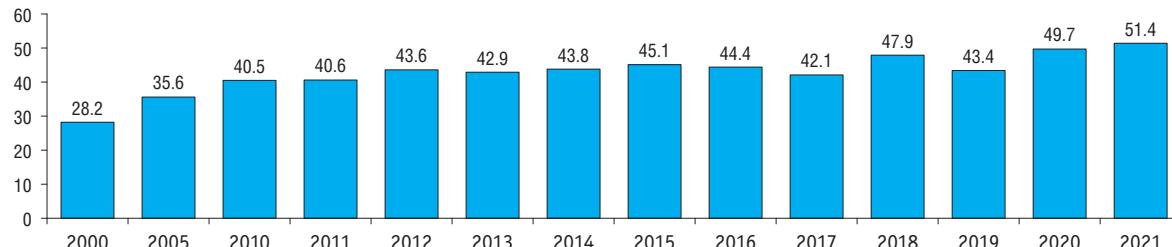
2010 = 100%



* Рассчитано по дефлятору валового накопления основного капитала по состоянию на 08.04.2022.

4.3. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В ОБЩЕЙ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Проценты



4.4. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ
 (миллионы рублей)

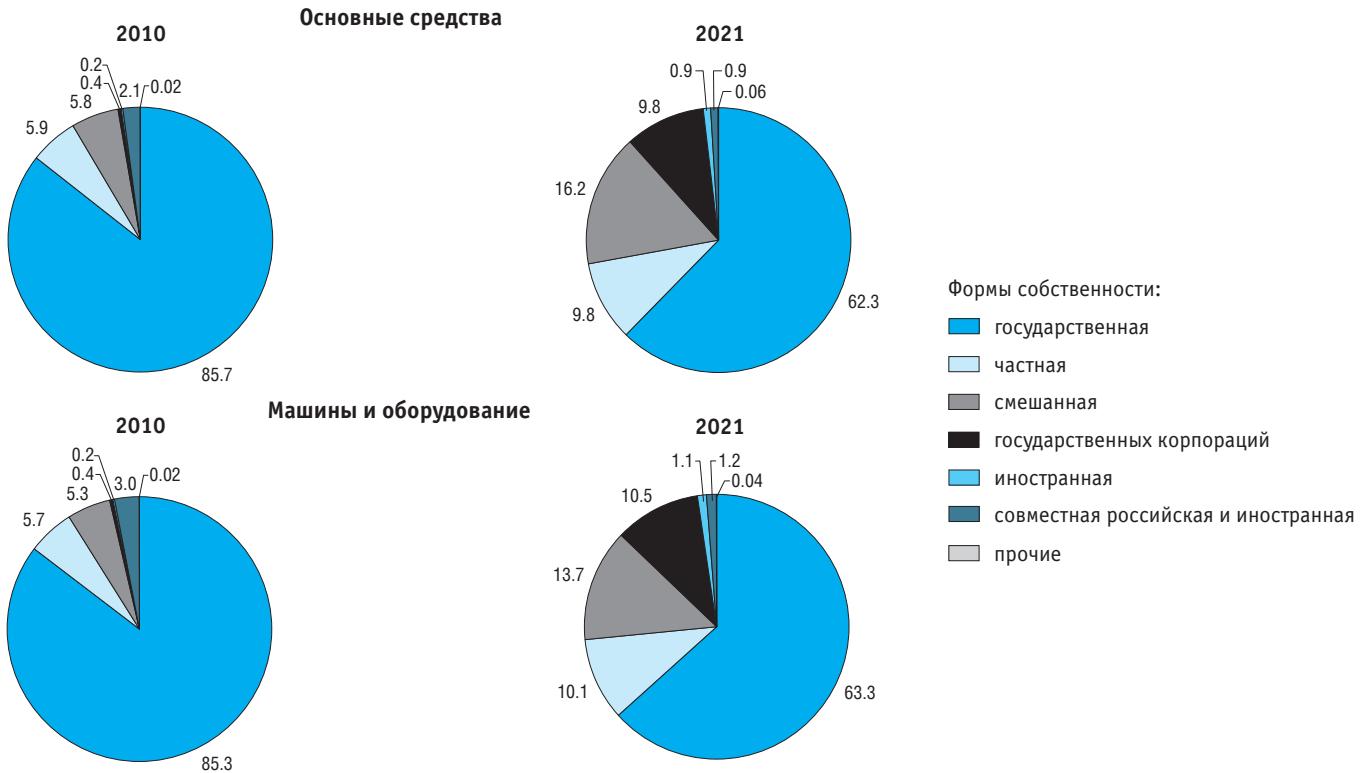
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Основные средства										
Всего	237564.4	399515.9	741512.1	1498990.8	1696171.4	1966209.0	2092417.2	2725667.6	2210443.5	2423645.6
Российская собственность	232793.0	393181.0	725165.1	1469213.6	1671745.0	1940826.9	2033060.1	2664373.2	2171378.6	2379939.0
Государственная	194659.0*	344693.4	635491.6	1126242.5	1225443.7	1326141.4	1413339.4	1979598.6	1392776.3	1509069.0
Федеральная	191972.3	336223.9	617118.2	1090290.3	1188742.5	1291470.8	1376810.5	1942860.4	1344435.6	1475236.3
Субъектов Российской Федерации	2686.3	8469.5	18110.1	35952.3	36701.2	34670.7	36528.9	36738.2	48340.7	33832.7
Муниципальная	541.7	28.2	35.9	104.4	113.7	115.0	122.3	135.2	100.7	7.3
Общественных организаций	221.8	38.9	82.1	832.5	898.4	1221.7	1000.7	999.2	1305.2	1463.0
Частная	10499.1	17478.8	43615.5	107275.4	154400.3	173735.1	217269.3	217594.2	240920.8	238187.0
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Потребительской кооперации	0.09	0.9	1.7	28.9	29.9	28.6	...	...	...	...
Смешанная	26871.3	30940.7	42862.9	157314.6	194653.9	294699.8	253602.1	319339.6	370520.8	393050.9
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	38571.0	117386.6	155829.6	238539.2	178219.6	187595.4	196860.6	221607.8
Иная смешанная	...	...	...	39928.0	38824.3	56160.6	75382.5	131744.1	173660.2	171443.1
Государственных корпораций	...	...	3075.4	77404.6	96193.8	144874.1	147713.2	146706.4	165754.9	238161.7
Иностранная собственность	49.0	114.9	1131.5	6198.6	7957.3	9896.2	4901.1	14268.5	20039.7	22087.6
Совместная российская и иностранная собственность	4722.4	6220.1	15215.5	23578.6	16469.1	15485.9	54456.0	47026.0	19025.2	21619.0

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Машины и оборудование										
Всего	66938.3	142154.7	300165.9	676194.6	753104.4	827473.9	1002702.6	1182278.1	1099478.6	1246305.5
Российская собственность	65631.5	140294.5	290440.4	659628.5	737057.5	810671.5	966639.8	1147002.3	1075544.0	1217910.4
Государственная	53434.4*	121662.2	256172.4	503877.8	538303.6	569891.9	668862.3	798611.7	699149.1	788859.3
Федеральная	52750.5	117529.4	248766.8	487747.4	523789.9	552906.2	653949.1	783826.9	677428.6	773269.4
Субъектов Российской Федерации	683.5	4132.8	7284.9	16130.4	14513.7	16985.7	14913.2	14784.8	21720.4	15589.9
Муниципальная	176.0	4.7	6.2	26.0	25.3	26.7	29.4	14.7	14.5	2.1
Общественных организаций	41.6	20.4	49.5	209.1	225.2	370.1	298.3	346.4	502.2	499.4
Частная	4235.7	8094.0	17150.5	50474.8	70650.8	76991.6	113624.8	112020.0	115158.1	125980.8
Собственность российских граждан, постоянно проживающих за границей	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Потребительской кооперации	0.09	0.2	1.0	7.0	7.0	7.0	...	...	...	...
Смешанная	7743.7	10513.1	15944.0	70093.0	89889.1	107805.3	121003.1	161719.0	179995.2	171188.0
Смешанная с долей государственной собственности	...	...	13870.9	52907.6	68716.0	75338.9	77292.4	93953.3	103038.1	104156.8
Иная смешанная	...	...	...	17185.5	21173.2	32466.4	43710.8	67765.7	76957.1	67031.2
Государственных корпораций	...	...	1116.7	34931.1	37946.0	55567.9	62809.1	74290.6	80724.9	131380.8
Иностранная собственность	48.2	61.0	630.0	2958.5	5835.9	7104.1	3389.1	8890.5	11833.1	13740.8
Совместная российская и иностранная собственность	1258.6	1799.2	9095.5	13607.6	10211.0	9698.2	32673.6	26385.3	12101.6	14654.3

* Расхождение итогов с суммой слагаемых объемов объясняется наличием у ряда организаций долевой собственности.

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

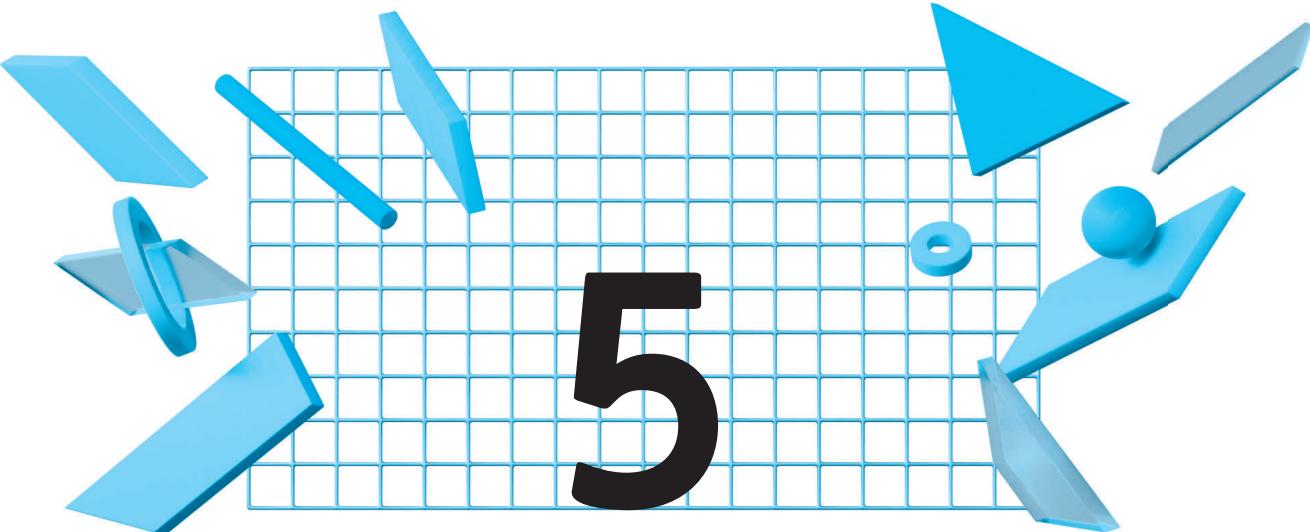
4.5. СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ (проценты)



4.6. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТOK ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(миллионы рублей)

	Основные средства			Машины и оборудование		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Всего	2725667.6	2210443.5	2423645.6	1182278.1	1099478.6	1246305.5
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2970.3	2777.7	2520.0	379.2	479.4	376.9
Добыча полезных ископаемых	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Обрабатывающие производства	366781.7	380164.8	386754.4	207444.0	201400.3	201426.1
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	—	...*	...*	—	...*	...*
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	105807.4	...*	...*	...*	...*	...*
Строительство	...*	...*	...*	...*	...*	...*
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	5175.5	228.6	3826.1	2725.2	173.6	2183.8
Транспортировка и хранение	8963.0	...*	21796.3	4889.7	...*	10287.9
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	...*	—	...*	...*	—	...*
Деятельность в области информации и связи	11349.8	12537.5	13487.8	8301.5	5599.0	5002.4
Деятельность финансовая и страховая	—	—	—	—	—	—
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	2809.0	3524.6	860.9	1371.7	592.8	329.6
Деятельность профессиональная, научная и техническая	1806543.8	1429823.2	1625390.8	800487.5	721324.8	841151.6
Из нее научные исследования и разработки	1786433.3	1413894.5	1610309.6	788016.1	713087.0	830568.0
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2731.8	2885.8	2368.0	1943.4	2225.3	2066.6
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1121.3	1028.1	1308.9	493.4	484.4	372.6
Образование	376252.0	317421.9	314972.9	135269.7	140948.9	161347.0
Из него высшее образование	375335.4	316926.2	314772.3	134623.8	140801.0	161240.3
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	25337.9	31401.5	21812.5	12522.0	18234.1	15793.1
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	5909.2	4498.4	3866.8	1356.4	1018.9	960.5
Предоставление прочих видов услуг	83.1	87.1	9.2	76.7	30.0	6.6

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).



5

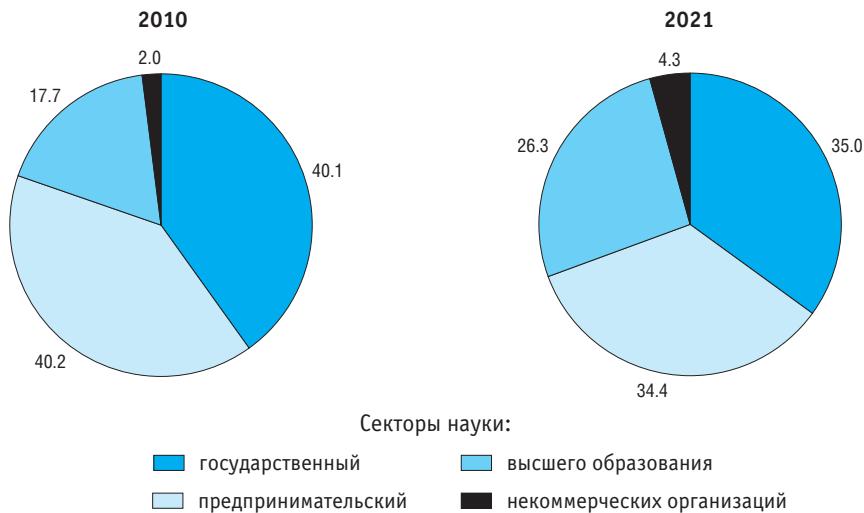
СЕКТОРЫ НАУКИ

5.1. Сводные показатели

5.1.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ НАУКИ

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
2000	4099	1247	2278	526	48
2005	3566	1282	1703	539	42
2006	3622	1341	1682	540	59
2007	3957	1483	1742	616	116
2008	3666	1429	1540	603	94
2009	3536	1406	1446	603	81
2010	3492	1400	1405	617	70
2011	3682	1457	1450	696	79
2012	3566	1465	1362	662	77
2013	3605	1495	1269	762	79
2014	3604	1491	1265	777	71
2015	4175	1560	1400	1124	91
2016	4032	1546	1326	1064	96
2017	3944	1493	1292	1038	121
2018	3950	1511	1304	998	137
2019	4051	1479	1374	1057	141
2020	4175	1501	1426	1080	168
2021	4175	1462	1437	1096	180

5.1.2. СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ НАУКИ (проценты)



5.1.3. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И КАТЕГОРИЯМ
(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	887729	813207	736540	738857	722291	707887	682580	682464	679333	662702
Исследователи	425954	391121	368915	379411	370379	359793	347854	348221	346497	340142
Техники	75184	65982	59276	62805	60441	59690	57722	58681	59557	60474
Вспомогательный персонал	240506	215555	183713	174056	171915	170347	160591	160864	158298	152066
Прочие	146085	140549	124636	122585	119556	118057	116413	114698	114981	110020
Государственный сектор	255850	272718	259007	265429	269056	268080	270357	227480	248680	234973
Исследователи	129725	139378	131734	134794	134225	130081	131366	113555	120649	115208
Техники	25085	25462	24009	27090	26075	26040	24923	21468	24966	23396
Вспомогательный персонал	59706	61448	56530	56552	61140	62961	63570	48065	54714	50771
Прочие	41334	46430	46734	46993	47616	48998	50498	44392	48351	45598
Предпринимательский сектор	590646	496706	423112	408802	388385	377150	347080	379442	359280	352581
Исследователи	267640	221445	197785	198123	190378	186347	171205	185358	178481	175178
Техники	46535	36837	30063	29850	27519	26788	26012	29105	26784	27720
Вспомогательный персонал	175261	147980	120485	108230	101219	98139	88124	101175	92888	90371
Прочие	101210	90444	74779	72599	69269	65876	61739	63804	61127	59312
Сектор высшего образования	40787	43500	53290	63870	63046	59729	64073	74215	68860	72353
Исследователи	28325	30111	38640	45967	44994	42113	44489	48429	45837	48087
Техники	3509	3658	5095	5836	6789	6584	6736	8036	7478	8987
Вспомогательный персонал	5463	6098	6564	9217	8929	8391	8838	11489	10491	10648
Прочие	3490	3633	2991	2850	2334	2641	4010	6261	5054	4631
Сектор некоммерческих организаций	446	283	1131	756	1804	2928	1070	1327	2513	2795
Исследователи	264	187	756	527	782	1252	794	879	1530	1669
Техники	55	25	109	29	58	278	51	72	329	371
Вспомогательный персонал	76	29	134	57	627	856	59	135	205	276
Прочие	51	42	132	143	337	542	166	241	449	479

**5.1.4. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ
(человек)**

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Персонал, занятый исследованиями и разработками					
2005	813207	272718	496706	43500	283
2010	736540	259007	423112	53290	1131
2015	738857	265429	408802	63870	756
2018	682580	270357	347080	64073	1070
2019	682464	227480	379442	74215	1327
2020	679333	248680	359280	68860	2513
2021	662702	234973	352581	72353	2795
Высшее образование					
2005	501718	177676	288649	35159	234
2010	493852	178026	268821	46112	893
2015	537118	194608	283664	58144	702
2018	511222	198459	253804	57980	979
2019	516809	170945	278640	66024	1200
2020	518917	186809	267786	62040	2282
2021	508871	178097	262329	65973	2472
Среднее профессиональное образование					
2005	134222	40495	89265	4430	32
2010	109158	36091	69552	3394	121
2015	95640	33163	60370	2071	36
2018	85539	34300	48957	2224	58
2019	86590	28537	55205	2767	81
2020	85533	32528	50849	2050	106
2021	83247	30108	50850	2147	142

(окончание)

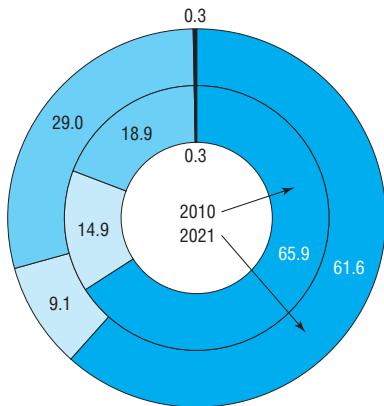
	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Прочее образование					
2005	177267	54547	118792	3911	17
2010	133530	44890	84739	3784	117
2015	106099	37658	64768	3655	18
2018	85819	37598	44319	3869	33
2019	79065	27998	45597	5424	46
2020	74883	29343	40645	4770	125
2021	70584	26768	39402	4233	181

5.1.5. ИССЛЕДОВАТЕЛИ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ
(человек)

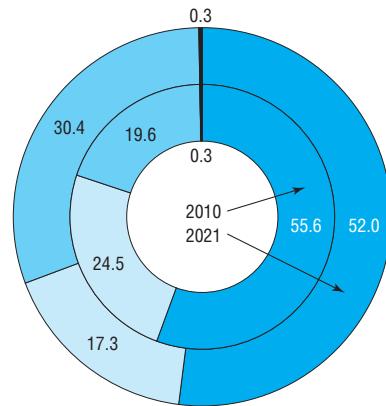
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исследователи с учеными степенями	105911	99428	105114	111533	108388	103327	100330	99912	99122	97537
Доктора наук	21949	23410	26789	28046	27430	26076	25288	24844	24473	24074
Кандидаты наук	83962	76018	78325	83487	80958	77251	75042	75068	74649	73463
Государственный сектор	58901	60066	61194	63906	62285	59138	56387	53505	55109	53019
Доктора наук	14987	16511	17646	18264	17781	16948	15934	15074	15373	14838
Кандидаты наук	43914	43555	43548	45642	44504	42190	40453	38431	39736	38181
Предпринимательский сектор	34775	26661	23169	20270	18833	18107	16575	17493	15695	14881
Доктора наук	4806	4222	3987	3413	3071	2873	2591	2754	2349	2187
Кандидаты наук	29969	22439	19182	16857	15762	15234	13984	14739	13346	12694
Сектор высшего образования	12113	12618	20423	27184	27109	25812	27132	28572	28041	29319
Доктора наук	2120	2654	5068	6318	6532	6185	6692	6914	6687	6978
Кандидаты наук	9993	9964	15355	20866	20577	19627	20440	21658	21354	22341
Сектор некоммерческих организаций	122	83	328	173	161	270	236	342	277	318
Доктора наук	36	23	88	51	46	70	71	102	64	71
Кандидаты наук	86	60	240	122	115	200	165	240	213	247

5.1.6. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ
(проценты)

Доктора наук



Кандидаты наук



Секторы науки:

государственный

предпринимательский

высшего образования

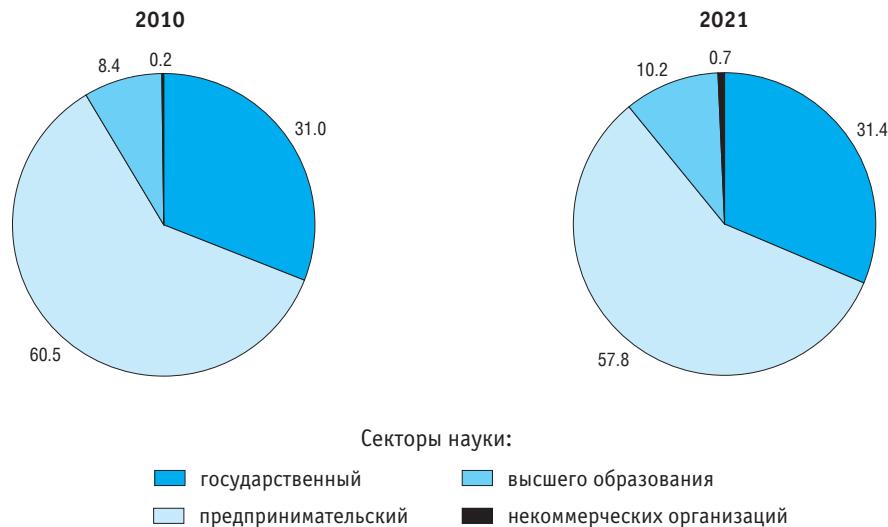
некоммерческих организаций

5.1.7. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ
 (тысячи рублей)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах								
Внутренние затраты на исследования и разработки	523377233.9	914669057.2	943815219.6	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6	1174534297.3	1301490944.5
Секторы науки:								
государственный	161988411.4	284154288.3	301775305.3	310029734.6	354037790.2	320991529.3	385550663.3	408458070.8
предпринимательский	316701679.9	541533094.3	554093599.1	612960678.4	571633146.1	688349498.9	664773104.2	752056929.7
высшего образования	43714007.3	87730781.4	85932983.0	91934601.3	99497983.2	120583819.3	115667831.6	132125467.4
некоммерческих организаций	973135.3	1250893.2	2013332.2	4227422.8	3078725.3	4861817.1	8542698.2	8850476.6
В постоянных ценах 2010 г.*								
Внутренние затраты на исследования и разработки	523377233.9	597159402.8	599399987.0	614650767.2	563763169.5	602296409.2	619055656.6	588803358.9
Секторы науки:								
государственный	161988411.4	185515628.6	191652042.0	186978912.4	194110307.7	170368626.6	203210174.1	184789210.5
предпринимательский	316701679.9	353550365.1	351894829.9	369676544.5	313412547.9	365346584.0	350378487.4	340235672.1
высшего образования	43714007.3	57276739.2	54574484.3	55445751.9	54552323.7	64000753.3	60964439.8	59774460.5
некоммерческих организаций	973135.3	816669.8	1278630.9	2549558.4	1687990.2	2580445.4	4502555.3	4004015.8

* Здесь и далее в разделе данные рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

5.1.8. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ
(проценты)



**5.1.9. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
В ПРОЦЕНТАХ К ВАЛОВОМУ ВНУТРЕННЕМУ ПРОДУКТУ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ**

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования
2000	1.05	0.26	0.74	0.05
2005	1.07	0.28	0.73	0.06
2006	1.07	0.29	0.72	0.07
2007	1.12	0.32	0.72	0.07
2008	1.04	0.31	0.66	0.07
2009	1.25	0.38	0.78	0.09
2010	1.13	0.35	0.68	0.09
2011	1.02	0.30	0.62	0.09
2012	1.03	0.33	0.60	0.10
2013	1.03	0.31	0.62	0.09
2014	1.07	0.33	0.64	0.11
2015	1.10	0.34	0.65	0.11
2016	1.10	0.35	0.65	0.10
2017	1.11	0.34	0.67	0.10
2018	0.99	0.34	0.55	0.10
2019	1.04	0.29	0.63	0.11
2020	1.09	0.36	0.62	0.11
2021	0.99	0.31	0.57	0.10

5.1.10. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ
(тысячи рублей)

	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
2015						
Внутренние затраты на исследования и разработки	914669057.2	635859865.4	242155382.4	10875090.0	1566750.2	24211969.2
Секторы науки:						
государственный	284154288.3	240265758.8	32877099.7	321525.4	163335.5	10526568.9
предпринимательский	541533094.3	343396867.3	185037359.3	561703.2	421868.8	12115295.7
высшего образования	87730781.4	51570251.1	24028351.9	9979551.2	671465.0	1481162.2
некоммерческих организаций	1250893.2	626988.2	212571.5	12310.2	310080.9	88942.4
2018						
Внутренние затраты на исследования и разработки	1028247644.8	689270557.4	303219233.8	8841468.3	2761098.4	24155286.9
Секторы науки:						
государственный	354037790.2	306902140.4	34001536.7	263610.1	450830.9	12419672.1
предпринимательский	571633146.1	321302048.6	239608783.5	140133.6	137267.2	10444913.2
высшего образования	99497983.2	60269300.1	28911169.3	8436774.6	638991.1	1241748.1
некоммерческих организаций	3078725.3	797068.3	697744.3	950.0	1534009.2	48953.5
2019						
Внутренние затраты на исследования и разработки	1134786664.6	752260999.0	342832982.1	9010684.2	3462827.9	27219171.4
Секторы науки:						
государственный	320991529.3	285936853.1	30095122.4	270058.5	301188.9	4388306.4
предпринимательский	688349498.9	394109751.2	272796973.4	223218.5	137358.7	21082197.1
высшего образования	120583819.3	70926425.7	38811041.2	8516807.2	668979.4	1660565.8
некоммерческих организаций	4861817.1	1287969.0	1129845.1	600.0	2355300.9	88102.1

(окончание)

	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
2020						
Внутренние затраты на исследования и разработки	1174534297.3	796369857.5	343277964.2	10876282.2	3327080.1	20683113.3
Секторы науки:						
государственный	385550663.3	347367596.8	34200252.1	397856.0	198513.8	3386444.6
предпринимательский	664773104.2	374706775.4	273751774.6	243993.5	465468.0	15605092.7
высшего образования	115667831.6	68550845.1	34306561.0	10212551.5	1003087.0	1594787.0
некоммерческих организаций	8542698.2	5744640.2	1019376.5	21881.2	1660011.3	96789.0
2021						
Внутренние затраты на исследования и разработки	1301490944.5	878778557.6	378025987.0	15733105.5	3829258.9	25124035.5
Секторы науки:						
государственный	408458070.8	369871621.7	33605446.0	487836.9	234061.4	4259104.8
предпринимательский	752056929.7	426727754.2	305629816.1	271097.6	244622.7	19183639.1
высшего образования	132125467.4	76977653.9	37556241.5	14954576.7	1123152.2	1513843.1
некоммерческих организаций	8850476.6	5201527.8	1234483.4	...**	2227422.6	167448.5

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

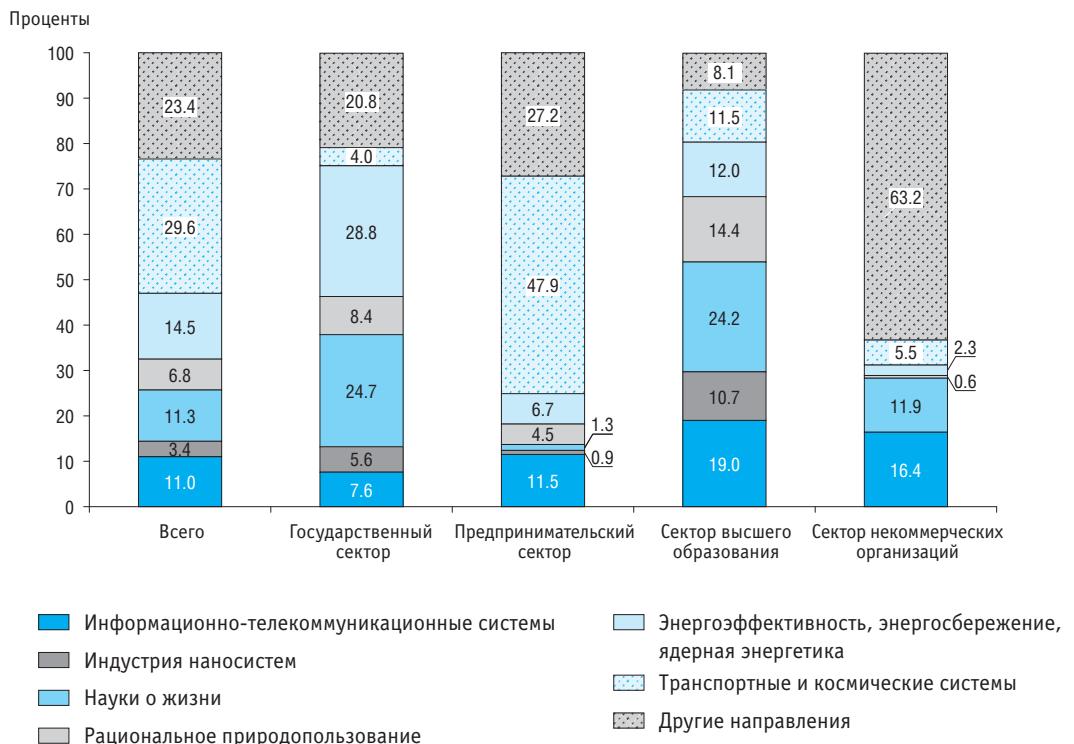
**5.1.11. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК
ЗА СЧЕТ СУБСИДИЙ, ГРАНТОВ, ДРУГИХ ВИДОВ КОНКУРСНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: 2021**
(тысячи рублей)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Субсидии бюджетов всех уровней на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	216297666.5	160541840.8	27626876.7	27273854.2	855094.8
Из них федерального	207230612.7	154851304.8	26294002.7	25385881.4	699423.8
Субсидии бюджетов всех уровней на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	72488430.7	16772668.2	43369524.2	12123560.0	222678.3
Из них федерального	71599523.6	16625186.8	43257443.7	11496964.8	219928.3
Гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	42747145.3	20043488.5	1755990.6	20466691.0	480975.2
Средства бюджетов всех уровней	34174780.3	17125150.8	184762.5	16412093.2	452773.8
Из них федерального	31247960.5	14966123.1	168635.0	15731228.6	381973.8
Другие виды конкурсного финансирования	76324697.3	20320168.0	44581979.8	10990393.5	432156.0
Средства бюджетов всех уровней	57413651.4	16091520.7	36254457.6	4647143.1	420530.0
Из них федерального	56688146.4	15843041.4	36239178.4	4186890.6	419036.0

**5.1.12. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ
РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021**
(тысячи рублей)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	905910253.6	299532405.4	512361473.1	88480043.8	5536331.3
Из них:					
информационно-телекоммуникационные системы	99672990.0	22906296.1	59029478.9	16827857.4	909357.6
индустрия наносистем	30705476.3	16666995.3	4534286.7	9504194.3	–
науки о жизни	102632444.2	74072437.3	6460305.3	21441829.4	657872.2
рациональное природопользование	61291804.7	25242117.2	23265181.8	12750689.4	33816.3
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	131427271.9	86373624.8	34342859.2	10582854.4	127933.5
транспортные и космические системы	268070469.6	12092949.9	245483823.7	10187527.0	306169.0

5.1.13. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021



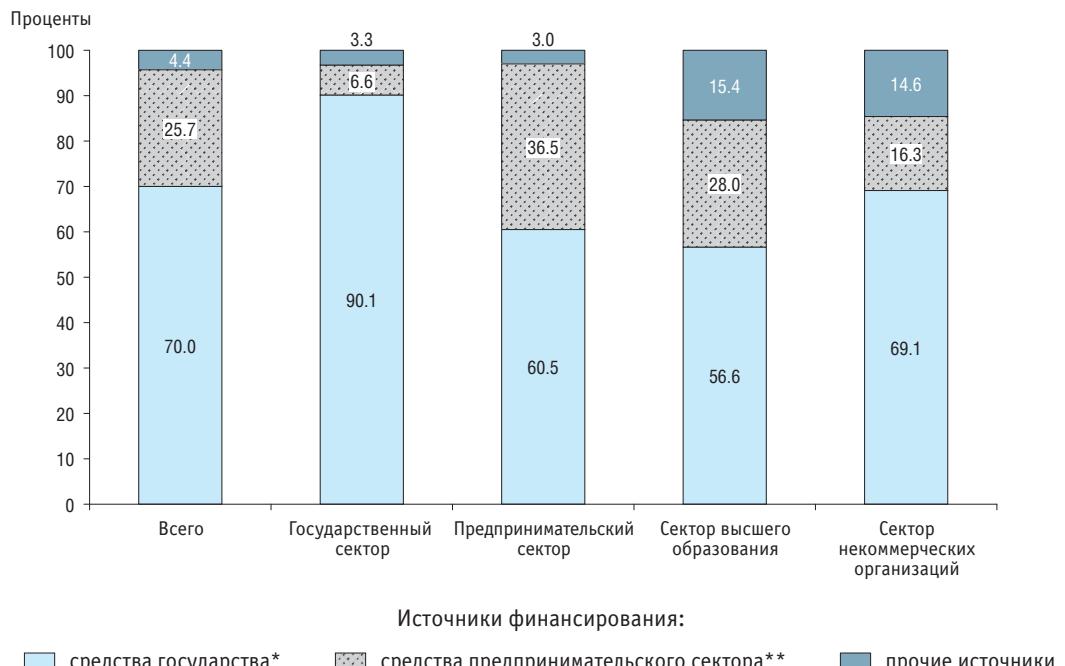
**5.1.14. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021**
(тысячи рублей)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	905910253.6	299532405.4	512361473.1	88480043.8	5536331.3
В том числе по источникам финансирования:					
средства государства*	633787580.2	269812555.2	310083770.5	50065721.7	3825532.8
из них федерального бюджета	504400050.3	209265354.6	247642206.4	43961657.1	3530832.2
средства предпринимательского сектора**	232537784.1	19855893.8	187033428.2	24748486.3	899975.8
прочие источники	39584889.3	9863956.4	15244274.4	13665835.8	810822.7

* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Средства организаций предпринимательского сектора (в том числе собственные).

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



* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Средства организаций предпринимательского сектора (в том числе собственные).

5.1.16. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ
(тысячи рублей)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
2015					
Внутренние затраты на исследования и разработки					
Развитие экономики	914669057.2	284154288.3	541533094.3	87730781.4	1250893.2
Социальные цели	335508245.3	66498291.0	229892147.1	38839549.5	278257.7
Общее развитие науки	47512609.4	26204488.0	3635210.6	17511474.7	161436.1
Исследование и использование Земли и атмосферы	145154435.8	84086241.6	37477260.5	23092224.3	498709.4
Использование космоса в мирных целях	43206894.0	18496276.7	22445320.5	2221571.2	43725.6
Другие цели	57441295.9	10919478.4	45009580.3	1437968.4	74268.8
2018					
Внутренние затраты на исследования и разработки					
Развитие экономики	1028247644.8	354037790.2	571633146.1	99497983.2	3078725.3
Социальные цели	408881985.5	87448534.4	276559143.7	43910298.2	964009.2
Общее развитие науки	54264887.5	31469966.4	2171080.2	20318937.0	304903.9
Исследование и использование Земли и атмосферы	169868470.5	107649755.5	34995204.0	26310367.5	913143.5
Использование космоса в мирных целях	40888641.4	17546248.8	20805154.5	2496650.9	40587.2
Другие цели	43631330.1	11858878.8	30876915.6	880112.3	15423.4

(продолжение)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
2019					
Внутренние затраты на исследования и разработки	1134786664.6	320991529.3	688349498.9	120583819.3	4861817.1
Развитие экономики	441468455.2	55117264.3	340801643.4	44980166.5	569381.0
Социальные цели	59966499.6	33976791.9	3948546.3	21675725.5	365435.9
Общее развитие науки	195163836.5	105269654.3	50089846.8	38248978.5	1555356.9
Исследование и использование Земли и атмосферы	42964967.8	18951110.9	20386543.8	3353956.9	273356.2
Использование космоса в мирных целях	60031472.7	8592604.4	50305406.4	1119240.9	...*
Другие цели	335191432.8	99084103.5	222817512.2	11205751.0	2084066.1
2020					
Внутренние затраты на исследования и разработки	1174534297.3	385550663.3	664773104.2	115667831.6	8542698.2
Развитие экономики	447604583.4	73907670.5	328835860.5	42949991.0	1911061.4
Социальные цели	70988426.0	42901043.2	2744995.5	23116614.2	2225773.1
Общее развитие науки	223783022.8	129615428.7	54920023.7	37979104.9	1268465.5
Исследование и использование Земли и атмосферы	44365802.6	22977126.7	17882965.6	3442359.4	63350.9
Использование космоса в мирных целях	48882620.6	14101812.4	33714742.0	1066004.5	...*
Другие цели	338909841.9	102047581.8	226674516.9	7113757.6	3073985.6

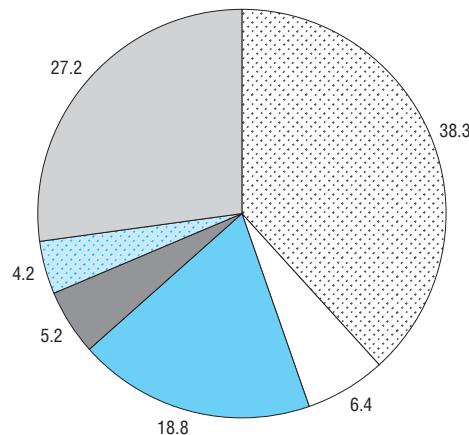
(окончание)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
2021					
Внутренние затраты на исследования и разработки	1301490944.5	408458070.8	752056929.7	132125467.4	8850476.6
Развитие экономики	498341858.5	72500849.3	374778598.0	49177270.9	1885140.3
Социальные цели	82781984.3	47001857.9	5634559.0	27891160.9	2254406.5
Общее развитие науки	244459695.2	141248085.2	59458903.7	41955658.4	1797047.9
Исследование и использование Земли и атмосферы	67457945.6	45995190.5	17805434.3	3629755.8	27565.0
Использование космоса в мирных целях	54776976.3	9183725.7	44377281.5	1215969.1	–
Другие цели	353672484.6	92528362.2	250002153.2	8255652.3	2886316.9

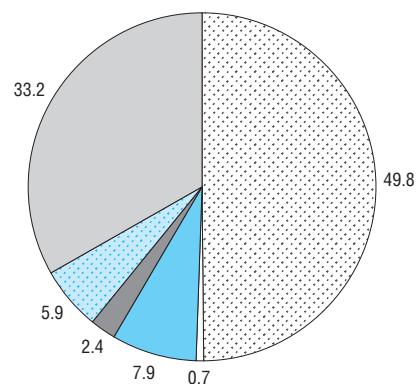
* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

5.1.17. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ: 2021
(проценты)

Всего –
1 301 490.9 млн руб.



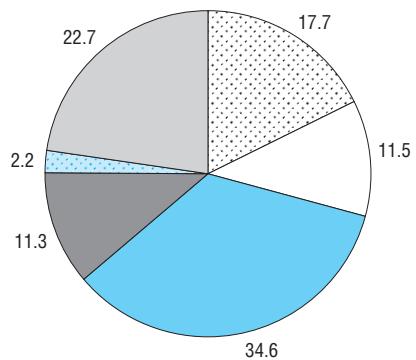
Предпринимательский сектор –
752 056.9 млн руб.



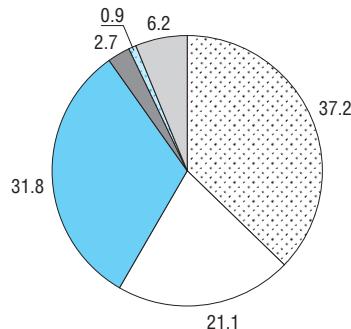
■ Развитие экономики
□ Социальные цели
■ Общее развитие науки

■ Исследование и использование
Земли и атмосферы
■ Использование космоса в мирных целях
■ Другие цели

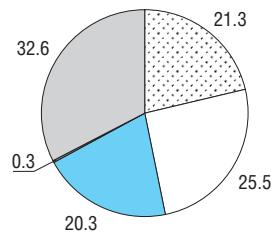
**Государственный сектор –
408 458.1 млн руб.**



**Сектор высшего образования –
132 125.5 млн руб.**



**Сектор некоммерческих организаций –
8850.5 млн руб.**



- Развитие экономики
- Социальные цели
- Общее развитие науки

- Исследование и использование Земли и атмосферы
- Использование космоса в мирных целях
- Другие цели

5.1.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ И ВИДАМ РАБОТ
(тысячи рублей)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки					
2005	221119537.6	56342327.7	151228693.6	13144292.5	404223.8
2010	489450798.7	151825126.6	294103827.7	42552245.4	969599.0
2015	854288043.8	265478556.9	503088818.5	84495233.0	1225435.4
2018	960689437.2	325114767.7	535192496.3	97311000.9	3071172.3
2019	1060589716.7	296305449.9	642575965.9	117214181.6	4494119.3
2020	1091333468.1	347925035.2	624366170.3	111405695.7	7636566.9
2021	1193578508.5	364192738.6	696291982.6	125753005.7	7340781.6
Фундаментальные исследования					
2005	31022855.8	24586195.8	2591506.7	3841327.6	3825.7
2010	95881364.3	65041375.9	16935403.4	13647906.8	256678.2
2015	132064934.3	99987000.6	7122577.4	24839057.2	116299.1
2018	169174956.7	121640034.7	15069244.8	31730954.7	734722.5
2019	181371877.9	122335848.1	18106435.2	38605748.7	2323845.9
2020	205227856.2	135877581.6	21611519.0	44018871.9	3719883.7
2021	223093559.3	146113040.7	24706807.3	48710911.9	3562799.4
Прикладные исследования					
2005	36360266.9	10603039.3	20026408.8	5405410.3	325408.5
2010	92010677.2	30948555.6	42872394.0	17804762.0	384965.6
2015	169654641.2	66248286.3	61520451.3	41098469.1	787434.5
2018	197209324.5	82114839.9	65737130.8	48963848.7	393505.1
2019	213363276.3	74856671.5	81431333.0	55931371.7	1143900.1
2020	218491534.4	100594445.3	63310313.2	52638722.2	1948053.7
2021	233457720.2	101723069.8	69149094.7	60773033.0	1812522.7

(окончание)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Разработки					
2005	153736414.9	21153092.6	128610778.1	3897554.6	74989.6
2010	301558757.2	55835195.1	234296030.3	1109576.6	327955.2
2015	552568468.3	99243270.0	434445789.8	18557706.7	321701.8
2018	594305156.0	121359893.1	454386120.7	16616197.5	1942944.7
2019	665854562.5	99112930.3	543038197.7	22677061.2	1026373.3
2020	667614077.5	111453008.3	539444338.1	14748101.6	1968629.5
2021	737027229.0	116356628.1	602436080.6	16269060.8	1965459.5

**5.1.19. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ,
ПО СЕКТОРАМ НАУКИ**
(рубли)

	Всего	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
2000	2322.9	2015.6	2519.9	1400.3	1836.1
2005	8672.0	7220.9	9599.6	7042.0	5767.4
2006	10840.9	9678.8	11744.8	8348.7	9409.1
2007	14683.4	14208.3	15203.6	12233.1	13237.3
2008	19263.3	19561.0	19345.3	16812.7	21161.2
2009	22104.3	22979.7	21674.1	21191.5	24253.8
2010	25043.5	24792.1	25359.7	23716.4	24438.5
2011	28387.5	27869.4	29174.9	24963.9	25956.5
2012	32539.9	31990.2	33165.2	30915.1	25983.7
2013	35618.8	34532.8	36540.8	34101.0	27979.8
2014	39549.3	38715.6	39855.8	41258.6	37197.0
2015	41511.8	40513.5	42102.7	41850.5	41898.6
2016	43539.5	42125.9	44611.1	43370.8	26588.1
2017	48833.6	44614.8	51648.5	49437.9	54279.4
2018	53272.0	54193.9	51766.7	57848.0	94276.2
2019	57012.6	60209.5	54405.3	60266.4	114840.3
2020	60247.3	64643.2	55538.9	69840.8	112868.6
2021	67685.0	71944.1	63695.3	74302.3	95401.5

5.2. Государственный сектор

5.2.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО ТИПАМ

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	1282	1400	1560	1546	1493	1511	1479	1501	1462
Научно-исследовательские организации	1145	1124	1173	1167	1117	1098	1100	1128	1110
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	62	61	55	55	43	44	33	32	21
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	6	5	8	5	5	3	2	—	—
Опытные базы	14	30	48	47	45	35	27	22	15
Прочие организации	55	180	276	272	283	331	317	319	316

5.2.2. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ

(человек)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	272718	259007	265429	269056	268080	270357	227480	248680	234973
Научно-исследовательские организации	248214	222613	230893	232100	228743	218296	203275	217214	212963
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	21499	26473	19459	23544	24404	30128	9514	15640	6622
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	159	1419	1220	52	50	43	...*	—	—
Опытные базы	367	631	1519	1365	1372	2040	860	800	690
Прочие организации	2479	7871	12338	11995	13511	19850	13753	15026	14698

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

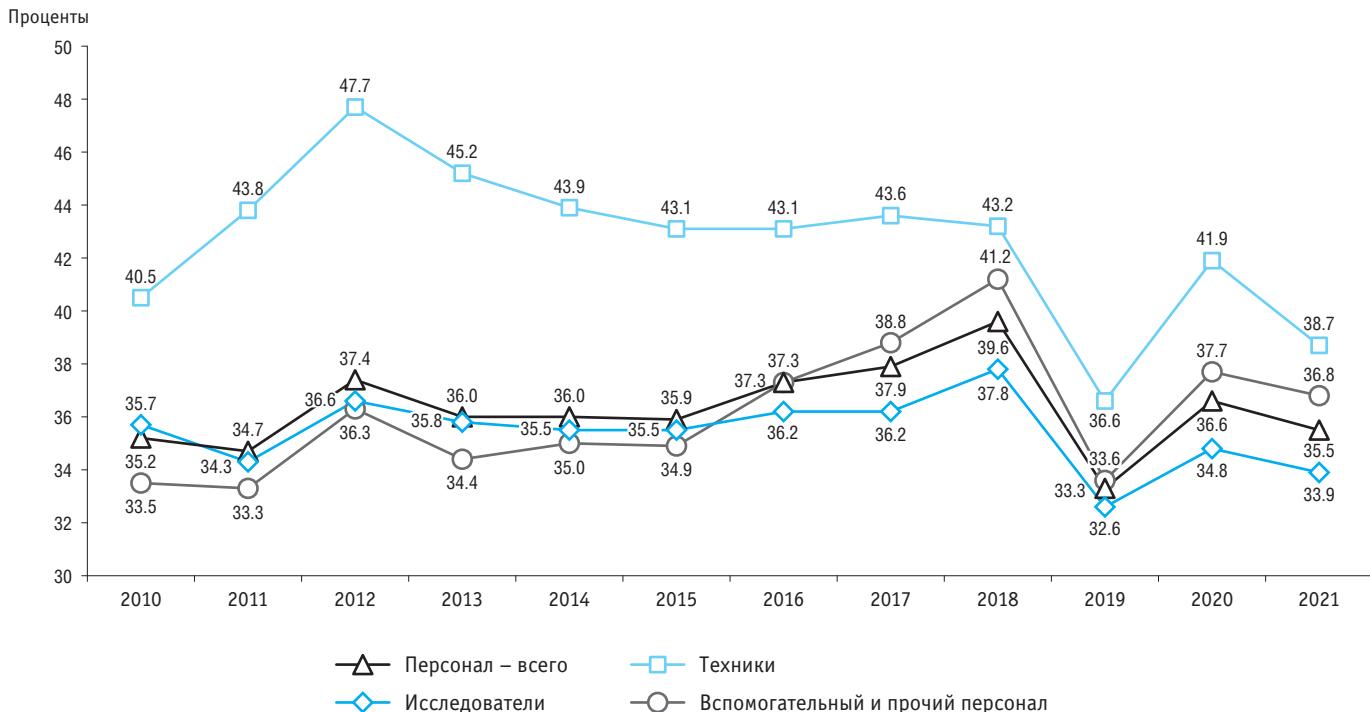
5.2.3. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ
(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	255850	272718	259007	265429	269056	268080	270357	227480	248680	234973
Исследователи	129725	139378	131734	134794	134225	130081	131366	113555	120649	115208
Техники	25085	25462	24009	27090	26075	26040	24923	21468	24966	23396
Вспомогательный персонал	59706	61448	56530	56552	61140	62961	63570	48065	54714	50771
Прочие	41334	46430	46734	46993	47616	48998	50498	44392	48351	45598

**5.2.4. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ**



5.2.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ



**5.2.6. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ,
ПО КАТЕГОРИЯМ И УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ**

(человек)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
Персонал, занятый исследованиями и разработками				
2005	272718	177676	40495	54547
2010	259007	178026	36091	44890
2015	265429	194608	33163	37658
2018	270357	198459	34300	37598
2019	227480	170945	28537	27998
2020	248680	186809	32528	29343
2021	234973	178097	30108	26768
Исследователи				
2005	139378	139378	–	–
2010	131734	131734	–	–
2015	134794	134794	–	–
2018	131366	131366	–	–
2019	113555	113555	–	–
2020	120649	120649	–	–
2021	115208	115208	–	–
Техники				
2005	25462	7802	12177	5483
2010	24009	9110	10155	4744
2015	27090	13761	8609	4720
2018	24923	12851	7888	4184
2019	21468	12726	5638	3104

(окончание)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
2020	24966	14594	6315	4057
2021	23396	13650	5722	4024
Вспомогательный персонал				
2005	61448	19119	15834	26495
2010	56530	21762	14287	20481
2015	56552	26144	13119	17289
2018	63570	30949	14079	18542
2019	48065	24791	11488	11786
2020	54714	28565	13822	12327
2021	50771	27312	12391	11068
Прочие				
2005	46430	11377	12484	22569
2010	46734	15420	11649	19665
2015	46993	19909	11435	15649
2018	50498	23293	12333	14872
2019	44392	19873	11411	13108
2020	48351	23001	12391	12959
2021	45598	21927	11995	11676

5.2.7. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ
(человек)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	130081	131366	113555	120649	115208	56141	56159	49992	52543	50513
Возраст, лет:										
до 29 включительно	18393	18702	15131	15825	14593	7725	7880	6906	7073	6523
30–34	16785	17438	14794	15544	14041	7074	7341	6419	6712	6192
35–39	14155	14845	13479	14597	14548	6266	6415	5867	6474	6453
40–44	10657	11184	10584	11721	12025	5009	5172	4950	5438	5493
45–49	8462	8933	8101	9022	9287	4262	4384	4039	4430	4506
50–54	9892	9514	7776	7812	7415	4966	4719	4005	4017	3801
55–59	12587	12058	9935	9873	8902	5988	5766	4788	4628	4250
60–64	23209*	22608*	10602	10505	9979	9643*	9336*	4648	4626	4442
65–69			9199	9892	9136			3751	3986	3756
70 и старше	15941	16084	13954	15858	15282	5208	5146	4619	5159	5097
Доктора наук	16948	15934	15074	15373	14838	4637	4399	4384	4411	4325
Возраст, лет:										
до 29 включительно	3	19	7	5	4	–	3	...**	3	1
30–34	53	55	53	37	43	12	14	15	11	9
35–39	243	230	218	214	222	74	63	58	59	58
40–44	694	588	535	517	478	242	213	204	182	159
45–49	832	830	829	900	871	317	332	342	345	316
50–54	1232	1056	951	931	898	454	394	389	374	374
55–59	2047	1815	1559	1474	1352	658	617	575	536	498
60–64	5609*	5295*	2535	2292	2247	1576*	1511*	811	734	730
65–69			2662	2697	2579			735	772	782
70 и старше	6235	6046	5725	6306	6144	1304	1252	1253	1395	1398

(окончание)

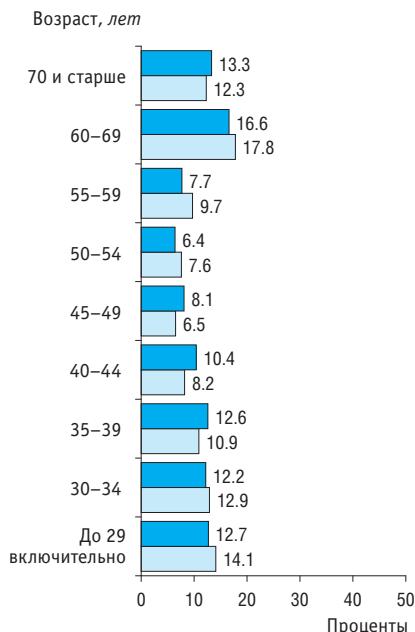
	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Кандидаты наук	42190	40453	38431	39736	38181	19308	18471	17933	18378	17799
Возраст, лет:										
до 29 включительно	1558	1251	1034	831	682	661	537	433	379	290
30–34	5581	5272	4757	4632	4224	2521	2450	2251	2151	1975
35–39	5801	5785	5683	5914	5840	2844	2793	2732	2807	2744
40–44	4650	4629	4655	4979	5009	2426	2412	2426	2551	2564
45–49	3355	3446	3531	3908	4030	1804	1856	1915	2052	2087
50–54	3259	2995	2800	2837	2850	1651	1556	1468	1529	1570
55–59	4025	3680	3462	3369	3036	1850	1700	1608	1581	1440
60–64		8069*	7565*	3687	3649	3464	3328*	3042*	1651	1641
65–69				3446	3617	3305			1389	1451
70 и старше	5892	5830	5376	6000	5741	2223	2125	2060	2236	2183

* До 2019 г. сбор данных осуществлялся по возрастной группе «60–69 лет».

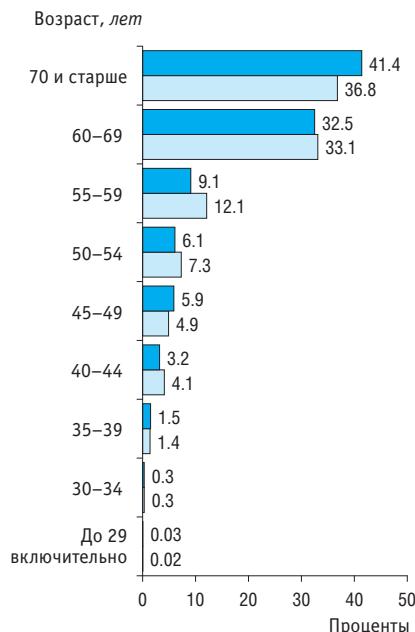
** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

5.2.8. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

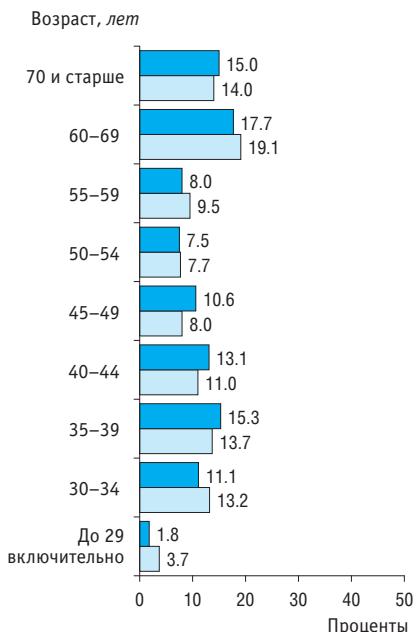
Исследователи – всего



Доктора наук

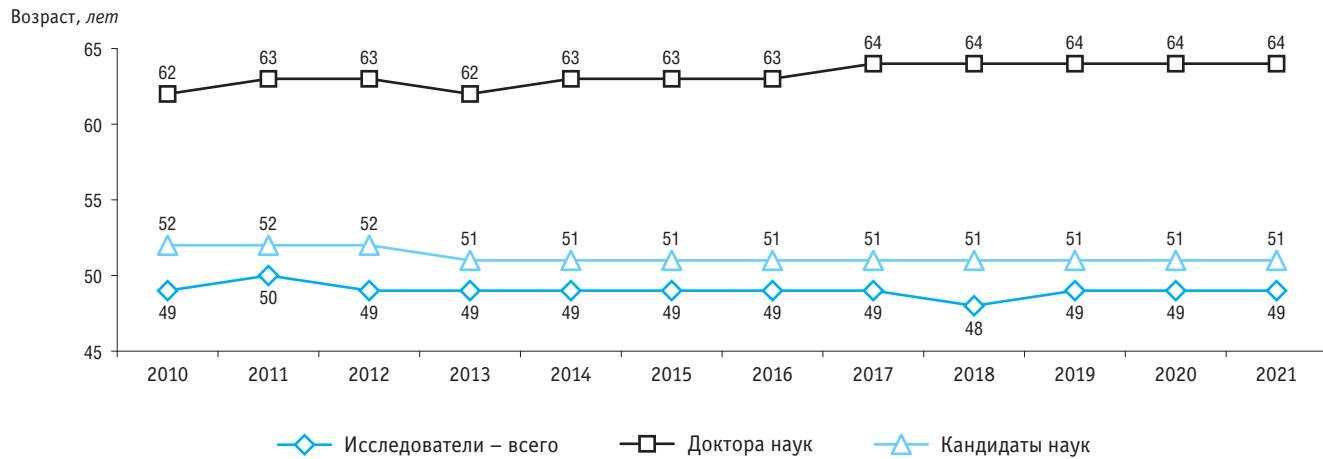


Кандидаты наук



■ 2017 ■ 2021

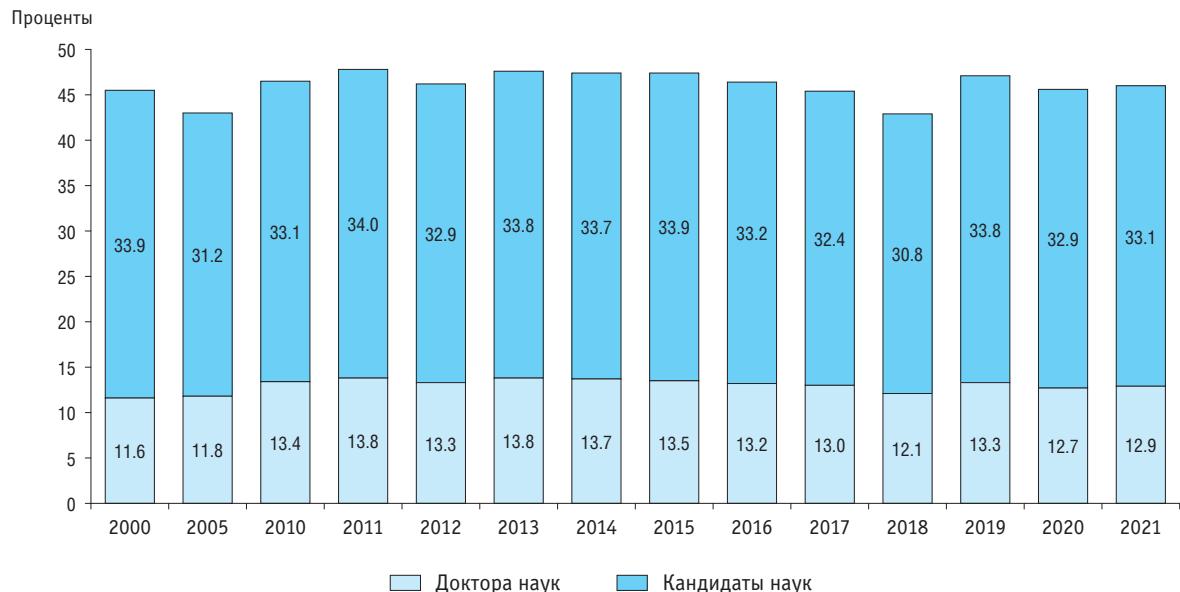
5.2.9. СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ



5.2.10. ИССЛЕДОВАТЕЛИ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ (человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исследователи с учеными степенями	58901	60066	61194	63906	62285	59138	56387	53505	55109	53019
Доктора наук	14987	16511	17646	18264	17781	16948	15934	15074	15373	14838
Кандидаты наук	43914	43555	43548	45642	44504	42190	40453	38431	39736	38181

5.2.11. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ



5.2.12. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ
(человек)

	2010			2019			2020			2021		
	Исследова- тели	Из них		Исследова- тели	Из них		Исследова- тели	Из них		Исследова- тели	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	131734	17646	43548	113555	15074	38431	120649	15373	39736	115208	14838	38181
Области науки:												
естественные	53265	8683	22210	49151	7625	20709	52802	7869	21631	52575	7651	21262
технические	42472	1692	5802	34856	1443	4900	37051	1521	5133	33512	1513	4729
медицинские	13131	3454	6086	10505	2723	4382	11367	2813	4666	10718	2651	4376
сельскохозяйственные	10147	1265	3988	7627	930	3137	7351	845	2888	6929	829	2730
общественные (социальные)	5937	1044	2571	5499	1077	2522	6039	1107	2679	5733	994	2436
гуманитарные	6782	1508	2891	5917	1276	2781	6039	1218	2739	5741	1200	2648

**5.2.13. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ: 2020–2021**
(человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято							Выбыло		Наличие на конец отчетного года	
		всего	из них					всего	из них в связи с сокраще- нием штатов			
			после окончания образовательной организации высшего образования									
			всего	из них		ведущего классичес- кого университета	федерального университета	национально- го исследо- вательского университета	с дипломом магистра			
2020												
Всего	248966	29930	4677	818	1196	890	1315	6516	30216	846	248680	
Исследователи	121278	10256	2506	540	600	452	915	2581	10814	305	120649	
Техники	24674	4377	898	85	284	223	203	827	4010	65	24966	
Вспомогательный персонал	54054	7434	842	105	187	187	137	1843	6869	149	54714	
Прочие	48960	7863	431	88	125	28	60	1265	8523	327	48351	
2021												
Всего	236803	31107	4511	900	884	571	1196	5055	32937	418	234973	
Исследователи	117183	9755	2536	487	487	369	850	1696	11697	134	115208	
Техники	23604	5236	715	103	215	148	170	754	5402	35	23396	
Вспомогательный персонал	50478	7890	804	170	95	40	124	1467	7668	69	50771	
Прочие	45538	8226	456	140	87	14	52	1138	8170	180	45598	

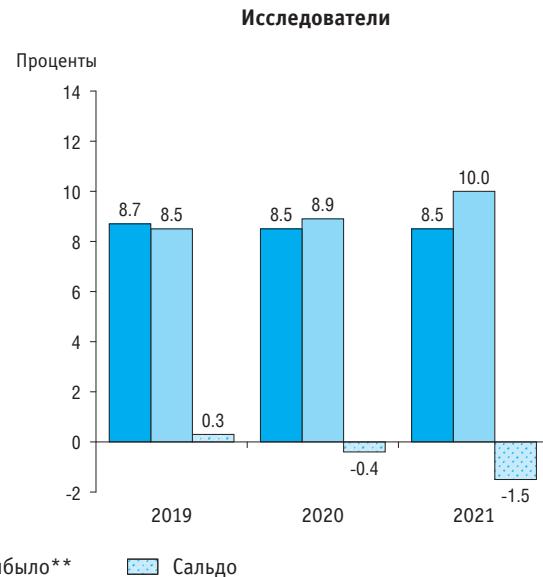
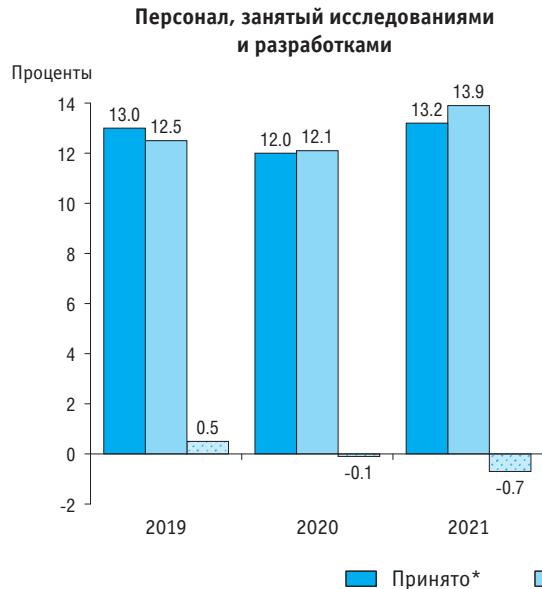
**5.2.14. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ**
(человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято				Выбыло				Наличие на конец отчетного года	
		всего	в том числе			всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций	прочие		по собственному желанию	в связи с со- кращением штатов	по прочим причинам		
Всего											
2005	275249	32634	3990	5456	23188	35165	24924	851	9390	272718	
2013	264121	28184	2650	3461	22073	30436	20179	642	9615	261869	
2015	268080	33169	3182	4136	25851	35820	20622	1319	13879	265429	
2017	271650	29850	2815	4564	22471	33420	21146	999	11275	268080	
2019	226144	29557	2970	3392	23195	28221	18561	678	8982	227480	
Исследователи											
2005	139746	11715	3127	3121	5467	12087	8871	358	2858	139378	
2013	133682	10035	1894	2211	5930	11819	8172	277	3370	132117	
2015	136237	11127	2147	2347	6633	12169	7725	505	3939	134794	
2017	132188	10287	1811	2622	5854	12118	7685	330	4103	130081	
2019	113145	9929	1833	2118	5978	9585	6591	181	2813	113555	
Техники											
2005	25569	4128	336	630	3162	4227	2892	83	1252	25462	
2013	28152	4034	349	292	3393	4371	2696	55	1620	27777	
2015	28250	4634	463	439	3732	5846	2689	138	3019	27090	
2017	26083	3852	447	424	2981	4079	2560	78	1441	26040	
2019	21302	3938	443	306	3189	3770	2206	61	1503	21468	

(окончание)

	Наличие на начало отчетного года	Принято			Выбыло			Наличие на конец отчетного года		
		всего	в том числе		всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций		по собственному желанию	в связи с со- кращением штатов			
Вспомогательный и прочий персонал										
2005	109934	16791	527	1705	14555	18851	13161	410	5280	107878
2013	102287	14115	407	958	12750	14246	9311	310	4625	101975
2015	103593	17408	572	1350	15486	17805	10208	676	6921	103545
2017	113379	15711	557	1518	13636	17223	10901	591	5731	111959
2019	91697	15690	694	968	14028	14866	9764	436	4666	92457

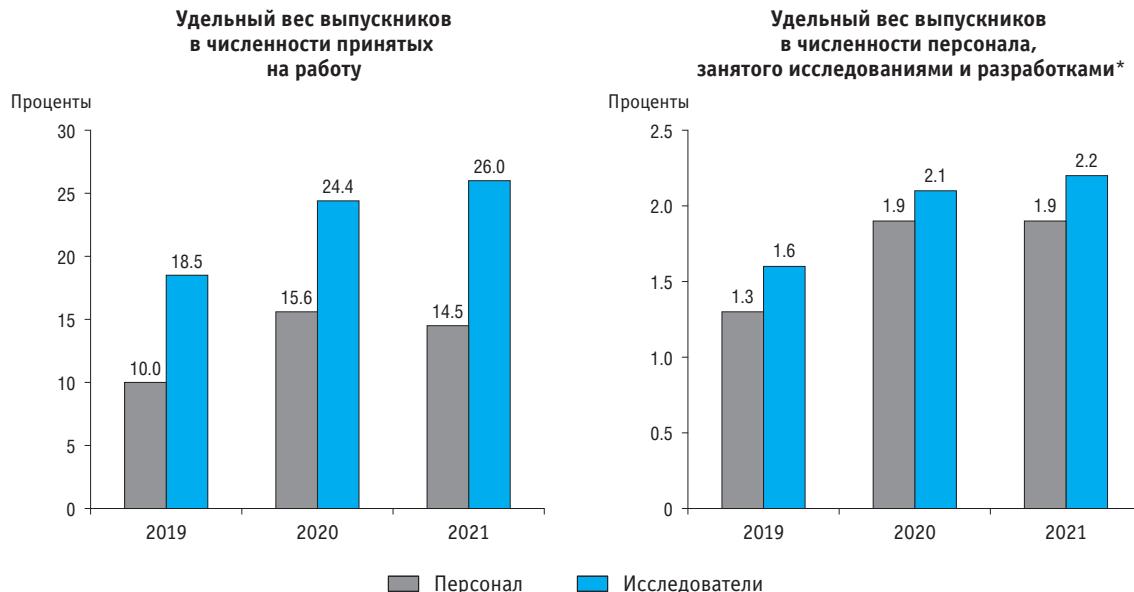
5.2.15. ПРИЕМ И ВЫБЫТИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ



* Отношение численности принятых в течение года к численности работников на конец года.

** Отношение численности выбывших в течение года к численности работников на начало года.

5.2.16. ПРИЕМ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАБОТУ В ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА



* Отношение численности выпускников образовательных организаций высшего образования, принятых на работу в течение года, к численности работников на конец года.

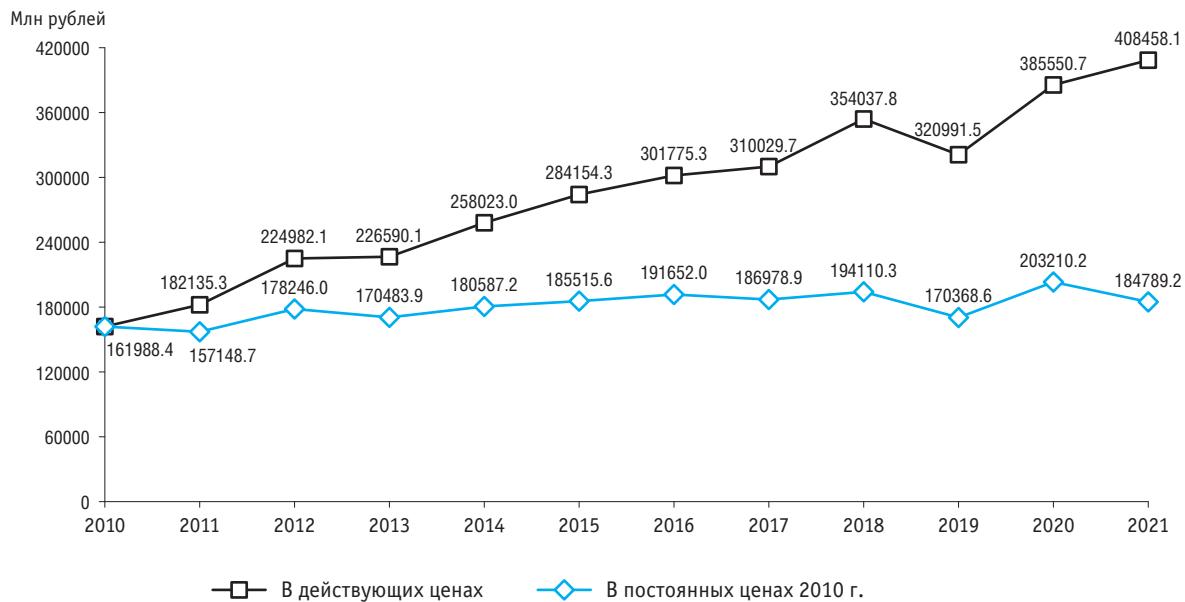
**5.2.17. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(тысячи рублей)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	60158166.6	161988411.4	284154288.3	301775305.3	310029734.6	354037790.2	320991529.3	385550663.3	408458070.8
Научно-исследовательские организации	55762222.6	136870186.3	241159555.3	254408906.6	260728834.1	286050599.4	294667475.8	342618072.6	379179143.2
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	4007361.7	20163653.6	31243788.5	35387725.2	34575060.4	41726660.0	9924168.8	24375425.6	9278571.0
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	21993.6	524208.6	384269.6	27093.9	29684.9	31895.0	...*	-	-
Опытные базы	20300.0	139733.5	998142.5	1093828.8	2877813.2	3559682.4	1172596.3	912894.8	1342150.2
Прочие организации	346288.7	4290629.4	10368532.4	10857750.8	11818342.0	22668953.4	15004311.3	17644270.3	18658206.4

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

5.2.18. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ



5.2.19. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

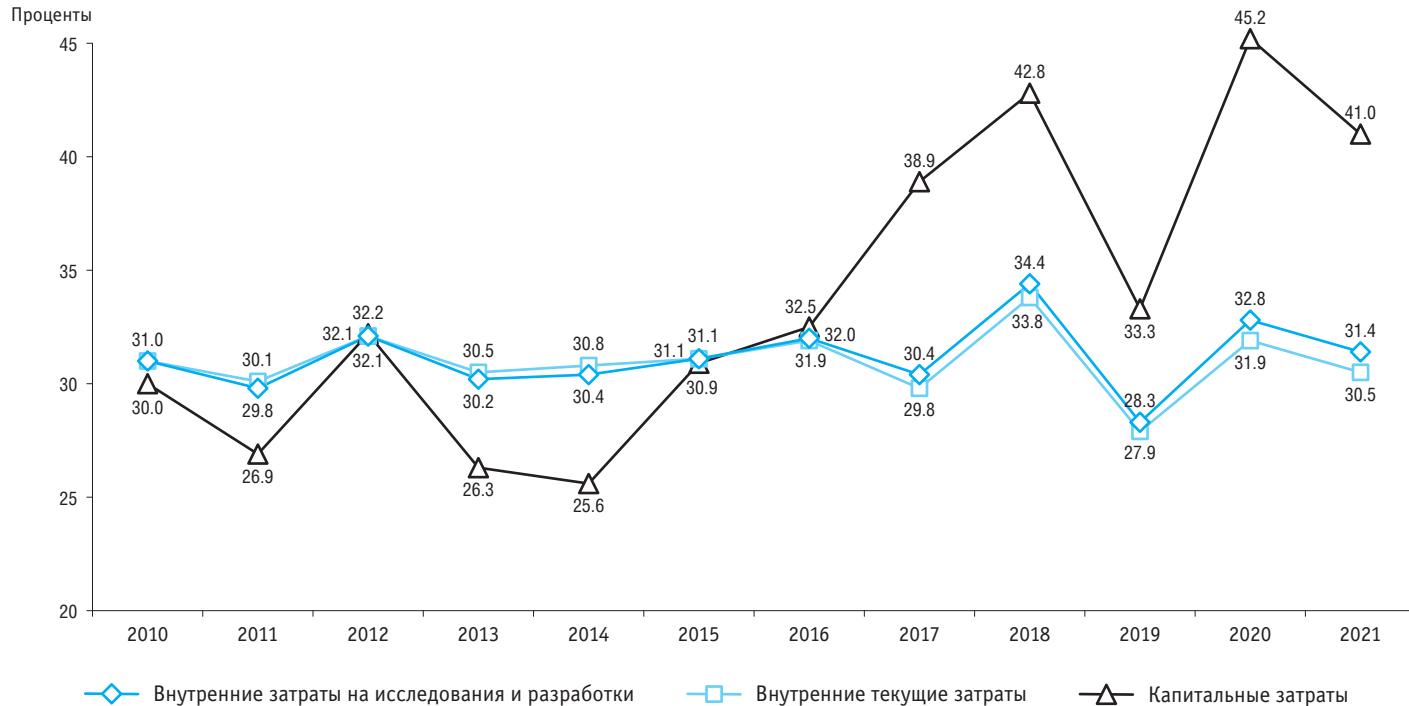
	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
В действующих ценах, тыс. рублей						
2000	18748588.2	15060439.1	2028296.2	11323.4	3898.5	1644631.0
2005	60158166.6	50589802.5	6845507.2	46912.8	21976.9	2653967.2
2006	77950634.9	65449102.1	9136754.4	111817.6	52071.9	3200888.9
2007	107984917.2	85896140.4	14355790.2	80481.6	12412.3	7640092.7
2008	129871228.3	108231726.8	16119227.3	183124.2	120667.0	5216483.0
2009	147023165.7	124027349.4	16292839.6	90578.1	38990.4	6573408.2
2010	161988411.4	134275595.6	20873979.0	205154.5	73117.4	6560564.9
2011	182135309.9	153529403.4	21528707.1	244802.6	61568.4	6770828.4
2012	224982089.2	186513895.7	29459319.3	197336.7	75635.7	8735901.8
2013	226590120.7	186895055.8	31300159.7	211201.3	105228.8	8078475.1
2014	258023009.1	219020381.4	29660844.5	357181.2	100284.6	8884317.4
2015	284154288.3	240265758.8	32877099.7	321525.4	163335.5	10526568.9
2016	301775305.3	263326940.4	27544205.3	363329.0	253809.8	10287020.8
2017	310029734.6	268775672.5	29924193.6	210118.7	608620.0	10511129.8
2018	354037790.2	306902140.4	34001536.7	263610.1	450830.9	12419672.1
2019	320991529.3	285936853.1	30095122.4	270058.5	301188.9	4388306.4
2020	385550663.3	347367596.8	34200252.1	397856.0	198513.8	3386444.6
2021	408458070.8	369871621.7	33605446.0	487836.9	234061.4	4259104.8

* Включая средства бюджета, собственные средства и средства организаций государственного сектора.

(окончание)

	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
Проценты						
2000	100	80.3	10.8	0.06	0.02	8.8
2005	100	84.1	11.4	0.08	0.04	4.4
2006	100	84.0	11.7	0.14	0.07	4.1
2007	100	79.5	13.3	0.07	0.01	7.1
2008	100	83.3	12.4	0.14	0.09	4.0
2009	100	84.4	11.1	0.06	0.03	4.5
2010	100	82.9	12.9	0.13	0.05	4.1
2011	100	84.3	11.8	0.13	0.03	3.7
2012	100	82.9	13.1	0.09	0.03	3.9
2013	100	82.5	13.8	0.08	0.05	3.6
2014	100	84.9	11.5	0.14	0.04	3.4
2015	100	84.6	11.6	0.11	0.06	3.7
2016	100	87.3	9.1	0.12	0.08	3.4
2017	100	86.7	9.7	0.07	0.20	3.4
2018	100	86.7	9.6	0.07	0.13	3.5
2019	100	89.1	9.4	0.08	0.09	1.4
2020	100	90.1	8.9	0.10	0.05	0.9
2021	100	90.6	8.2	0.12	0.06	1.0

5.2.20. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ



5.2.21. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ
(тысячи рублей)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки									
60158166.6	161988411.4	284154288.3	301775305.3	310029734.6	354037790.2	320991529.3	385550663.3	408458070.8	
Внутренние текущие затраты	56342327.7	151825126.6	265478556.9	279027077.7	283231733.5	325114767.7	296305449.9	347925035.2	364192738.6
Затраты на оплату труда	25406848.5	80849201.5	134412102.1	139090202.7	144850814.7	175612670.0	164389281.6	192411572.7	201721873.0
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	23066423.6	73752076.2	121375793.9	125987971.1	131753641.2	155235548.2	147630614.4	169758532.2	179570048.3
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	6257309.9	16436614.4	36154760.9	37718124.5	39027533.6	47184795.5	43137331.8	51973655.7	54496399.5
Затраты на оборудование	3086873.3	5458681.5	7442689.6	5766984.9	6071286.9	5151450.8	7486466.5	14371648.4	14847495.2
Другие материальные затраты	9781232.9	22464861.8	42451174.6	53280149.8	44970239.0	49198458.4	42730161.6	47807605.8	52522899.7
Прочие текущие затраты	11810063.1	26615767.4	45017829.7	43171615.8	48311859.3	47967393.0	38562208.4	41360552.6	40604071.2
Капитальные затраты	3815838.9	10163284.8	18675731.4	22748227.6	26798001.1	28923022.5	24686079.4	37625628.1	44265332.2
Земельные участки и здания	399698.5	3113137.6	3903611.8	5480973.9	8823840.7	7111357.9	5829906.2	7284592.6	9807212.9
В том числе:									
земельные участки	...	...	...	...	2917843.6	10637.9	366110.5	21295.7	189905.3
здания	...	...	...	...	5905997.1	7100720.0	5463795.7	7263296.9	9617307.6

(окончание)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Оборудование	2485274.0	4647644.5	10358881.1	14661765.0	14481293.8	17172755.7	14615466.2	23308857.0	27517907.4
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	...	...	...	...	782015.5	818388.8	548154.1	949826.7	1310285.0
Прочие капитальные затраты	930866.4	2402502.7	4413238.5	2605488.7	2710851.1	3820520.1	3692552.9	6082351.8	5629926.9

* Без совместителей и работавших по договорам гражданско-правового характера.

** ОПС – обязательное пенсионное страхование; ОМС – обязательное медицинское страхование; ОСС – обязательное социальное страхование.

**5.2.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ
ПО ВИДАМ РАБОТ И ОБЛАСТЯМ НАУКИ**

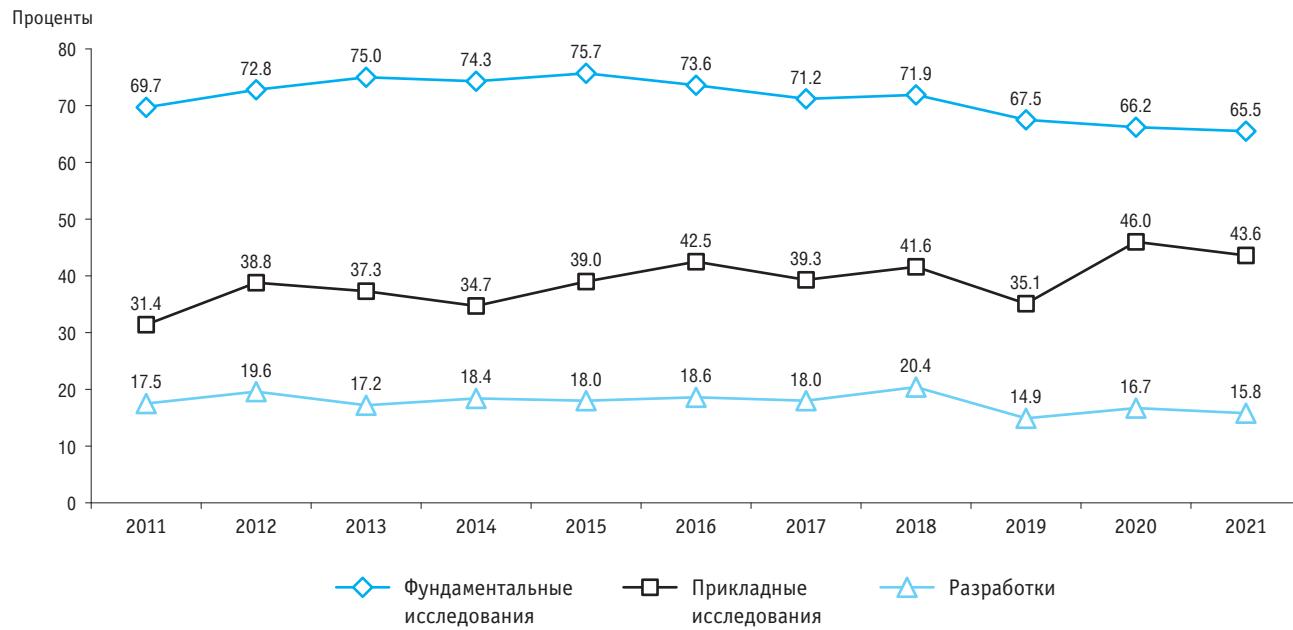
(тысячи рублей)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско- хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2005							
Внутренние текущие затраты	56342327.7	20577533.0	25509704.3	3738833.2	2939051.4	1951167.1	1626038.7
Фундаментальные исследования	24586195.8	15976354.8	2622298.0	1662238.3	1678543.7	1333808.2	1312952.8
Прикладные исследования	10603039.3	2644812.7	4734050.4	1703960.2	840824.2	475142.3	204249.5
Разработки	21153092.6	1956365.5	18153355.9	372634.7	419683.5	142216.6	108836.4
2010							
Внутренние текущие затраты	151825126.6	56889173.8	65431955.8	12635358.1	6868458.0	4815854.6	5184326.3
Фундаментальные исследования	65041375.9	38927125.1	8471457.1	5340161.8	4177771.0	3645798.9	4479062.0
Прикладные исследования	30948555.6	13265692.5	7766540.0	6615628.6	1773878.6	936306.6	590509.3
Разработки	55835195.1	4696356.2	49193958.7	679567.7	916808.4	233749.1	114755.0
2015							
Внутренние текущие затраты	265478556.9	98742002.1	117329719.0	22341866.9	11448932.5	7440718.3	8175318.1
Фундаментальные исследования	99987000.6	58183429.9	14273618.3	7951401.7	7804653.1	4972403.3	6801494.3
Прикладные исследования	66248286.3	24349761.4	23686724.2	13081555.6	2396404.2	1982310.8	751530.1
Разработки	99243270.0	16208810.8	79369376.5	1308909.6	1247875.2	486004.2	622293.7
2018							
Внутренние текущие затраты	325114767.7	114732306.6	147072618.3	29827734.8	13470698.3	10316052.8	9695356.9
Фундаментальные исследования	121640034.7	75089158.3	13151656.4	10726414.0	8855848.4	5497294.9	8319662.7
Прикладные исследования	82114839.9	25855563.3	30593986.8	17428968.1	3467772.2	3545807.9	1222741.6
Разработки	121359893.1	13787585.0	103326975.1	1672352.7	1147077.7	1272950.0	152952.6

(окончание)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско- хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2019							
Внутренние текущие затраты	296305449.9	113965795.9	117810821.2	29642755.3	14012449.8	10289776.5	10583851.2
Фундаментальные исследования	122335848.1	75460837.5	13068133.7	9517367.0	9500123.4	5672742.0	9116644.5
Прикладные исследования	74856671.5	24940895.2	23235714.2	18094458.6	3381858.7	3877840.9	1325903.9
Разработки	99112930.3	13564063.2	81506973.3	2030929.7	1130467.7	739193.6	141302.8
2020							
Внутренние текущие затраты	347925035.2	139954997.3	133158669.8	36219624.3	15295558.5	11751235	11544950.3
Фундаментальные исследования	135877581.6	84894512.7	13351419.2	10125483.5	10827599.0	6549895.0	10128672.2
Прикладные исследования	100594445.3	37675541.0	32634827.5	21274139.0	3472327.4	4255860.3	1281750.1
Разработки	111453008.3	17384943.6	87172423.1	4820001.8	995632.1	945479.7	134528.0
2021							
Внутренние текущие затраты	364192738.6	148436470.5	133358678.9	40255964.8	17276443.8	12666036.3	12199144.3
Фундаментальные исследования	146113040.7	90051236.2	13781085.9	12427050.0	11566923.2	6968910.2	11317835.2
Прикладные исследования	101723069.8	36704200.6	31868683.1	23578692.4	4690904.2	4128430.9	752158.6
Разработки	116356628.1	21681033.7	87708909.9	4250222.4	1018616.4	1568695.2	129150.5

5.2.23. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ



5.2.24. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ПО ВИДАМ РАБОТ

Проценты



**5.2.25. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ
И РАЗРАБОТКАМИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Среднемесячная заработная плата, руб.	2015.6	7220.9	24792.1	40513.5	42125.9	44614.8	54193.9	60209.5	64643.2	71944.1
В процентах к заработной плате:										
в экономике в целом (=100%)	90.7	84.4	118.3	119.1	114.8	113.9	123.9	125.8	125.9	125.7
в обрабатывающих производствах (=100%)	85.2	85.7	130.0	127.0	121.8	115.9	133.1	137.3	139.0	137.3
в строительстве (=100%)	76.4	79.9	117.1	135.2	130.3	132.5	140.7	141.2	144.5	138.5

5.3. Предпринимательский сектор

5.3.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ, ПО ТИПАМ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	2278	1703	1405	1400	1326	1292	1304	1374	1426	1437
Научно-исследовательские организации	1062	855	634	482	454	419	410	422	410	411
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	564	410	290	260	244	229	209	220	203	206
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	94	55	31	21	21	18	17	9	12	13
Организации промышленного производства	276	231	238	371	363	380	419	450	441	446
Опытные базы	32	16	16	11	14	18	14	16	13	17
Прочие организации	250	136	196	255	230	228	235	257	347	344

**5.3.2. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ,
ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(человек)

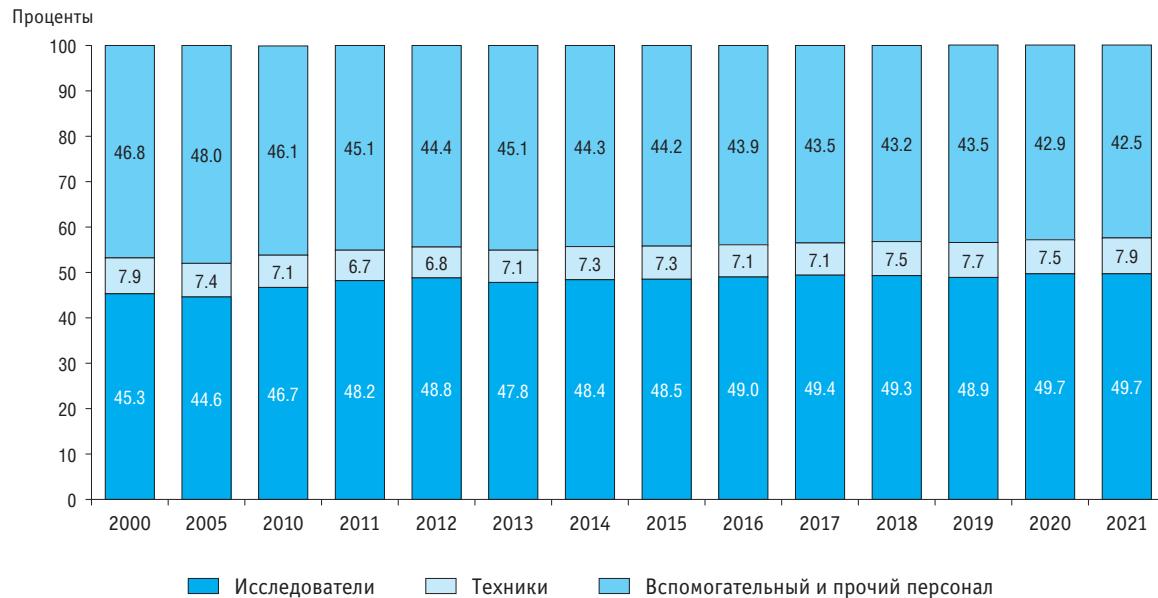
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	590646	496706	423112	408802	388385	377150	347080	379442	359280	352581
Научно-исследовательские организации	349242	255233	207166	202431	192150	176736	172614	186327	165262	145280
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	151705	161295	129281	115683	109359	100443	84579	102151	87434	102072
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	8177	5284	4905	1629	1749	1487	1253	430	1955	2161
Организации промышленного производства	52598	43524	51807	53868	50740	59421	52977	57974	63189	64489
Опытные базы	3945	865	925	1499	1630	4658	3707	2423	2097	6779
Прочие организации	24979	30505	29028	33692	32757	34405	31950	30137	39343	31800

5.3.3. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ

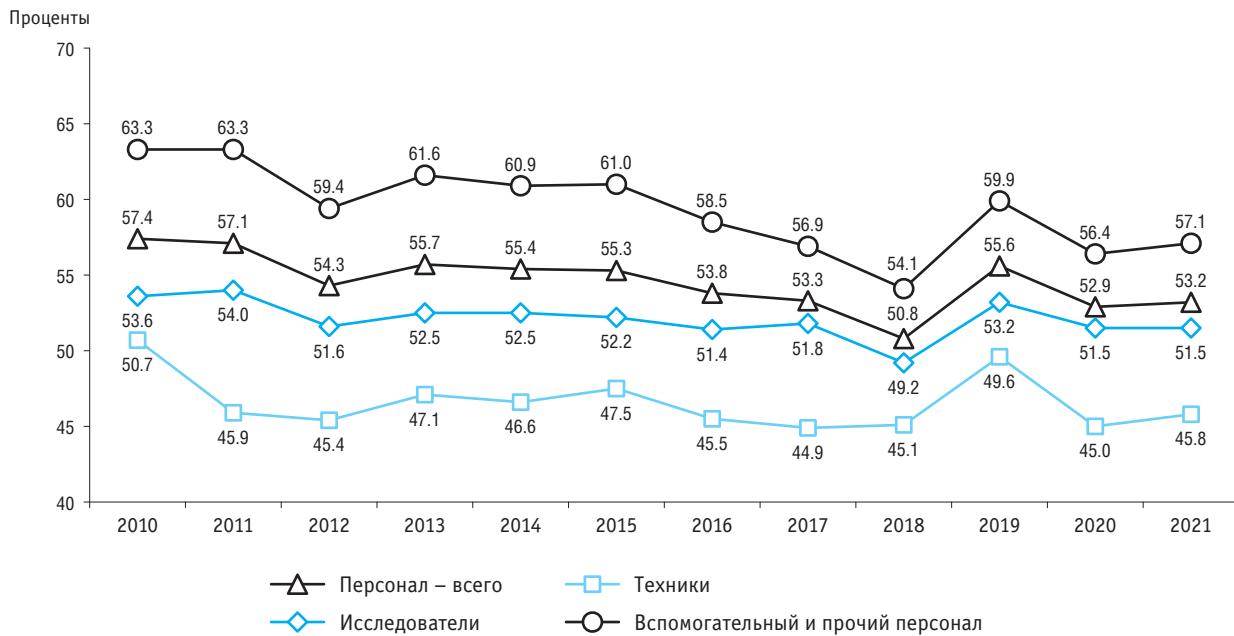
(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	590646	496706	423112	408802	388385	377150	347080	379442	359280	352581
Исследователи	267640	221445	197785	198123	190378	186347	171205	185358	178481	175178
Техники	46535	38837	30063	29850	27519	26788	26012	29105	26784	27720
Вспомогательный персонал	175261	147980	120485	108230	101219	98139	88124	101175	92888	90371
Прочие	101210	90444	74779	72599	69269	65876	61739	63804	61127	59312

5.3.4. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ



5.3.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ



**5.3.6. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ,
ПО КАТЕГОРИЯМ И УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ**

(человек)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
Персонал, занятый исследованиями и разработками				
2005	496706	288649	89265	118792
2010	423112	268821	69552	84739
2015	408802	283664	60370	64768
2018	347080	253804	48957	44319
2019	379442	278640	55205	45597
2020	359280	267786	50849	40645
2021	352581	262329	50850	39402
Исследователи				
2005	221445	221445	–	–
2010	197785	197785	–	–
2015	198123	198123	–	–
2018	171205	171205	–	–
2019	185358	185358	–	–
2020	178481	178481	–	–
2021	175178	175178	–	–

(окончание)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
Техники				
2005	36837	6274	21435	9130
2010	30063	7842	15051	7170
2015	29850	11656	11794	6400
2018	26012	10757	9705	5550
2019	29105	12418	10740	5947
2020	26784	11670	10020	5094
2021	27720	12024	10206	5490
Вспомогательный персонал				
2005	147980	37101	42099	68780
2010	120485	38988	33362	48135
2015	108230	42934	30297	34999
2018	88124	41035	24454	22635
2019	101175	47778	29065	24332
2020	92888	45594	26037	21257
2021	90371	43967	25993	20411
Прочие				
2005	90444	23829	25733	40882
2010	74779	24206	21139	29434
2015	72599	30951	18279	23369
2018	61739	30807	14798	16134
2019	63804	33086	15400	15318
2020	61127	32041	14792	14294
2021	59312	31160	14651	13501

5.3.7. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ
(человек)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	186347	171205	185358	178481	175178	66085	59321	63895	59912	58372
Возраст, лет:										
до 29 включительно	40804	34872	35737	33403	31152	13260	11227	11452	10399	9510
30–34	29030	27990	30601	29874	28909	9799	9375	10193	9806	9528
35–39	20628	20665	24023	24772	25862	7144	6950	7955	7888	8560
40–44	13645	14109	16596	18055	19232	4878	4756	5596	5993	6373
45–49	10535	9914	11156	11535	12115	4267	3713	4031	3805	3873
50–54	13510	11269	11266	10488	9818	6035	5040	4891	4356	3908
55–59	16924	14846	15484	13797	12605	7157	6170	6517	5720	5130
60–64	27884*	24884*	15098	13453	13097	10251*	9064*	5769	5062	5020
65–69			12776	11143	10844			4258	3774	3561
70 и старше	13387	12656	12621	11961	11544	3294	3026	3233	3109	2909
Доктора наук	2873	2591	2754	2349	2187	215	194	272	212	194
Возраст, лет:										
до 29 включительно	21	20	...**	4	7	–	–	–	–	2
30–34	3	5	5	8	7	1	1	–	–	–
35–39	40	22	32	27	19	4	5	8	6	5
40–44	62	53	77	74	69	10	4	14	11	7
45–49	65	76	92	72	91	3	14	15	9	10
50–54	105	99	111	85	97	9	9	20	20	11
55–59	308	252	248	206	160	30	24	40	17	20
60–64	913*	807*	374	325	307	75*	70*	38	34	35
65–69			573	431	367			49	39	25
70 и старше	1356	1257	1241	1117	1063	83	67	88	76	79

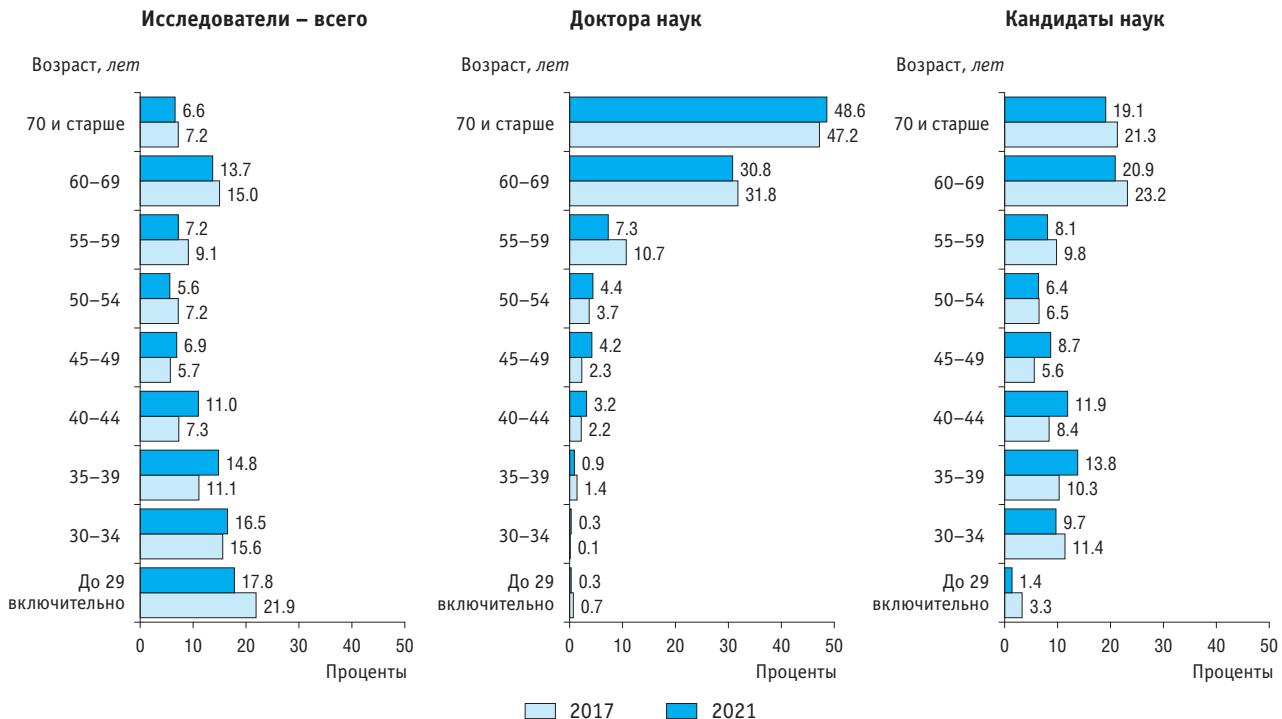
(окончание)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Кандидаты наук	15234	13984	14739	13346	12694	2830	2605	2904	2510	2437
Возраст, лет:										
до 29 включительно	508	354	292	212	175	118	90	64	49	42
30–34	1737	1588	1649	1464	1225	425	416	426	360	321
35–39	1567	1591	1762	1758	1756	377	376	432	392	423
40–44	1285	1293	1484	1494	1514	321	326	389	373	365
45–49	859	896	1102	1052	1103	202	211	288	251	267
50–54	995	842	875	803	812	198	177	214	190	192
55–59	1499	1259	1268	1111	1028	230	197	231	177	181
60–64		3535*	3186*	1560	1358	1272		503*	454*	
65–69				1842	1470	1379			254	203
70 и старше	3249	2975	2905	2624	2430	456	358	386	317	270

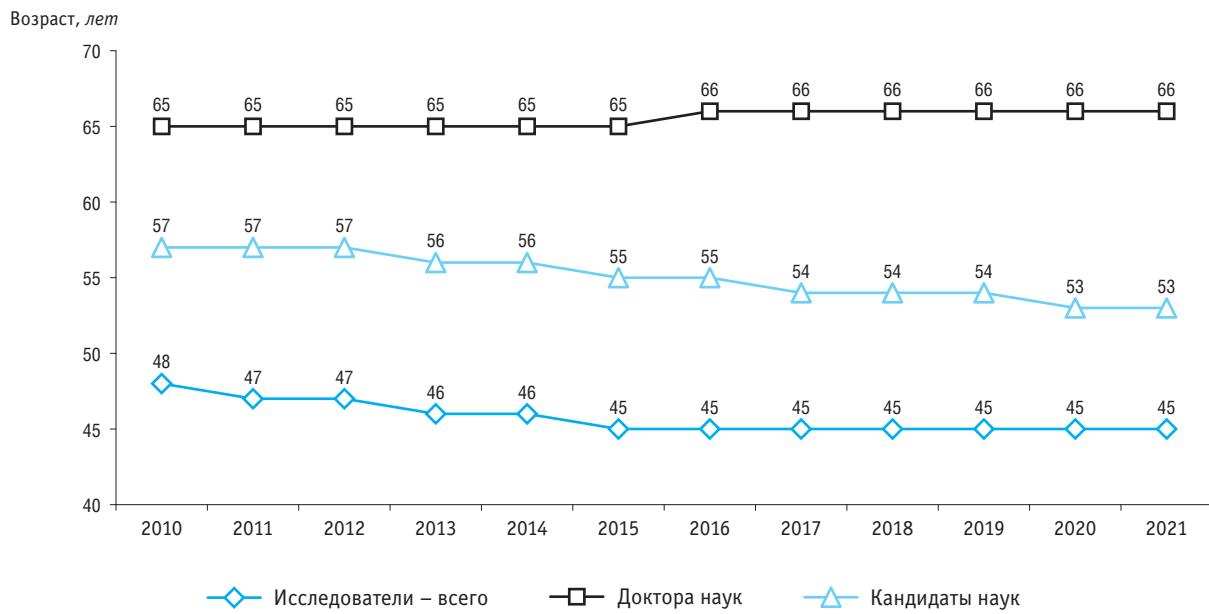
* До 2019 г. сбор данных осуществлялся по возрастной группе «60–69 лет».

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

5.3.8. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ



5.3.9. СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ



5.3.10. ИССЛЕДОВАТЕЛИ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ
(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исследователи с учеными степенями	34775	26661	23169	20270	18833	18107	16575	17493	15695	14881
Доктора наук	4806	4222	3987	3413	3071	2873	2591	2754	2349	2187
Кандидаты наук	29969	22439	19182	16857	15762	15234	13984	14739	13346	12694

5.3.11. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ



5.3.12. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ
(человек)

	2010			2019			2020			2021		
	Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	197785	3987	19182	185358	2754	14739	178481	2349	13346	175178	2187	12694
Области науки:												
естественные	22188	1244	4915	15086	730	2973	14281	492	2422	16739	453	2133
технические	169887	2342	12793	166270	1774	10916	160462	1614	10135	154978	1508	9750
медицинские	1100	115	335	1644	156	427	964	74	232	853	46	177
сельскохозяйственные	1692	155	596	351	37	145	650	71	242	1009	94	335
общественные (социальные)	2639	112	484	1857	53	261	1904	75	259	1278	51	212
гуманитарные	279	19	59	150	...*	17	220	23	56	321	35	87

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

**5.3.13. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ: 2020–2021**
(человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято							Выбыло		Наличие на конец отчетного года					
		всего	из них					всего	из них в связи с сокраще- нием штатов							
			после окончания образовательной организации высшего образования				из других научных организаций									
			всего	из них		с дипломом магистра										
2020																
Всего	366056	38706	6424	1302	1251	1140	1393	7354	45482	1765	359280					
Исследователи	181905	17698	4271	908	819	904	1050	3609	20253	635	178481					
Техники	27043	3639	417	61	96	91	74	790	4074	75	26784					
Вспомогательный персонал	94279	9251	1129	193	234	97	162	1623	10880	517	92888					
Прочие	62829	8118	607	140	102	48	107	1332	10275	538	61127					
2021																
Всего	358448	44445	7884	1540	1163	1596	1850	7072	50312	1569	352581					
Исследователи	176861	19849	5250	1163	885	1144	1244	3208	21976	546	175178					
Техники	27750	4937	768	170	116	144	175	727	4704	64	27720					
Вспомогательный персонал	92169	10223	1228	113	120	171	277	1580	12174	392	90371					
Прочие	61668	9436	638	94	42	137	154	1557	11458	567	59312					

**5.3.14. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ, ПО КАТЕГОРИЯМ**
(человек)

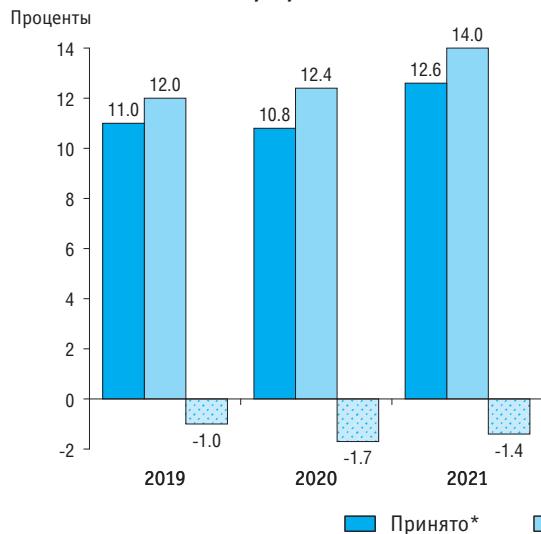
	Наличие на начало отчетного года	Принято				Выбыло				Наличие на конец отчетного года	
		всего	в том числе			всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций	прочие		по собствен- ному желанию	в связи с сокраще- нием штатов	по прочим причинам		
Всего											
2005	508840	68528	8027	8756	51745	80662	52534	5722	22406	496706	
2013	401809	52700	6758	7632	38310	49241	32584	1159	15498	405268	
2015	405181	52033	6175	7075	38783	48412	30324	2568	15520	408802	
2017	378521	47497	5116	5962	36419	48868	29951	2958	15959	377150	
2019	383797	41582	5619	4093	31870	45937	28345	1866	15726	379442	
Исследователи											
2005	227397	22807	6529	5028	11250	28822	19496	2053	7273	221445	
2013	192306	21908	4703	4471	12734	20499	13769	380	6350	193736	
2015	197658	21426	4225	3730	13471	20954	13382	831	6741	198123	
2017	187881	20491	3610	3716	13165	21620	13324	1117	7179	186347	
2019	187267	17189	3710	2626	10853	19969	12797	749	6423	185358	
Техники											
2005	38078	5739	301	729	4709	6965	4347	388	2230	36837	
2013	28318	5409	506	665	4238	4779	2829	75	1875	28920	
2015	30047	4897	546	574	3777	4977	2973	304	1700	29850	
2017	26933	4654	505	417	3732	4911	2850	200	1861	26788	
2019	29852	4302	538	261	3503	4755	2827	96	1832	29105	

(окончание)

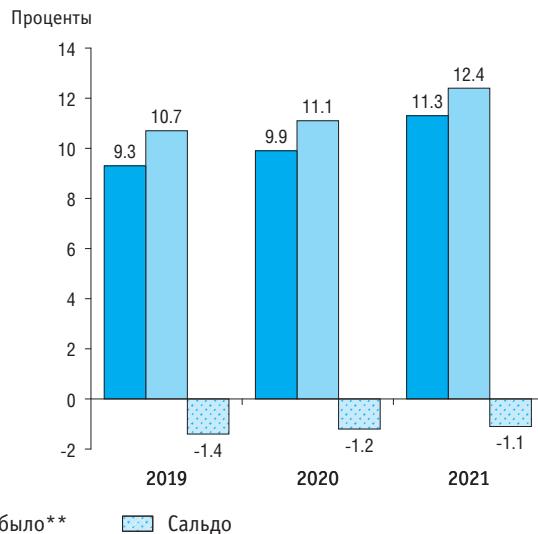
	Наличие на начало отчетного года	Принято			Выбыло			Наличие на конец отчетного года		
		всего	в том числе		всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций		по собственному желанию	в связи с сокращением штатов			
Вспомогательный и прочий персонал										
2005	243365	39982	1197	2999	35786	44875	28691	3281	12903	238424
2013	181185	25383	1549	2496	21338	23963	15986	704	7273	182612
2015	177476	25710	1404	2771	21535	22481	13969	1433	7079	180829
2017	163707	22352	1001	1829	19522	22337	13777	1641	6919	164015
2019	166678	20091	1371	1206	17514	21213	12721	1021	7471	164979

5.3.15. ПРИЕМ И ВЫБЫТИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ

Персонал, занятый исследованиями и разработками



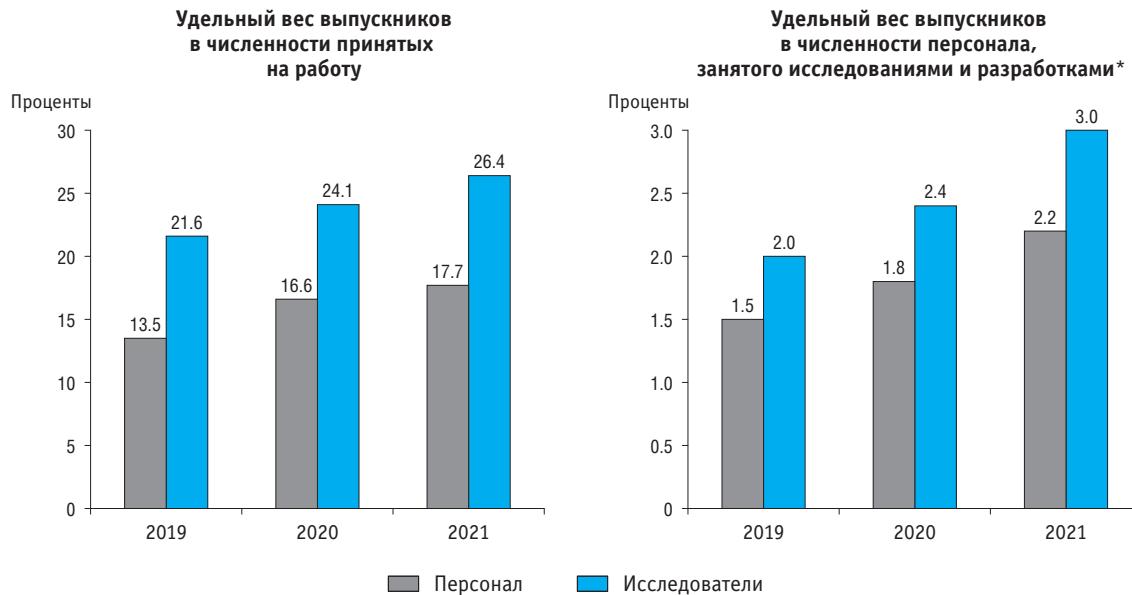
Исследователи



* Отношение численности принятых в течение года к численности работников на конец года.

** Отношение численности выбывших в течение года к численности работников на начало года.

5.3.16. ПРИЕМ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАБОТУ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА

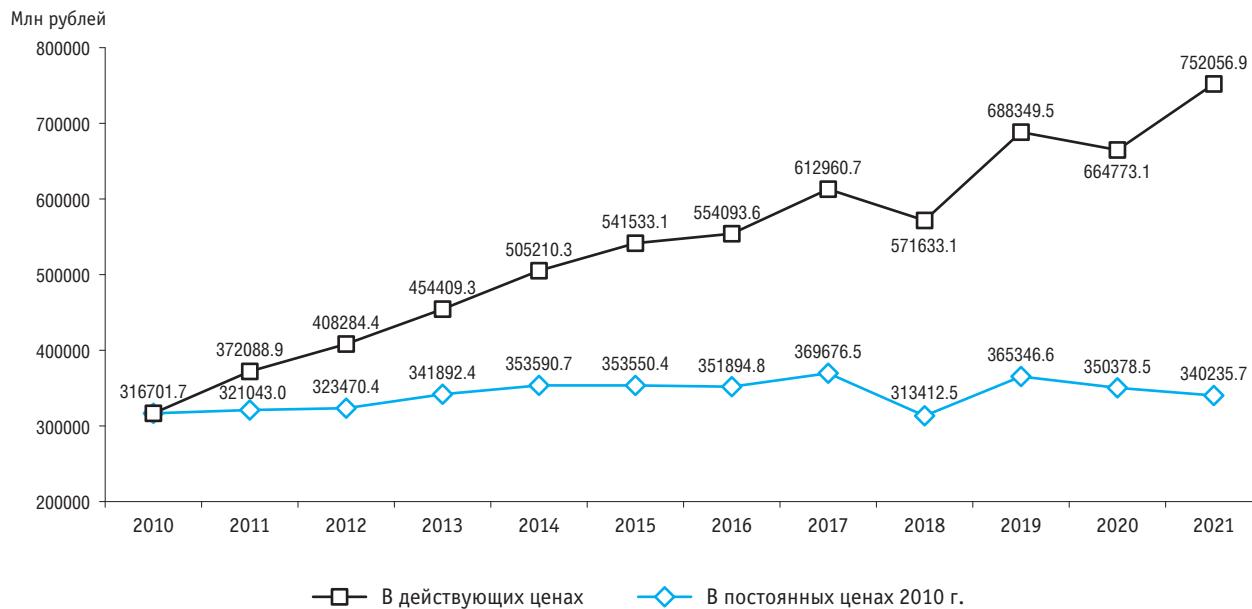


* Отношение численности выпускников образовательных организаций высшего образования, принятых на работу в течение года, к численности работников на конец года.

**5.3.17. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ**
(тысячи рублей)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	54288781.4	156880029.0	316701679.9	541533094.3	554093599.1	612960678.4	571633146.1	688349498.9	664773104.2	752056929.7
Научно-исследовательские организации	31145022.1	79303185.8	149370680.2	264045184.4	271903397.6	294509447.1	287124067.4	332452198.8	305971973.6	304350775.1
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	13115444.7	51857668.0	99778643.7	142841408.8	139631208.0	141773583.4	133684496.7	198556240.9	164617392.2	208160205.1
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	539721.1	1604470.7	3690958.0	2380598.7	2530918.6	2275602.3	2026386.8	812901.7	3851886.7	6230508.4
Организации промышленного производства	4726082.4	12633435.9	32838780.9	74693899.2	75747420.1	90217091.0	79760617.2	92576631.2	112060937.0	135840342.3
Опытные базы	294581.2	150835.5	398159.1	2223362.2	2105223.8	8459395.5	8414323.7	4534395.9	2940462.7	14001855.2
Прочие организации	4467929.9	11330433.1	30624458.0	55348641.0	62175431.0	75725559.1	60623254.3	59417130.4	75330452.0	83473243.6

5.3.18. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ



**5.3.19. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ
ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

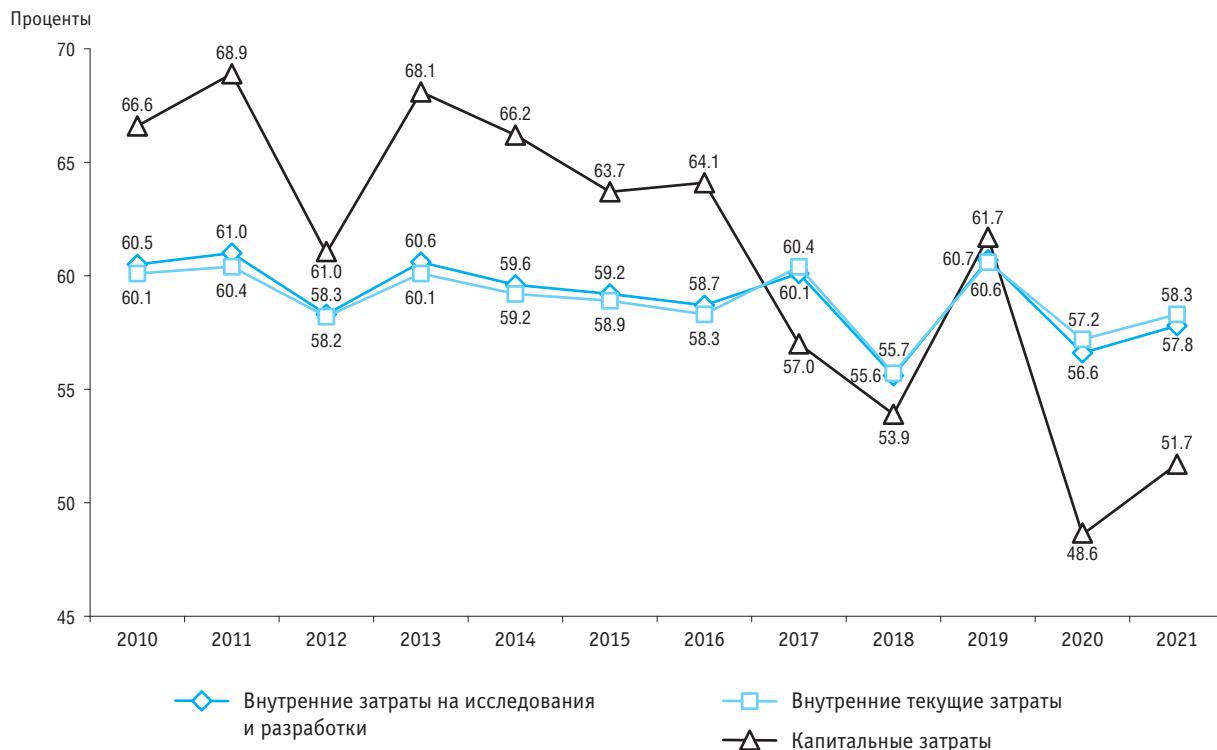
	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
В действующих ценах, тыс. рублей						
2000	54288781.4	24674880.5	22199361.6	23662.7	18968.0	7371908.6
2005	156880029.0	84032725.4	58460580.8	46809.5	14570.8	14325342.5
2006	192484851.0	100122872.7	68769254.4	34681.0	160678.6	23397364.3
2007	238386207.4	131768069.7	87352197.2	616853.5	163906.9	18485180.1
2008	271206280.5	151975682.0	99123835.8	43931.1	468252.7	19594578.9
2009	303051131.5	173872629.4	104955691.5	60958.8	238908.1	23922943.7
2010	316701679.9	203267110.6	101760706.5	75409.3	427247.1	11171206.4
2011	372088873.4	218291814.8	134043614.4	376915.9	806970.4	18569557.9
2012	408284378.5	246761318.2	143181603.7	240986.2	152505.3	17947965.1
2013	454409251.0	279358934.6	161100909.7	515567.0	88727.4	13345112.3
2014	505210341.3	316622608.3	177116134.2	442911.7	359214.0	10669473.1
2015	541533094.3	343396867.3	185037359.3	561703.2	421868.8	12115295.7
2016	554093599.1	326710613.8	213215672.3	153457.6	149519.8	13864335.6
2017	612960678.4	346858742.5	250875477.9	161779.1	125995.6	14938683.3
2018	571633146.1	321302048.6	239608783.5	140133.6	137267.2	10444913.2
2019	688349498.9	394109751.2	272796973.4	223218.5	137358.7	21082197.1
2020	664773104.2	374706775.4	273751774.6	243993.5	465468.0	15605092.7
2021	752056929.7	426727754.2	305629816.1	271097.6	244622.7	19183639.1

(окончание)

	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
Проценты						
2000	100	45.5	40.9	0.04	0.03	13.6
2005	100	53.6	37.3	0.03	0.01	9.1
2006	100	52.0	35.7	0.02	0.08	12.2
2007	100	55.3	36.6	0.26	0.07	7.8
2008	100	56.0	36.5	0.02	0.17	7.2
2009	100	57.4	34.6	0.02	0.08	7.9
2010	100	64.2	32.1	0.02	0.13	3.5
2011	100	58.7	36.0	0.10	0.22	5.0
2012	100	60.4	35.1	0.06	0.04	4.4
2013	100	61.5	35.5	0.11	0.02	2.9
2014	100	62.7	35.1	0.09	0.07	2.1
2015	100	63.4	34.2	0.10	0.08	2.2
2016	100	59.0	38.5	0.03	0.03	2.5
2017	100	56.6	40.9	0.03	0.02	2.4
2018	100	56.2	41.9	0.02	0.02	1.8
2019	100	57.3	39.6	0.03	0.02	3.1
2020	100	56.4	41.2	0.04	0.07	2.3
2021	100	56.7	40.6	0.04	0.03	2.6

* Включая средства бюджета и средства организаций государственного сектора.

5.3.20. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ



5.3.21. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ
 (тысячи рублей)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки									
156880029.0	316701679.9	541533094.3	554093599.1	612960678.4	571633146.1	688349498.9	664773104.2	752056929.7	
Внутренние текущие затраты	151228693.6	294103827.7	503088818.5	509168604.8	573687801.6	535192496.3	642575965.9	624366170.3	696291982.6
Затраты на оплату труда	61762384.5	134771346.7	214055655.0	214443342.3	238808979.2	221491162.7	263914633.0	251222465.5	283017304.6
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	56579998.4	123576290.3	196822214.9	195079681.0	218756866.9	199279063.4	229412909.2	225411879.1	254312177.6
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	14652167.0	26089246.1	55348833.5	55160883.4	61108594.2	57398180.0	68826975.3	66217575.8	74163891.0
Затраты на оборудование	5919453.8	9955224.5	17319573.0	14429765.7	11511255.6	10677342.4	22318381.7	15088069.5	15869248.4
Другие материальные затраты	39963918.4	63367540.7	109075443.3	114649833.7	135209931.5	119871383.4	146347932.4	152149389.1	174787801.2
Прочие текущие затраты	28930769.9	59920469.7	107289313.7	110484779.7	127049041.1	125754427.8	141168043.5	139688670.4	148453737.4
Капитальные затраты	5651335.4	22597852.2	38444275.8	44924994.3	39272876.8	36440649.8	45773533.0	40406933.9	55764947.1
Земельные участки и здания	1208092.5	4950198.0	5984058.2	6774304.9	6405412.6	3749751.1	7817903.0	5041246.1	6671306.9
В том числе:									
земельные участки	...	...	...	...	421752.0	103778.2	285062.5	86855.3	1417411.8
здания	...	...	...	...	5983660.6	3645972.9	7532840.5	4954390.8	5253895.1

* Без совместителей и работавших по договорам гражданско-правового характера.

** ОПС – обязательное пенсионное страхование; ОМС – обязательное медицинское страхование; ОСС – обязательное социальное страхование.

(окончание)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Оборудование	3228403.1	14167838.2	21054397.0	20877238.1	19887421.2	18181174.7	19764025.4	22124613.7	30550551.4
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	...	...	...	...	2525053.5	5391019.6	7161193.5	5600690.2	9972119.8
Прочие капитальные затраты	1214839.8	3479816.0	11405820.6	17273451.3	10454989.5	9118704.4	11030411.1	7640383.9	8570969.0

**5.3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ
ПО ВИДАМ РАБОТ И ОБЛАСТЯМ НАУКИ**

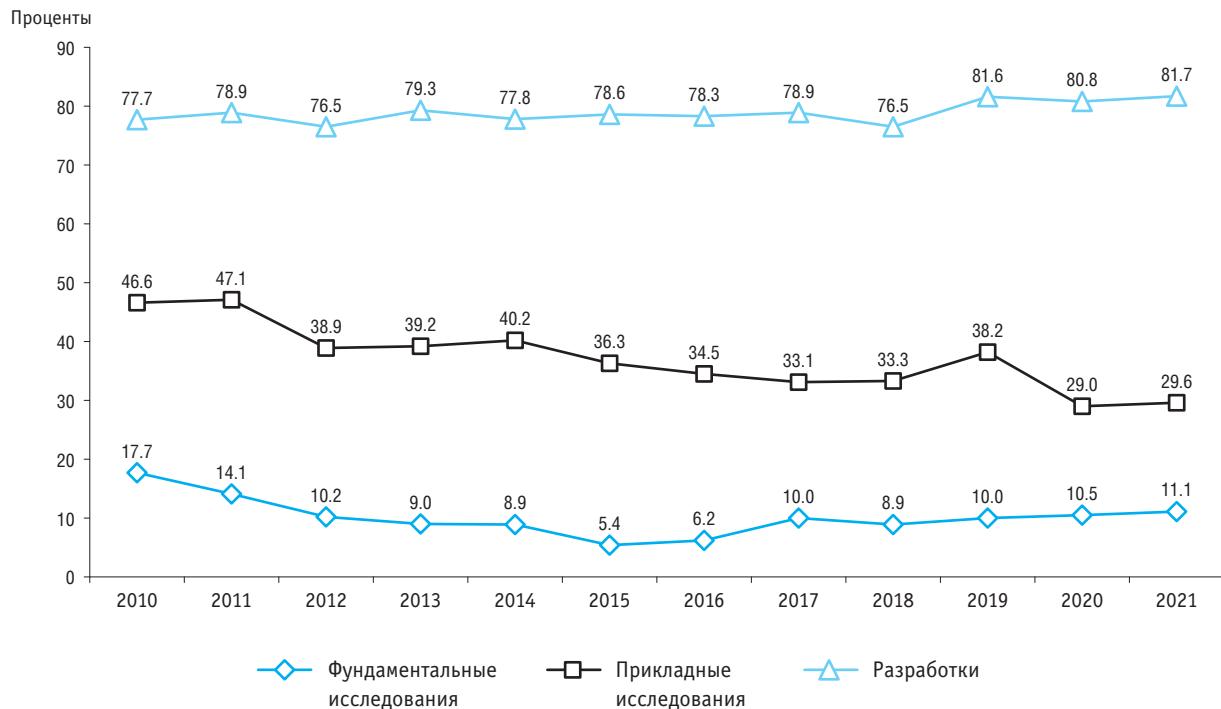
(тысячи рублей)

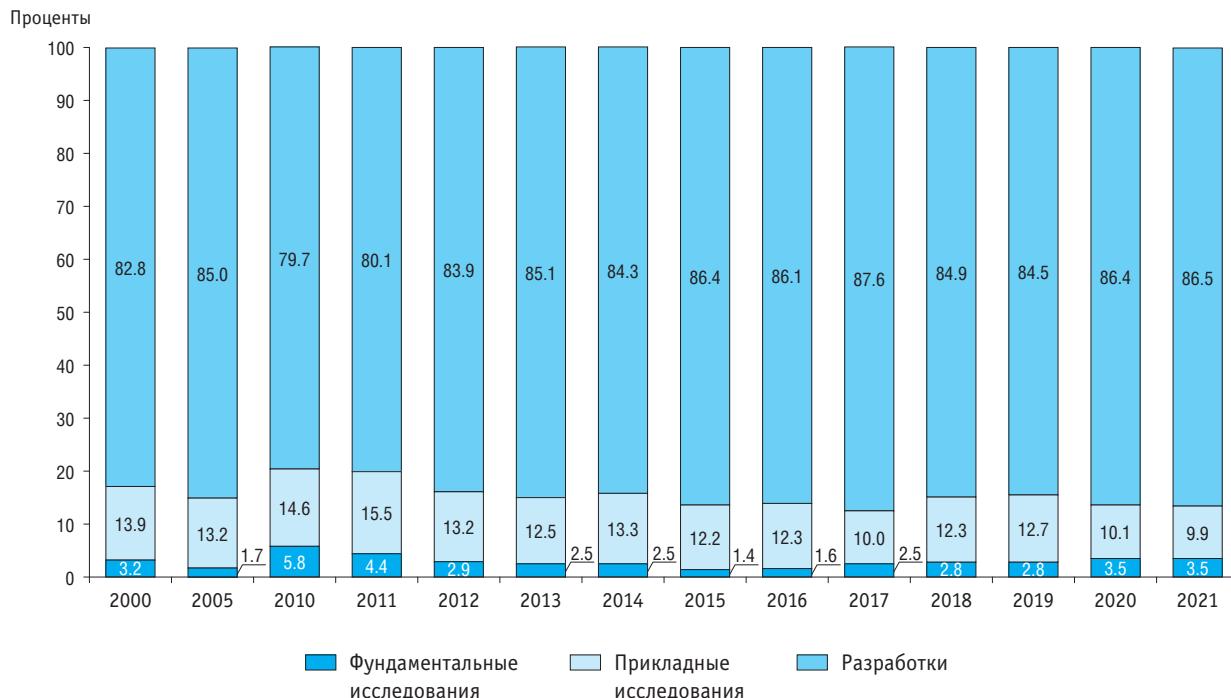
	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско- хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2005							
Внутренние текущие затраты	151228693.6	10041430.0	138455122.3	450558.6	1020195.6	1212995.6	48391.5
Фундаментальные исследования	2591506.7	1025517.8	1205156.9	53282.5	236864.8	47440.2	23244.5
Прикладные исследования	20026408.8	5053993.0	13842212.4	184566.8	446665.3	489579.6	9391.7
Разработки	128610778.1	3961919.2	123407753.0	212709.3	336665.5	675975.8	15755.3
2010							
Внутренние текущие затраты	294103827.7	26739368.2	261926531.0	1507276.1	1288239.2	2550402.8	92010.4
Фундаментальные исследования	16935403.4	3875649.0	11521941.3	565100.5	441953.0	467877.0	62882.6
Прикладные исследования	42872394.0	10638493.8	29871209.5	595697.1	321868.8	1436993.9	8130.9
Разработки	234296030.3	12225225.4	220533380.2	346478.5	524417.4	645531.9	20996.9
2015							
Внутренние текущие затраты	503088818.5	25579412.6	470180938.1	3064111.9	695241.7	3421527.3	147586.9
Фундаментальные исследования	7122577.4	3196716.9	2633478.4	696593.3	47856.6	494091.3	53840.9
Прикладные исследования	61520451.3	10793921.5	47539713.2	949480.0	127789.3	2074879.6	34667.7
Разработки	434445789.8	11588774.2	420007746.5	1418038.6	519595.8	852556.4	59078.3
2018							
Внутренние текущие затраты	535192496.3	31320704.7	496301042.0	4187167.4	565072.9	2656308.4	162200.9
Фундаментальные исследования	15069244.8	4454237.6	7857156.1	975478.5	203832.3	1482344.8	96195.5
Прикладные исследования	65737130.8	9900869.5	52506409.8	2110448.4	96928.9	1075093.1	47381.1
Разработки	454386120.7	16965597.6	435937476.1	1101240.5	264311.7	98870.5	18624.3

(окончание)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско-хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2019							
Внутренние текущие затраты	642575965.9	38672011.7	594894372.8	6417347.9	660595.4	1875101.9	56536.2
Фундаментальные исследования	18106435.2	2728231.1	13046621.0	1662110.2	281310.2	377473.2	10689.5
Прикладные исследования	81431333.0	15010843.3	61344527.2	3629582.0	36138.8	1402391.0	7850.7
Разработки	543038197.7	20932937.3	520503224.6	1125655.7	343146.4	95237.7	37996.0
2020							
Внутренние текущие затраты	624366170.3	37981680.0	578251241.6	4887838.9	1575241.3	1457244.9	212923.6
Фундаментальные исследования	21611519.0	1781985.4	17685221.0	1136787.6	533228.4	309504.4	164792.2
Прикладные исследования	63310313.2	10235888.6	48785306.0	2743061.1	566852.9	974144.9	5059.7
Разработки	539444338.1	25963806.0	511780714.6	1007990.2	475160.0	173595.6	43071.7
2021							
Внутренние текущие затраты	696291982.6	33772792.2	651037072.2	6704166.6	2053915.6	2404059.2	319976.8
Фундаментальные исследования	24706807.3	1877830.6	19611727.8	1783832.7	1090061.8	85376.0	257978.4
Прикладные исследования	69149094.7	11703822.4	52226169.4	3200286.6	577210.0	1431196.9	10409.4
Разработки	602436080.6	20191139.2	579199175	1720047.3	386643.8	887486.3	51589.0

5.3.23. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ



5.3.24. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ ПО ВИДАМ РАБОТ

**5.3.25. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Среднемесячная заработная плата, руб.	2519.9	9599.6	25359.7	42102.7	44611.1	51648.5	51766.7	54405.3	55538.9	63695.3
В процентах к заработной плате:										
в экономике в целом (=100%)	113.3	112.2	121.0	123.7	121.5	131.9	118.4	113.7	108.2	111.3
в обрабатывающих производствах (=100%)	106.5	114.0	132.9	131.9	129.0	134.1	127.1	124.1	119.4	121.5
в строительстве (=100%)	95.5	106.2	119.8	140.5	138.0	153.4	134.4	127.6	124.1	122.6

5.4. Сектор высшего образования

5.4.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ТИПАМ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	526	539	617	1124	1064	1038	998	1057	1080	1096
Образовательные организации высшего образования	390	406	517	1040	979	970	917	951	969	990
Научно-исследовательские организации (центры)	107	109	71	43	40	25	41	72	69	74
Конструкторские, проектно-конструкторские организации	19	17	11	7	5	1	1	2	4	6
Опытные (экспериментальные) предприятия	2	–	1	2	1	–	–	1	–	1
Прочие организации	8	7	17	32	39	42	39	31	38	25

5.4.2. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ

(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	40787	43500	53290	63870	63046	59729	64073	74215	68860	72353
Образовательные организации высшего образования	31110	33942	46776	60151	59124	56571	58573	59280	61436	63990
Научно-исследовательские организации (центры)	7254	7021	4796	2092	1722	1128	3210	11642	6105	6859
Конструкторские, проектно-конструкторские организации	2198	1991	1392	1121	839	...*	...*	...*	272	491
Опытные (экспериментальные) предприятия	4	—	2	...*	...*	—	—	...*	—	8
Прочие организации	221	546	324	506	1360	1605	1432	2273	1047	1005

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п.1).

5.4.3. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО КАТЕГОРИЯМ

(человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	40787	43500	53290	63870	63046	59729	64073	74215	68860	72353
Исследователи	28325	30111	38640	45967	44994	42113	44489	48429	45837	48087
Техники	3509	3658	5095	5836	6789	6584	6736	8036	7478	8987
Вспомогательный персонал	5463	6098	6564	9217	8929	8391	8838	11489	10491	10648
Прочие	3490	3633	2991	2850	2334	2641	4010	6261	5054	4631

**5.4.4. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО КАТЕГОРИЯМ**

5.4.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ



**5.4.6. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ПО КАТЕГОРИЯМ И УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ**
(человек)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
Персонал, занятый исследованиями и разработками				
2005	43500	35159	4430	3911
2010	53290	46112	3394	3784
2015	63870	58144	2071	3655
2017	59729	54664	1866	3199
2018	64073	57980	2224	3869
2019	74215	66024	2767	5424
2020	68860	62040	2050	4770
2021	72353	65973	2147	4233
Исследователи				
2005	30111	30111	–	–
2010	38640	38640	–	–
2015	45967	45967	–	–
2017	42113	42113	–	–
2018	44489	44489	–	–
2019	48429	48429	–	–
2020	45837	45837	–	–
2021	48087	48087	–	–
Техники				
2005	3658	1079	2082	497
2010	5095	2460	1526	1109
2015	5836	4120	742	974
2017	6584	4651	752	1181

(окончание)

	Всего	Высшее образование	Среднее профессиональное образование	Прочее образование
2018	6736	4600	746	1390
2019	8036	5488	737	1811
2020	7478	5291	618	1569
2021	8987	6554	746	1687
Вспомогательный персонал				
2005	6098	2758	1465	1875
2010	6564	3695	1190	1679
2015	9217	6068	898	2251
2017	8391	5994	762	1635
2018	8838	6109	915	1814
2019	11489	8093	978	2418
2020	10491	7659	764	2068
2021	10648	8198	781	1669
Прочие				
2005	3633	1211	883	1539
2010	2991	1317	678	996
2015	2850	1989	431	430
2017	2641	1906	352	383
2018	4010	2782	563	665
2019	6261	4014	1052	1195
2020	5054	3253	668	1133
2021	4631	3134	620	877

5.4.7. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ
(человек)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	42113	44489	48429	45837	48087	19516	20537	21725	21279	22504
Возраст, лет:										
до 29 включительно	6964	6954	7558	7007	7345	2909	2973	3265	3041	3165
30–34	5632	5833	6647	6246	6223	2537	2529	2869	2779	2727
35–39	4871	5118	5781	5354	5927	2484	2540	2763	2562	2745
40–44	4276	4666	5106	4999	5159	2331	2463	2603	2654	2782
45–49	3348	3803	4257	4490	4667	1862	2017	2240	2353	2581
50–54	3249	3322	3555	3226	3506	1684	1789	1784	1753	1971
55–59	3511	3706	3799	3425	3628	1674	1787	1783	1697	1790
60–64	6124*	6477*	3788	3408	3592	2588*	2858*	1690	1609	1686
65–69			3318	3129	3211			1248	1292	1361
70 и старше	4138	4610	4620	4553	4829	1447	1581	1480	1539	1696
Доктора наук	6185	6692	6914	6687	6978	1949	2120	2069	2105	2291
Возраст, лет:										
до 29 включительно	8	1	4	30	3	–	–	–	1	1
30–34	51	34	35	35	38	12	8	9	9	11
35–39	175	171	174	196	186	55	46	45	49	52
40–44	356	405	398	391	388	125	143	132	135	132
45–49	451	509	547	507	564	199	205	236	193	222
50–54	643	631	609	565	653	268	270	240	245	276
55–59	809	893	825	803	795	286	324	296	316	324
60–64	1941*	2021*	1027	999	1036	590*	636*	332	334	375
65–69			1188	1124	1142			309	315	352
70 и старше	1751	2027	2107	2037	2173	414	488	470	508	546

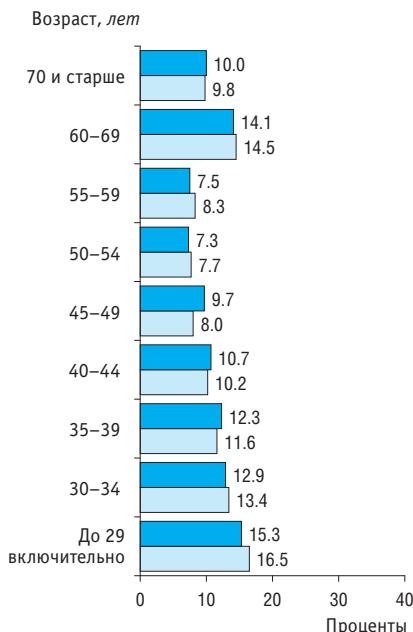
(окончание)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Кандидаты наук	19627	20440	21658	21354	22341	10065	10358	10652	10829	11531
Возраст, лет:										
до 29 включительно	1082	893	799	700	600	440	378	325	305	277
30–34	3008	3060	3265	3166	3025	1386	1317	1416	1359	1317
35–39	3033	3128	3394	3311	3554	1666	1619	1703	1648	1705
40–44	2706	2920	3183	3260	3436	1570	1661	1751	1827	1959
45–49	2014	2241	2526	2661	2960	1182	1298	1404	1582	1754
50–54	1665	1689	1777	1802	1982	976	979	985	1050	1187
55–59	1747	1814	1777	1705	1774	910	955	948	920	1002
60–64		2708*	2908*	1772	1587	1696		1235*	1388*	861
65–69			1384	1353	1408				558	593
70 и старше	1664	1787	1781	1809	1906	700	763	701	715	793

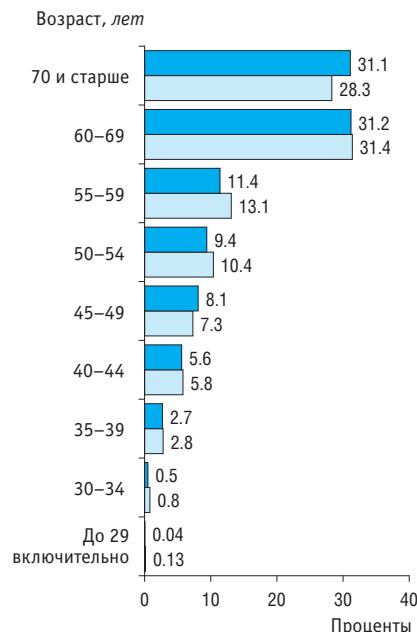
* До 2019 г. сбор данных осуществлялся по возрастной группе «60–69 лет».

5.4.8. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

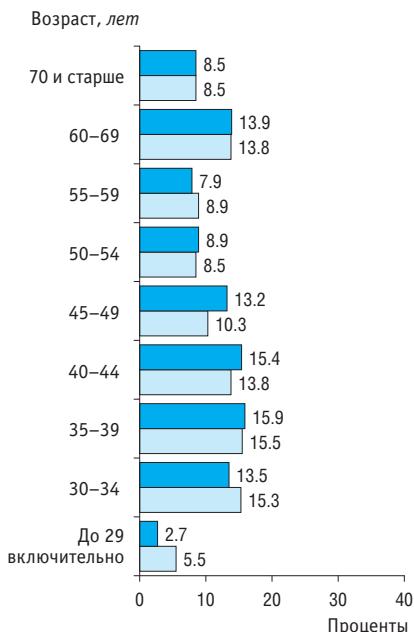
Исследователи – всего



Доктора наук

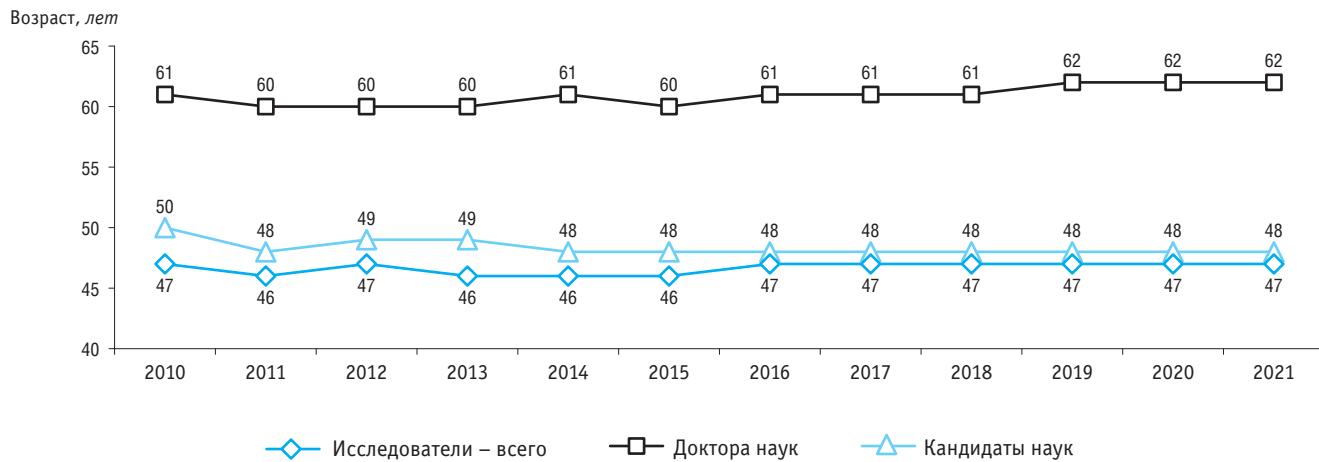


Кандидаты наук



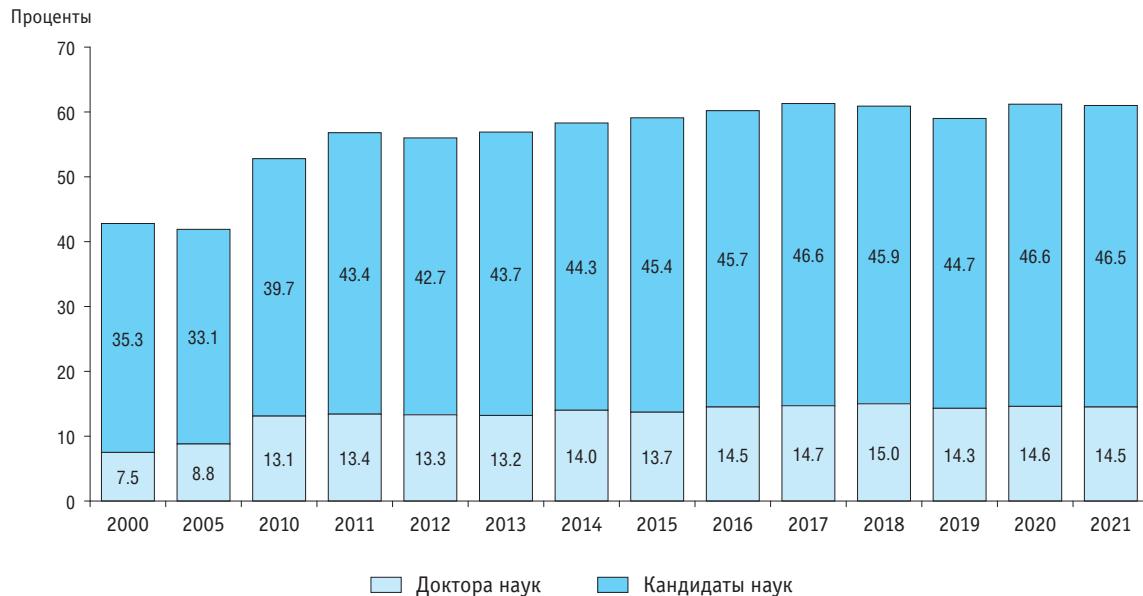
■ 2017 ■ 2021

5.4.9. СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



5.4.10. ИССЛЕДОВАТЕЛИ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (человек)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исследователи с учеными степенями	12113	12618	20423	27184	27109	25812	27132	28572	28041	29319
Доктора наук	2120	2654	5068	6318	6532	6185	6692	6914	6687	6978
Кандидаты наук	9993	9964	15355	20866	20577	19627	20440	21658	21354	22341

5.4.11. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ В ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.4.12. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ
(человек)

	2010			2019			2020			2021		
	Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них		Исследо- ватели	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	38640	5068	15355	48429	6914	21658	45837	6687	21354	48087	6978	22341
Области науки:												
естественные	13652	2283	6424	14861	2622	7135	13745	2390	6879	14866	2361	7066
технические	11938	554	2574	12624	871	3594	10797	819	3417	10370	782	3301
медицинские	2263	466	1047	2197	435	1026	2169	445	933	2254	448	947
сельскохозяйственные	894	122	420	1357	237	602	1495	272	790	1722	271	845
общественные (социальные)	5664	896	2783	11846	1784	6618	11601	1757	6550	12165	1926	6790
гуманитарные	4229	747	2107	5544	965	2683	6030	1004	2785	6710	1190	3392

5.4.13. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО КАТЕГОРИЯМ: 2020–2021 (человек)

	Наличие на начало отчетного года	Принято								Выбыло		Наличие на конец отчетного года				
		всего	из них							всего	из них в связи с сокращением штатов					
			после окончания образовательной организации высшего образования													
			всего			из них			с дипломом магистра							
			ведущего классического университета	федерального университета	национального исследовательского университета	всего	из них	всего	из них в связи с сокращением штатов							
2020																
Всего	67550	16200	2700	224	588	704	581	1860	14890	165	68860					
Исследователи	44399	8986	1501	124	313	365	377	1183	7686	129	45837					
Техники	7458	3024	524	27	137	164	95	230	2907	10	7478					
Вспомогательный персонал	10513	3242	616	69	108	172	100	290	3247	15	10491					
Прочие	5180	948	59	4	30	3	9	157	1050	11	5054					
2021																
Всего	70335	16563	4513	174	690	1338	775	1140	14545	118	72353					
Исследователи	46288	9194	3325	73	492	816	547	708	7161	69	48087					
Техники	8423	3502	679	41	123	279	131	191	3004	8	8987					
Вспомогательный персонал	10441	2962	445	53	59	228	86	197	3188	6	10648					
Прочие	5183	905	64	7	16	15	11	44	1192	35	4631					

**5.4.14. ДВИЖЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ
В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПО КАТЕГОРИЯМ**
(человек)

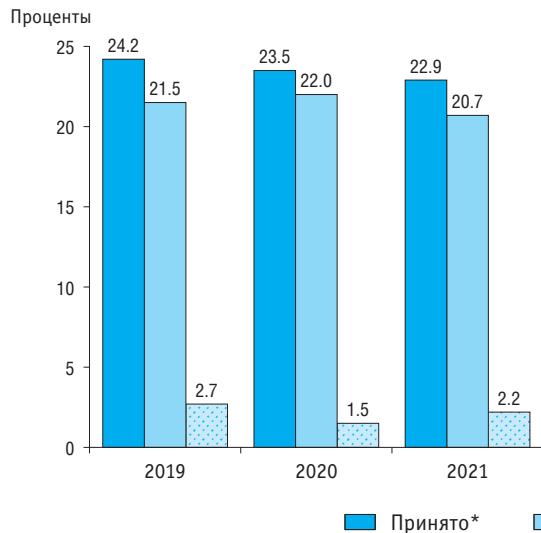
	Наличие на начало отчетного года	Принято				Выбыло				Наличие на конец отчетного года	
		всего	в том числе			всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций	прочие		по собственному желанию	в связи с сокраще- нием штатов	по прочим причинам		
Всего											
2005	41601	8770	1475	1388	5907	6871	4096	25	2750	43500	
2013	59043	13561	1648	2104	9809	13357	6381	212	6764	59247	
2015	63192	14971	2293	2788	9890	14293	7256	350	6687	63870	
2017	61561	14322	2019	1975	10328	16154	6692	357	9105	59729	
2019	71697	17968	2550	3747	11671	15450	7617	131	7702	74215	
Исследователи											
2005	28951	5219	1229	1058	2932	4062	2470	16	1576	30111	
2013	42229	7140	903	1604	4633	6663	3584	134	2945	42692	
2015	45677	8141	1102	1934	5105	7854	4158	226	3470	45967	
2017	44017	7685	1056	1306	5323	9587	3723	238	5626	42113	
2019	47311	9201	1093	2661	5447	8093	3757	85	4251	48429	
Техники											
2005	3451	1030	114	115	801	820	467	1	352	3658	
2013	4490	2260	277	187	1796	2081	870	37	1174	4670	
2015	5443	2701	606	186	1909	2276	1318	28	930	5836	
2017	6453	2770	470	417	1883	2671	1220	18	1433	6584	
2019	7416	3269	678	310	2281	2642	1285	11	1346	8036	

(окончание)

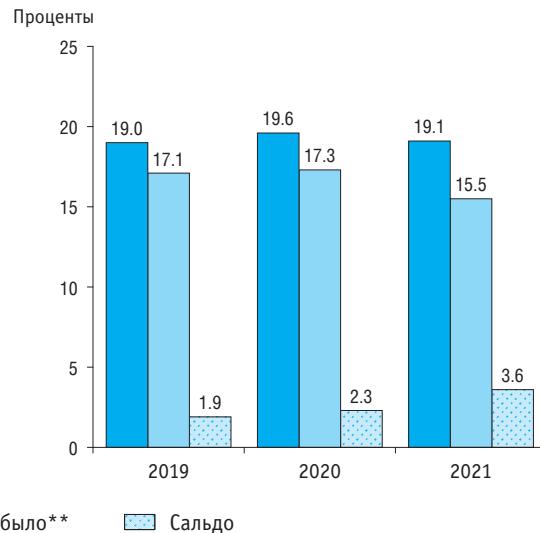
	Наличие на начало отчетного года	Принято			Выбыло			Наличие на конец отчетного года		
		всего	в том числе		всего	в том числе				
			после окончания вуза	из других научных организаций		по собственному желанию	в связи с сокраще- нием штатов			
Вспомогательный и прочий персонал										
2005	9199	2521	132	215	2174	1989	1159	8	822	9731
2013	12324	4161	468	313	3380	4613	1927	41	2645	11885
2015	12072	4129	585	668	2876	4163	1780	96	2287	12067
2017	11091	3867	493	252	3122	3896	1749	101	2046	11032
2019	16970	5498	779	776	3943	4715	2575	35	2105	17750

5.4.15. ПРИЕМ И ВЫБЫТИЕ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Персонал, занятый исследованиями и разработками

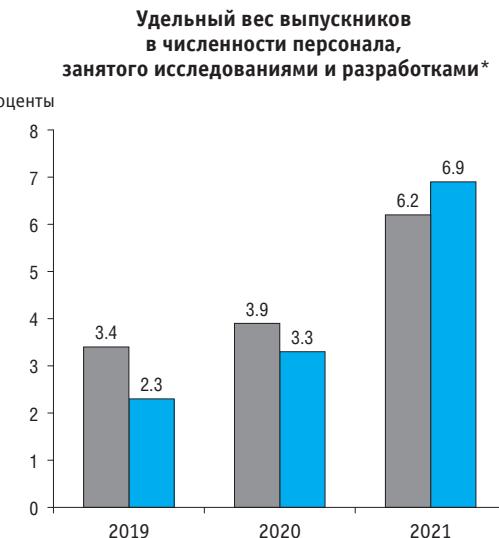
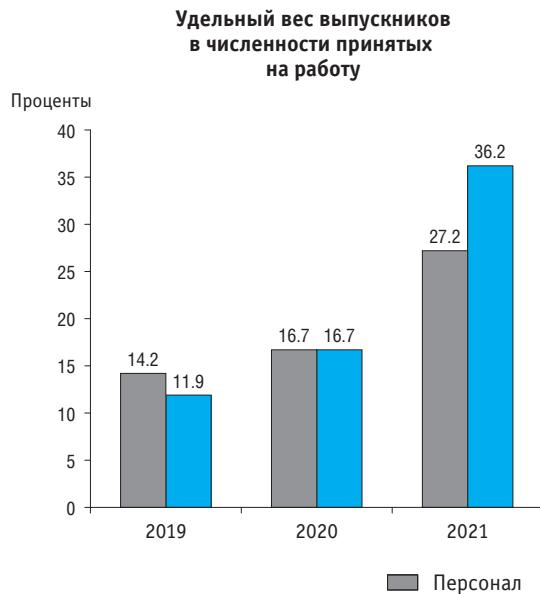


Исследователи



* Отношение численности принятых в течение года к численности работников на конец года.

** Отношение численности выбывших в течение года к численности работников на начало года.

5.4.16. ПРИЕМ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАБОТУ В ОРГАНИЗАЦИИ СЕКТОРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

* Отношение численности выпускников образовательных организаций высшего образования, принятых на работу в течение года, к численности работников на конец года.

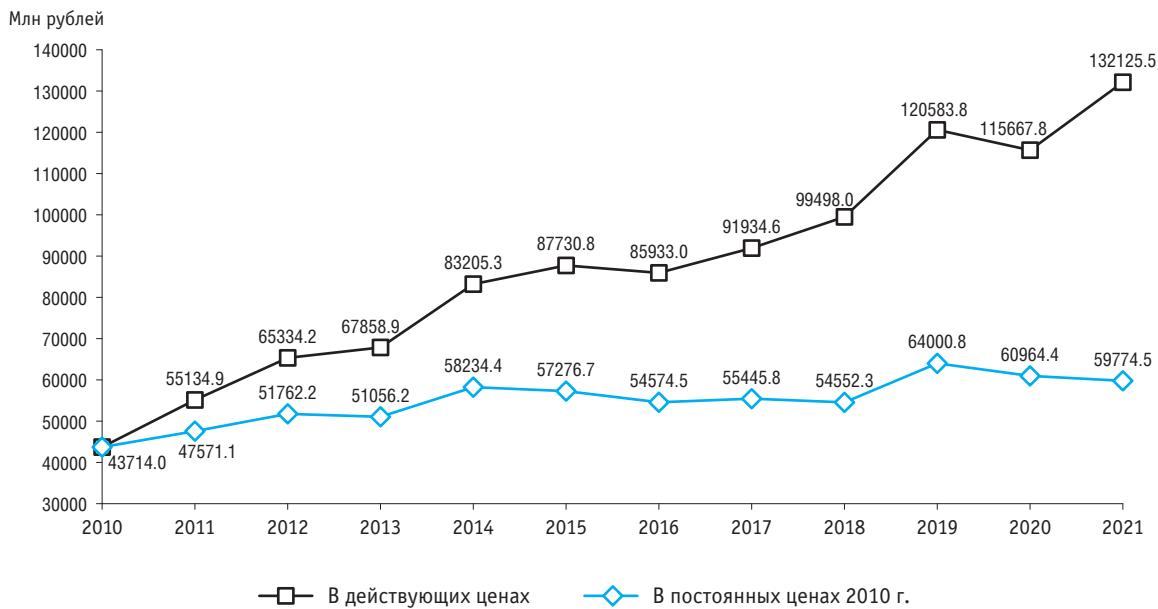
**5.4.17. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ТИПАМ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(тысячи рублей)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	3489342.2	13337987.1	43714007.3	87730781.4	85932983.0	91934601.3	99497983.2	120583819.3	115667831.6	132125467.4
Образовательные организации высшего образования	2777397.1	10963094.5	38787366.4	82972415.2	80424185.9	86842669.4	91741379.8	100255580.8	108343554.5	121331834.0
Научно-исследовательские организации (центры)	528449.7	1596818.1	3429235.6	3382500.2	2306867.9	2010103.7	4944445.9	15702975.5	6307867.8	9185835.2
Конструкторские, проектно-конструкторские организации	157818.5	519987.1	984428.5	1114835.9	1817239.9	...	...	...	90896.1	499814.8
Опытные (экспериментальные) предприятия	78.5	—	26584.0	...	...	—	—	...	—	...
Прочие	25598.4	258087.4	486392.8	253618.1	1379716.3	1518297.2	1326981.5	2628824.5	925513.2	1106153.4

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

5.4.18. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



5.4.19. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

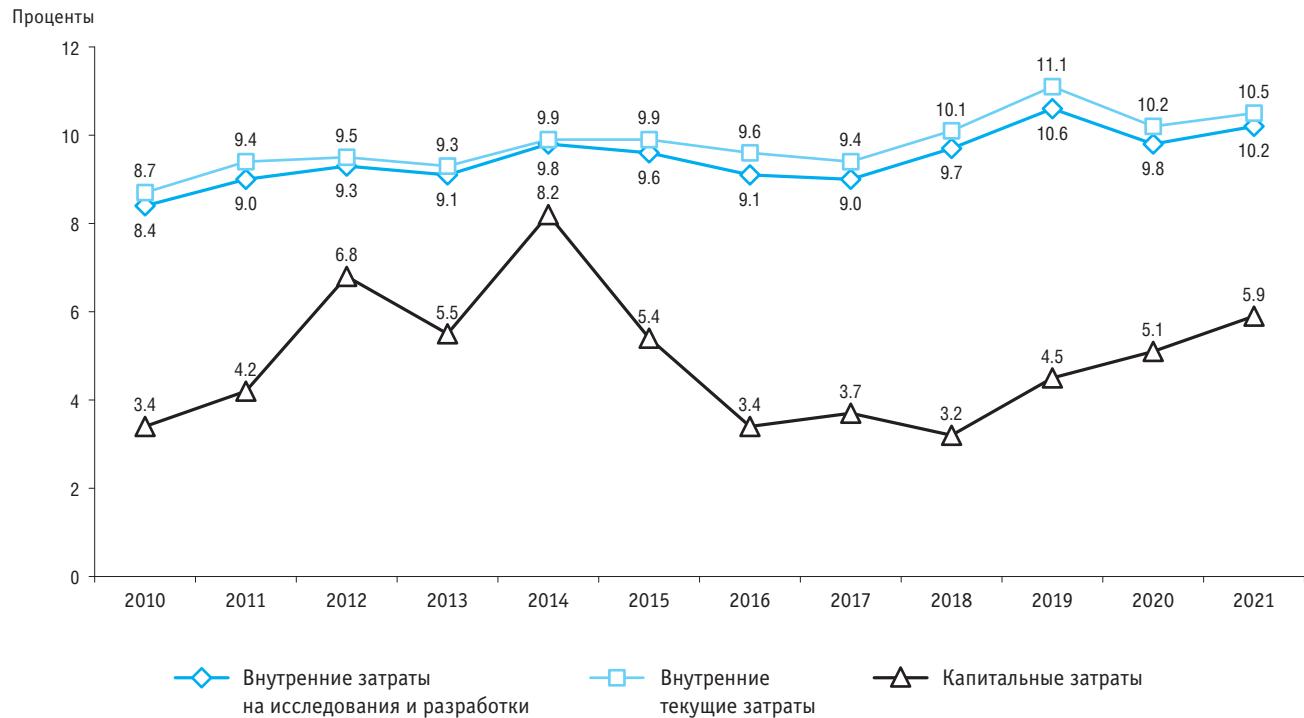
	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
В действующих ценах, тыс. рублей						
2000	3489342.2	2220574.3	951898.2	178004.2	6651.5	132214.0
2005	13337987.1	7982229.6	3911201.8	889069.7	20503.0	534983.0
2006	17639173.8	10350996.7	5169607.6	1505274.5	26181.7	587113.3
2007	23471870.9	13931491.1	7267861.9	1573278.8	64898.0	634341.1
2008	28868566.7	18003735.9	8244450.2	1758509.8	84419.2	777451.6
2009	34642216.7	24181368.4	7769897.9	1741764.5	95595.8	853590.1
2010	43714007.3	30017817.7	10724045.9	2154774.3	55055.8	762313.6
2011	55134893.9	37047554.1	13224580.6	4030900.0	93584.3	738274.9
2012	65334232.1	40803297.5	17709405.2	5441235.5	371292.2	1009001.7
2013	67858855.1	40378679.8	18663427.9	7080091.0	448892.7	1287763.7
2014	83205260.1	50496387.8	22607546.6	8215233.9	506189.0	1379902.8
2015	87730781.4	51570251.1	24028351.9	9979551.2	671465.0	1481162.2
2016	85932983.0	52444188.9	23832576.7	7658742.4	832874.6	1164600.4
2017	91934601.3	56486622.7	25896640.8	7528724.3	717720.7	1304892.8
2018	99497983.2	60269300.1	28911169.3	8436774.6	638991.1	1241748.1
2019	120583819.3	70926425.7	38811041.2	8516807.2	668979.4	1660565.8
2020	115667831.6	68550845.1	34306561.0	10212551.5	1003087.0	1594787.0
2021	132125467.4	76977653.9	37556241.5	14954576.7	1123152.2	1513843.1

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования и средства организаций государственного сектора.

(окончание)

	Всего	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Средства иностранных источников
Проценты						
2000	100	63.6	27.3	5.1	0.2	3.8
2005	100	59.8	29.3	6.7	0.2	4.0
2006	100	58.7	29.3	8.5	0.1	3.3
2007	100	59.4	31.0	6.7	0.3	2.7
2008	100	62.4	28.6	6.1	0.3	2.7
2009	100	69.8	22.4	5.0	0.3	2.5
2010	100	68.7	24.5	4.9	0.1	1.7
2011	100	67.2	24.0	7.3	0.2	1.3
2012	100	62.5	27.1	8.3	0.6	1.5
2013	100	59.5	27.5	10.4	0.7	1.9
2014	100	60.7	27.2	9.9	0.6	1.7
2015	100	58.8	27.4	11.4	0.8	1.7
2016	100	61.0	27.7	8.9	1.0	1.4
2017	100	61.4	28.2	8.2	0.8	1.4
2018	100	60.6	29.1	8.5	0.6	1.2
2019	100	58.8	32.2	7.1	0.6	1.4
2020	100	59.3	29.7	8.8	0.9	1.4
2021	100	58.3	28.4	11.3	0.9	1.1

5.4.20. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ



5.4.21. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ
 (тысячи рублей)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки	13337987.1	43714007.3	87730781.4	85932983.0	91934601.3	99497983.2	120583819.3	115667831.6	132125467.4
Внутренние текущие затраты	13144292.5	42552245.4	84495233.0	83579171.0	89400111.3	97311000.9	117214181.6	111405695.7	125753005.7
Затраты на оплату труда	6952057.5	25267352.4	48945642.1	48193431.8	51793629.5	58599453.3	71130943.5	67209381.9	74711661.7
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	3552276.8	14033490.5	27878480.3	27441222.3	29270588.6	34622697.5	44895361.5	44886423.6	49891100.5
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	1654258.7	5260709.4	12471272.2	12307550.0	13626193.1	14985942.8	17931547.5	16475500.1	19102091.6
Затраты на оборудование	917350.6	2639343.7	3708006.7	4202312.8	4151400.5	3335083.5	4341320.0	5666814.6	7209688.6
Другие материальные затраты	1501392.4	3344896.4	6193042.0	6139669.1	6005843.5	5977078.2	6245165.6	6951084.4	8297592.6
Прочие текущие затраты	2119233.3	6039943.5	13177270.0	12736207.3	13823044.7	14413443.1	17565205.0	15102914.7	16431971.2
Капитальные затраты	193694.6	1161761.9	3235548.4	2353812.0	2534490.0	2186982.3	3369637.7	4262135.9	6372461.7
Земельные участки и здания	39711.4	14186.1	141573.3	164362.3	326991.9	144274.2	113312.8	...	***
В том числе:									
земельные участки	...	...	...	...	668.5	6264.0	27077.5	...	***
здания	...	...	...	...	326323.4	138010.2	86235.3	39818.2	85709.0

(окончание)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Оборудование	104359.6	1068873.2	2375951.4	1884027.0	1830733.7	1820455.1	2720235.9	3718178.4	5213197.7
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	...	...	...	...	120854.4	142077.1	182630.7	192135.1	495563.6
Прочие капитальные затраты	49623.6	78702.6	718023.7	305422.7	255910.0	80175.9	353458.3	307517.2	577591.4

* Без совместителей и работавших по договорам гражданско-правового характера.

** ОПС – обязательное пенсионное страхование; ОМС – обязательное медицинское страхование; ОСС – обязательное социальное страхование.

*** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

**5.4.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ВИДАМ РАБОТ И ОБЛАСТЯМ НАУКИ**
(тысячи рублей)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско- хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2005							
Внутренние текущие затраты	13144292.5	3896908.4	6853399.7	378448.2	200121.3	1419552.8	395862.1
Фундаментальные исследования	3841327.6	2342791.4	751584.6	147772.6	31818.6	342156.9	225203.5
Прикладные исследования	5405410.3	1112036.2	2918946.4	161855.9	121828.4	949311.8	141431.6
Разработки	3897554.6	442080.8	3182868.7	68819.7	46474.3	128084.1	29227.0
2010							
Внутренние текущие затраты	42552245.4	12076614.1	20864675.6	1309942.7	730315.2	6137791.2	1432906.6
Фундаментальные исследования	13647906.8	7585787.8	2819934.7	472436.1	145701.5	1919937.8	704108.9
Прикладные исследования	17804762.0	3177035.8	9056919.5	680400.6	486773.7	3723764.3	679868.1
Разработки	11099576.6	1313790.5	8987821.4	157106.0	97840.0	494089.1	48929.6
2015							
Внутренние текущие затраты	84495233.0	24471293.5	36048768.8	4478205.2	1515246.7	12800336.7	5181382.1
Фундаментальные исследования	24839057.2	13659393.9	3644828.6	1348438.7	193512.2	3664822.7	2328061.1
Прикладные исследования	41098469.1	8214107.1	18786848.4	2576517.7	1171765.9	7925797.8	2423432.2
Разработки	18557706.7	2597792.5	13617091.8	553248.8	149968.6	1209716.2	429888.8
2018							
Внутренние текущие затраты	97311000.9	26187293.0	40110145.3	5472907.2	2548942.6	17318509.0	5673203.8
Фундаментальные исследования	31730954.7	16471681.5	4984294.3	1069214.5	635154.9	5585547.4	2985062.1
Прикладные исследования	48963848.7	7554228.3	22204622.1	4069279.9	1719281.0	11038872.1	2377565.3
Разработки	16616197.5	2161383.2	12921228.9	334412.8	194506.7	694089.5	310576.4

(окончание)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельско- хозяйственные науки	Общественные (социальные) науки	Гуманитарные науки
2019							
Внутренние текущие затраты	117214181.6	33390848.1	50570195.0	6755390.7	3346233.0	17304948.8	5846566.0
Фундаментальные исследования	38605748.7	21022942.4	5322874.9	1234469.4	1268202.2	6249318.0	3507941.8
Прикладные исследования	55931371.7	10129850.4	26471857.9	4887937.2	1867066.0	10520821.1	2053839.1
Разработки	22677061.2	2238055.3	18775462.2	632984.1	210964.8	534809.7	284785.1
2020							
Внутренние текущие затраты	111405695.7	32588602.0	40392028.8	8879941.2	4126528.8	18946314.3	6472280.6
Фундаментальные исследования	44018871.9	22825489.6	7771503.1	1594005.9	1888369.8	6262147.0	3677356.5
Прикладные исследования	52638722.2	7810529.6	21825629.9	6647631.8	1994726.6	11831667.4	2528536.9
Разработки	14748101.6	1952582.8	10794895.8	638303.5	243432.4	852499.9	266387.2
2021							
Внутренние текущие затраты	125753005.7	36351775.7	46148233.6	10469887.6	4511966.4	20246472.3	8024670.1
Фундаментальные исследования	48710911.9	25596445.8	8019178.0	1773537.9	1981078.8	6762423.1	4578248.3
Прикладные исследования	60773033.0	8684257.7	25753126.9	8378719.8	2015814.6	12789246.9	3151867.1
Разработки	16269060.8	2071072.2	12375928.7	317629.9	515073.0	694802.3	294554.7

5.4.23. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СЕКТОРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ



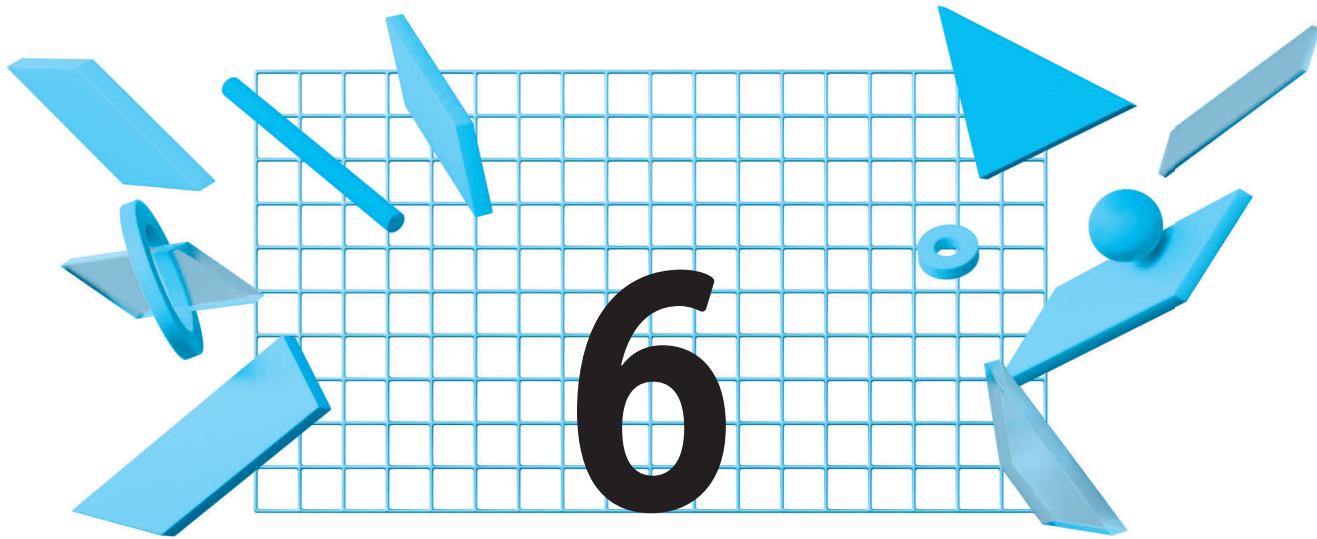
5.4.24. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ВИДАМ РАБОТ

Проценты



**5.4.25. СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ
И РАЗРАБОТКАМИ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Среднемесячная заработканая плата, руб.	1400.3	7042.0	23716.4	41850.5	43370.8	49437.9	57848.0	60266.4	69840.8	74302.3
В процентах к заработной плате:										
в экономике в целом (=100%)	63.0	82.3	113.2	123.0	118.1	126.2	132.3	125.9	136.0	129.8
в обрабатывающих производствах (=100%)	59.2	83.6	124.3	131.2	125.4	128.4	142.1	137.4	150.2	141.8
в строительстве (=100%)	53.0	77.9	112.0	139.7	134.1	146.8	150.2	141.4	156.1	143.0



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Публикационная активность

6.1. ПУБЛИКАЦИИ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО ТИПАМ*

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Общемировое число публикаций, ед.**										
Публикации – всего	1216054	1678574	2144178	2549939	2638400	2710046	2868398	3065767	3231373	3492016
Статьи	998735	1111642	1519507	1969616	2001705	2034368	2143059	2285506	2498546	2728537
Доклады	146228	384464	493560	429887	465036	492843	537212	589398	508683	504595
Обзоры	71091	182468	131111	150436	171659	182835	188127	190863	224144	258884
Число публикаций российских авторов, ед.										
Публикации – всего	34556	39636	39647	67392	81329	89521	103677	115988	123641	122551
Статьи	30872	29755	32064	52572	59075	62283	69057	75933	79588	84060
Доклады	2924	8499	6634	12613	18899	22895	29822	35643	38825	32605
Обзоры	760	1382	949	2207	3355	4343	4798	4412	5228	5886
Удельный вес России в общемировом числе публикаций, проценты										
Публикации – всего	2.84	2.36	1.85	2.64	3.08	3.30	3.61	3.78	3.83	3.51
Статьи	3.09	2.68	2.11	2.67	2.95	3.06	3.22	3.32	3.19	3.08
Доклады	2.00	2.21	1.34	2.93	4.06	4.65	5.55	6.05	7.63	6.46
Обзоры	1.07	0.76	0.72	1.47	1.95	2.38	2.55	2.31	2.33	2.27

* Здесь и далее под публикациями, если не указано иное, понимаются три типа документов, индексируемых в Scopus или Web of Science: статьи, доклады и обзоры.

** Здесь и далее (табл. 6.3, 6.7; рис. 6.5, 6.11) – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Scopus по состоянию базы на 12.11.2022.

6.2. ПУБЛИКАЦИИ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО ТИПАМ*

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Общемировое число публикаций, ед.										
Публикации – всего	973121	1256754	1758376	2289978	2404804	2497736	2557037	2768624	2821536	2764974
Статьи	797568	1025936	1414735	1816351	1892338	1969704	2032871	2254463	2394724	...
Доклады	239332	306268	324177	405036	435400	437307	415910	374658	225813	...
Обзоры	33643	48513	70828	99869	110932	121496	137096	157921	191932	...
Число публикаций российских авторов, ед.										
Публикации – всего	31337	30325	38170	58152	68895	77079	84358	89919	86325	71617
Статьи	27029	26250	34109	46050	50107	55154	60044	64266	66817	...
Доклады	7279	6444	4515	11967	18637	21830	23379	24247	16456	...
Обзоры	642	710	863	1241	1456	1641	2014	2410	3026	...
Удельный вес России в общемировом числе публикаций, процента										
Публикации – всего	3.22	2.41	2.17	2.54	2.86	3.09	3.30	3.25	3.06	2.59
Статьи	3.39	2.56	2.41	2.54	2.65	2.80	2.95	2.85	2.79	...
Доклады	3.04	2.10	1.39	2.95	4.28	4.99	5.62	6.47	7.29	...
Обзоры	1.91	1.46	1.22	1.24	1.31	1.35	1.47	1.53	1.58	...

* Общее число публикаций – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы InCites (Clarivate Analytics) по состоянию Web of Science на 12.03.2022. Число статей, докладов и обзоров – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Web of Science по состоянию базы на 19.10.2021. Ввиду использования разных источников данных сумма публикаций по типам не равна общему числу публикаций.

6.3. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОБЛАСТЕЙ НАУКИ В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS*
(проценты)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия										
Естественные и точные науки	86.9	82.9	87.8	78.1	76.6	76.7	77.9	77.9	77.5	74.0
Технические науки	41.0	40.7	34.5	35.2	35.8	33.7	36.4	33.5	35.0	30.2
Медицинские науки	13.2	8.9	9.3	12.4	14.7	14.9	14.8	15.0	16.5	18.5
Сельскохозяйственные науки	2.9	2.2	3.2	3.6	3.1	3.3	3.0	3.1	3.2	3.7
Общественные науки	1.7	2.3	3.2	9.8	10.8	10.8	10.7	11.2	10.6	10.6
Гуманитарные науки	0.4	0.6	1.2	5.1	3.5	4.4	4.9	5.3	5.0	6.1
Мир в целом										
Естественные и точные науки	57.5	55.4	59.4	59.7	60.3	61.4	62.8	63.4	62.3	61.4
Технические науки	28.6	32.9	30.0	31.0	31.2	32.0	32.9	33.9	32.1	30.7
Медицинские науки	37.8	32.9	31.6	31.7	31.2	30.4	29.8	29.1	31.2	32.8
Сельскохозяйственные науки	5.6	5.2	5.9	6.3	6.2	6.3	6.2	5.9	6.3	6.2
Общественные науки	10.0	9.8	11.8	12.2	12.6	12.8	13.1	13.5	13.9	13.9
Гуманитарные науки	2.6	3.4	3.7	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2

* Здесь и далее (табл. 6.4, 6.7, 6.8; рис. 6.5, 6.6) группировка по областям науки представлена в соответствии с классификатором ОЭСР (OECD Fields of Science Classification). Здесь и далее (табл. 6.4) сумма по столбцу не равна 100%, так как одна публикация может относиться к двум и более областям науки.

6.4. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОБЛАСТЕЙ НАУКИ В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE*

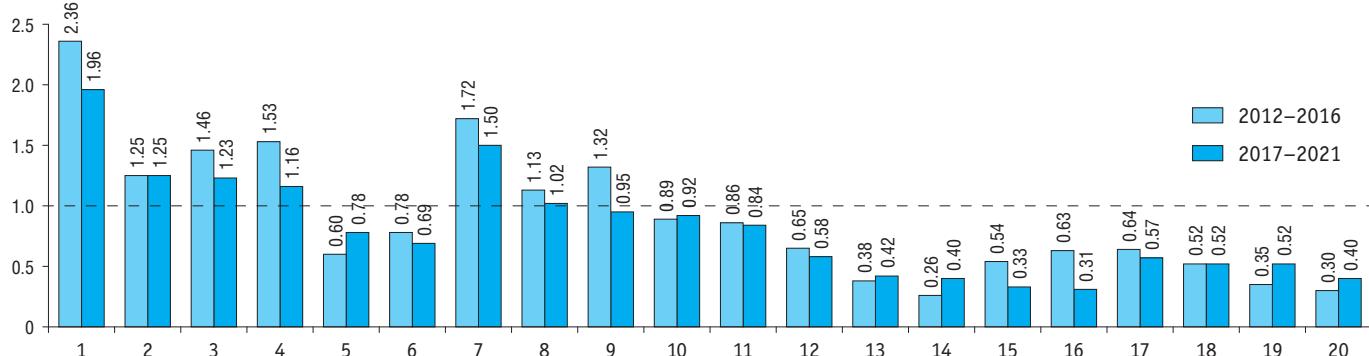
(проценты)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия										
Естественные и точные науки	79.9	77.3	71.2	62.9	60.3	58.3	59.0	57.9	59.1	57.3
Технические науки	28.7	29.6	24.4	31.0	33.1	33.0	33.2	32.3	31.9	29.5
Медицинские науки	6.5	7.1	8.2	7.1	7.1	6.9	7.0	7.5	9.0	10.6
Сельскохозяйственные науки	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.7	4.8	2.9
Общественные науки	2.2	3.2	6.3	9.4	10.2	12.3	12.6	13.5	12.2	9.6
Гуманитарные науки	0.5	1.1	2.4	5.4	5.6	7.1	6.6	7.5	8.0	8.0
Мир в целом										
Естественные и точные науки	51.3	50.4	45.7	44.4	44.2	44.0	44.7	44.9	44.6	44.6
Технические науки	27.0	27.5	28.1	30.2	30.9	31.4	31.6	31.1	29.7	28.7
Медицинские науки	29.1	26.8	27.2	26.6	26.2	26.1	26.1	26.7	29.3	31.2
Сельскохозяйственные науки	4.7	4.2	4.4	3.9	3.8	3.9	3.9	4.1	4.4	4.4
Общественные науки	8.1	10.4	13.4	13.7	13.8	14.4	13.7	14.0	13.3	12.3
Гуманитарные науки	4.1	4.3	5.0	5.3	5.4	5.5	5.0	5.0	4.5	3.5

* Здесь и далее (рис. 6.6, 6.12; табл. 6.8, 6.10) – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы InCites (Clarivate Analytics) по состоянию Web of Science на 12.03.2022.

6.5. ИНДЕКСЫ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РОССИИ ПО ПУБЛИКАЦИЯМ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ

Естественные и точные, технические, медицинские науки



Естественные и точные науки:

- 1 – физические науки
- 2 – науки о Земле и смежные экологические науки
- 3 – математические науки
- 4 – химические науки
- 5 – компьютерные и информационные науки
- 6 – биологические науки

Технические науки:

- 7 – материаловедение
- 8 – химические технологии
- 9 – нанотехнологии
- 10 – механика и машиностроение

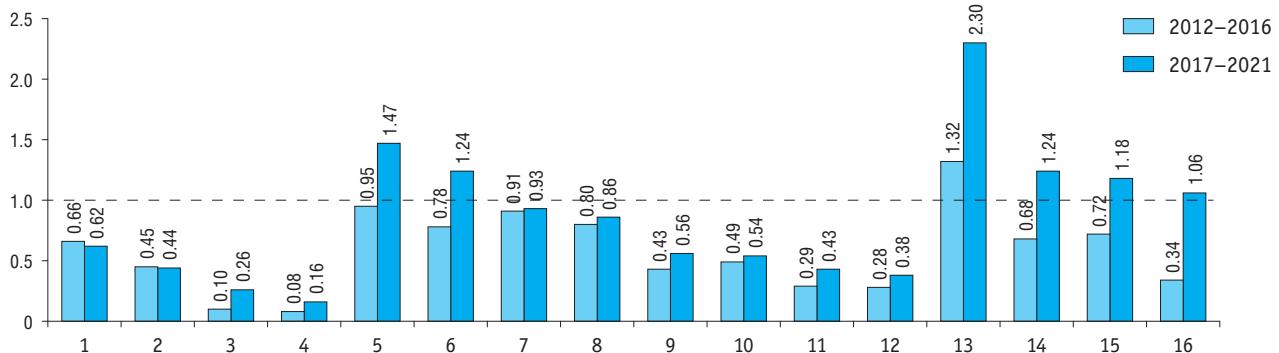
11 – электроника, электронная техника, информационные технологии

- 12 – медицинские технологии
- 13 – энергетика и рациональное природопользование
- 14 – строительство и архитектура
- 15 – экологические биотехнологии
- 16 – промышленные биотехнологии

Медицинские науки:

- 17 – биотехнологии в здравоохранении
- 18 – фундаментальная медицина
- 19 – клиническая медицина
- 20 – науки о здоровье

Сельскохозяйственные, общественные, гуманитарные науки

**Сельскохозяйственные науки:**

- 1 – сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство
 2 – животноводство и молочное хозяйство
 3 – сельскохозяйственные биотехнологии
 4 – ветеринарные науки

Общественные науки:

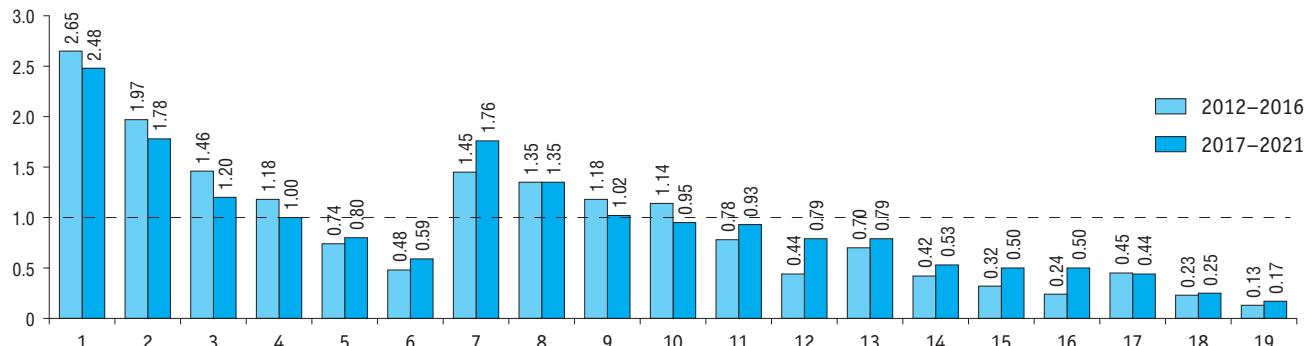
- 5 – политические науки
 6 – социологические науки
 7 – экономические науки

Гуманитарные науки:

- 8 – науки об образовании
 9 – юридические науки
 10 – социальная и экономическая география
 11 – психологические науки
 12 – СМИ и массовые коммуникации
 13 – история и археология
 14 – философия, этика, религиоведение
 15 – языки и литература
 16 – искусствоведение

6.6. ИНДЕКСЫ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РОССИИ ПО ПУБЛИКАЦИЯМ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО ОБЛАСТЯМ НАУКИ

Естественные и точные, технические, медицинские науки



Естественные и точные науки:

- 1 – физические науки
- 2 – математические науки
- 3 – химические науки
- 4 – науки о Земле и смежные экологические науки
- 5 – биологические науки
- 6 – компьютерные и информационные науки

Технические науки:

- 7 – механика и машиностроение
- 8 – материаловедение
- 9 – нанотехнологии

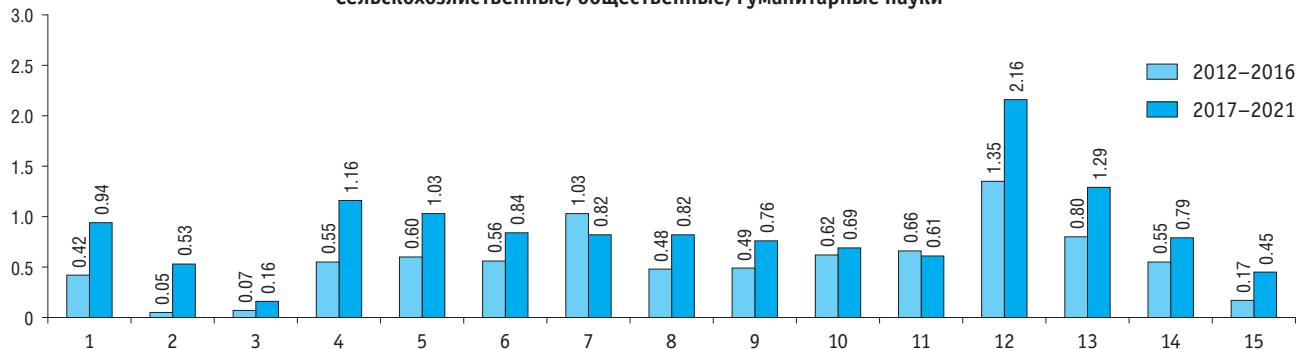
10 – химические технологии

- 11 – энергетика и рациональное природопользование
- 12 – строительство и архитектура
- 13 – электроника, электронная техника, информационные технологии
- 14 – экологические биотехнологии
- 15 – промышленные биотехнологии
- 16 – медицинские технологии

Медицинские науки:

- 17 – фундаментальная медицина
- 18 – клиническая медицина
- 19 – науки о здоровье

Сельскохозяйственные, общественные, гуманитарные науки



Сельскохозяйственные науки:

- 1 – сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство
 2 – животноводство и молочное хозяйство
 3 – ветеринарные науки

Общественные науки:

- 4 – науки об образовании
 5 – экономические науки
 6 – политические науки
 7 – юридические науки

Гуманитарные науки:

- 8 – социальная и экономическая география
 9 – СМИ и массовые коммуникации
 10 – психологические науки
 11 – социологические науки
 12 – история и археология
 13 – языки и литература
 14 – философия, этика, религиоведение
 15 – искусствоведение

6.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВКЛАДА РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЩЕМИРОВОЙ ОБЪЕМ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ: 2021

	Число публикаций российских авторов, ед.	Удельный вес России в общемировом числе публикаций, проценты	Место России в рейтинге стран по числу публикаций
Естественные и точные науки			
Физические науки	34161	6.81	4
Науки о Земле и смежные экологические науки	23252	4.60	6
Химические науки	16554	3.91	8
Биологические науки	14807	2.50	14
Компьютерные и информационные науки	14700	2.80	10
Математические науки	12010	4.10	6
Междисциплинарные исследования	964	1.37	26
Технические науки			
Материаловедение	18755	4.71	5
Химические технологии	8839	3.84	6
Механика и машиностроение	7675	3.60	7
Электроника, электронная техника, информационные технологии	6955	2.77	8
Строительство и архитектура	1528	1.86	16
Энергетика и рациональное природопользование	1518	1.44	23
Медицинские технологии	921	1.86	16
Нанотехнологии	523	2.69	9
Экологические биотехнологии	277	1.11	26-27
Промышленные биотехнологии	107	1.13	23
Медицинские науки			
Клиническая медицина	17289	2.07	18
Фундаментальная медицина	6876	1.93	17
Науки о здоровье	3286	1.48	19
Биотехнологии в здравоохранении	793	2.01	15

(окончание)

	Число публикаций российских авторов, ед.	Удельный вес России в общемировом числе публикаций, проценты	Место России в рейтинге стран по числу публикаций
Сельскохозяйственные науки			
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство	2939	2.44	14
Животноводство и молочное хозяйство	1500	1.68	21
Ветеринарные науки	200	0.68	42
Сельскохозяйственные биотехнологии	30	1.79	14-16
Общественные науки			
Социологические науки	4566	4.71	3
Экономические науки	3340	2.50	12
Науки об образовании	2193	2.85	10
Психологические науки	1789	1.75	14
Социальная и экономическая география	1530	2.41	14
Политические науки	1486	5.46	3
Юридические науки	630	2.30	13
СМИ и массовые коммуникации	314	1.70	13
Гуманитарные науки			
История и археология	4355	10.55	2
Языки и литература	2558	5.08	5
Философия, этика, религиоведение	1478	4.32	5
Искусствоведение	762	4.43	5

6.8. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВКЛАДА РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В ОБЩЕМИРОВОЙ ОБЪЕМ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ: 2021

	Число публикаций российских авторов, ед.	Удельный вес России в общемировом числе публикаций, проценты
Естественные и точные науки		
Физические науки	13882	5.74
Химические науки	12011	3.49
Биологические науки	8320	2.40
Науки о Земле и смежные экологические науки	5267	2.29
Математические науки	4921	4.75
Компьютерные и информационные науки	1852	1.17
Междисциплинарные исследования	303	4.06
Технические науки		
Материаловедение	7732	3.54
Электроника, электронная техника, ИТ	3590	1.91
Энергетика и рациональное природопользование	3314	2.12
Механика и машиностроение	3292	4.11
Нанотехнологии	1479	2.62
Химические технологии	1429	2.72
Экологические биотехнологии	423	1.21
Строительство и архитектура	354	0.71
Медицинские технологии	333	1.22
Промышленные биотехнологии	135	1.20
Медицинские науки		
Клиническая медицина	3675	0.73
Фундаментальная медицина	3216	1.31
Науки о здоровье	1163	0.57

(окончание)

	Число публикаций российских авторов, ед.	Удельный вес России в общемировом числе публикаций, проценты
Сельскохозяйственные науки		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	1167	2.27
Ветеринарные науки	123	0.54
Животноводство и молочное хозяйство	109	0.79
Общественные науки		
Экономические науки	1444	1.55
Науки об образовании	1100	2.19
Психологические науки	1046	1.66
Социальная и экономическая география	932	1.67
Социологические науки	653	1.73
Политические науки	632	2.95
Юридические науки	442	2.49
СМИ и массовые коммуникации	427	2.39
Гуманитарные науки		
История и археология	2560	10.20
Языки и литература	1219	4.27
Философия, этика, религиоведение	699	2.91
Искусствоведение	127	1.14

6.9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ,
ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS*

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Отношение средней цитируемости публикаций российских авторов к общемировому показателю, раз**	0.38	0.47	0.52	0.55	0.55	0.54	0.51	0.50	0.53	0.53
Удельный вес цитирований публикаций российских авторов в общемировом числе цитирований, проценты	1.06	1.10	0.95	1.44	1.69	1.78	1.86	1.90	2.03	1.84
Число высокоцитируемых публикаций российских авторов, ед.***	72	113	144	263	367	362	383	481	546	667
Удельный вес публикаций российских авторов в общемировом числе высокоцитируемых публикаций, проценты	0.59	0.67	0.67	1.03	1.38	1.32	1.32	1.57	1.65	1.80
Удельный вес публикаций в научных журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций российских авторов, проценты****	23.6	24.6	21.1	21.4	18.6	18.7	18.5	17.6	18.7	21.6
Удельный вес публикаций в научных журналах первого квартиля (Q1) в общемировом числе публикаций, проценты	51.9	48.0	44.8	44.7	45.6	46.0	46.0	45.6	46.5	48.1

* Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы Scopus SciVal по состоянию Scopus на 01.06.2022.

** Средняя цитируемость публикаций рассчитывается как отношение числа цитирований, полученных публикациями определенного года с момента их индексирования в базе Scopus до 01.06.2022, к числу публикаций данного года, проиндексированных в Scopus.

*** Под высокоцитируемыми понимаются публикации, попавшие в своих тематических категориях в 1% наиболее цитируемых в год своего выхода.

**** Научные журналы первого квартиля – научные журналы, входящие в верхние 25% рейтинга по значению CiteScore (интегрального индикатора цитируемости публикаций в научных журналах, индексируемых в Scopus) по крайней мере в одной тематической категории. Показатель рассчитан для публикаций в научных журналах, имеющих индикатор CiteScore.

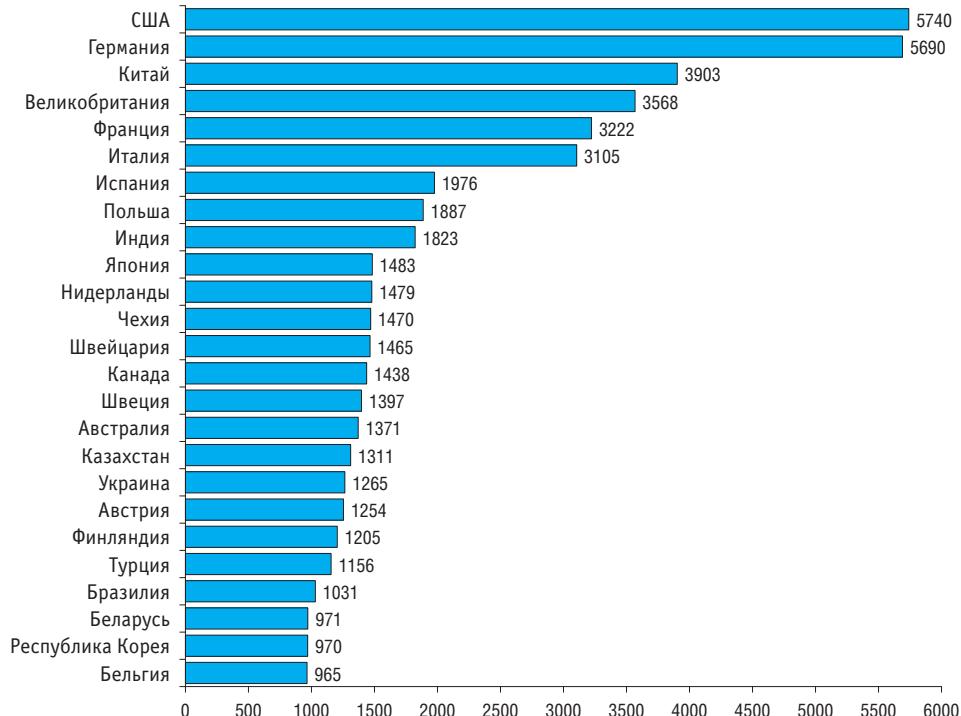
6.10. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Отношение средней цитируемости публикаций российских авторов к общемировому показателю, раз*	0.36	0.48	0.46	0.55	0.55	0.54	0.51	0.51	0.59	0.66
Удельный вес цитирований публикаций российских авторов в общемировом числе цитирований, проценты	1.17	1.15	1.01	1.41	1.59	1.66	1.67	1.67	1.81	1.71
Число высокоцитируемых публикаций российских авторов, ед.**	...	...	...	191	239	264	253	332	364	423
Удельный вес публикаций российских авторов в общемировом числе высокоцитируемых публикаций, проценты	...	...	...	1.24	1.49	1.59	1.45	1.69	1.68	1.92
Удельный вес публикаций в научных журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций российских авторов, проценты***	20.7	21.9	18.5	23.7	23.7	24.2	24.7	25.1	28.2	...
Удельный вес публикаций в научных журналах первого квартиля (Q1) в общемировом числе публикаций, проценты	42.5	43.7	43.0	43.3	43.2	42.9	42.0	41.6	42.1	...

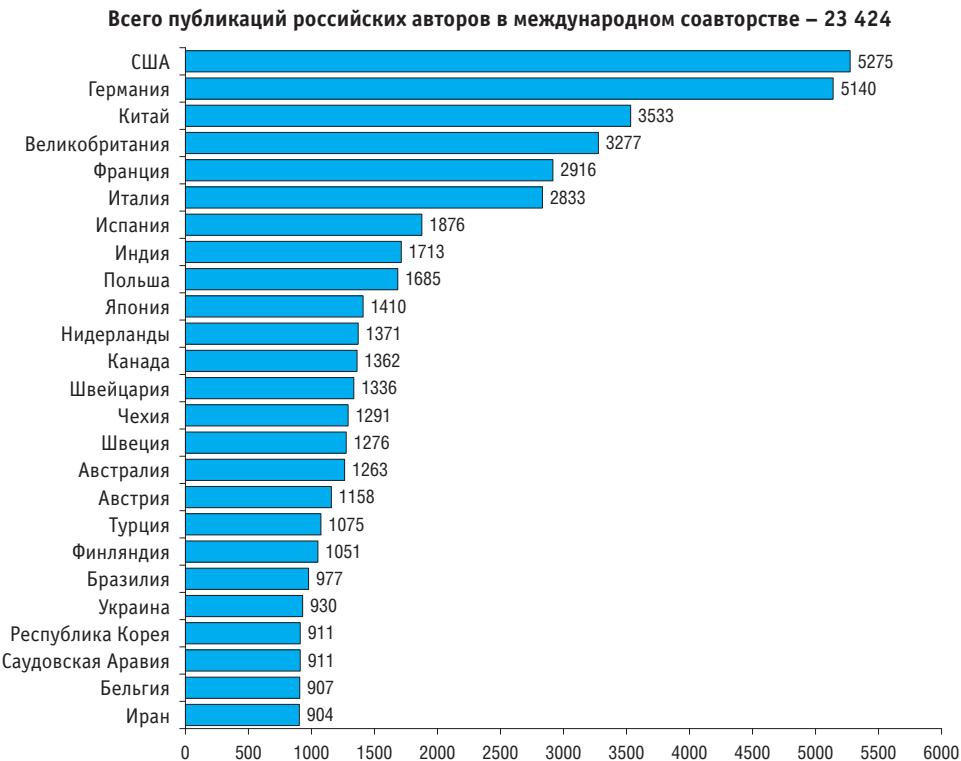
* Средняя цитируемость публикаций рассчитывается как отношение числа цитирований, полученных публикациями определенного года с момента их индексирования в базе Web of Science до 12.03.2022, к числу публикаций данного года, проиндексированных в Web of Science.

** Под высокоцитируемыми понимаются публикации, попавшие в своих тематических категориях в 1% наиболее цитируемых в год своего выхода. При расчете показателя учитываются статьи и обзоры в научных журналах, входящих в подбазы Science Citation Index-Expanded (SCIE) и Social Sciences Citation Index (SSCI).

*** Научные журналы первого квартиля – научные журналы, включенные в подбазы SCIE и SSCI и входящие в верхние 25% рейтинга по значению импакт-фактора (Journal Impact Factor) по крайней мере в одной тематической категории. Показатель рассчитан для публикаций в научных журналах, имеющих импакт-фактор.

6.11. ЧИСЛО ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОАВТОРСТВЕ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS, ПО СТРАНАМ-ПАРТНЕРАМ: 2021**Всего публикаций российских авторов в международном соавторстве – 28 508**

6.12. ЧИСЛО ПУБЛИКАЦИЙ РОССИЙСКИХ АВТОРОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОАВТОРСТВЕ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО СТРАНАМ-ПАРТНЕРАМ: 2021



6.13. ЧИСЛО РОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ
В РАЗЛИЧНЫХ БАЗАХ ДАННЫХ*

	2020	2021	2022
Российские журналы, индексируемые в Scopus	619	683	721
Российские журналы, индексируемые в Web of Science	385	415	414
Российские журналы, входящие в Web of Science Russian Science Citation Index (RSCI)	803	887	944

* Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным порталов elibrary.ru, Elsevier Russia и Journal Citation Reports.

Патентная активность

6.14. ПОСТУПЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И ВЫДАЧА ПАТЕНТОВ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Подано патентных заявок в Российской Федерации	28688	32254	42500	45517	41587	36454	37957	35511	34984	30977
В том числе заявителями:										
отечественными	23377	23644	28722	29269	26795	22777	24926	23337	23759	19569
иностранными	5311	8610	13778	16248	14792	13677	13031	12174	11225	11408
Выдано патентов Российской Федерации	17592	23390	30322	34706	33536	34254	35774	34008	28788	23662
В том числе заявителям:										
отечественным	14444	19447	21627	22560	21020	21037	20526	20113	17181	15012
иностранным	3148	3943	8695	12146	12516	13217	15248	13895	11607	8650
Действует патентов Российской Федерации	144325	123089	181904	218974	230870	244321	256419	263688	266189	264587

6.15. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНОЙ АКТИВНОСТИ



6.16. ПАТЕНТНЫЕ ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОДАННЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБЛАСТЯМ*

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего**	20492	43256	38829	41303	37995	43259	38210	38465	33250	30217
1 Электрооборудование, оборудование для производства, передачи и распределения электроэнергии	851	1426	1515	1760	1501	1610	1494	1493	1212	848
2 Аудиовизуальные технологии	193	505	422	568	435	511	535	486	319	251
3 Телекоммуникации	319	743	621	574	477	543	498	506	445	319
4 Цифровая связь	113	448	747	758	671	812	865	759	934	822
5 Базовые системы связи	173	289	260	280	222	232	205	264	256	115
6 Компьютерные технологии	223	708	855	1236	1080	1502	1282	1112	919	689
7 Информационные технологии в управлении	14	97	125	182	181	185	206	238	248	153
8 Полупроводники	245	218	248	294	255	288	295	273	185	177
9 Оптика	267	329	329	444	388	439	439	390	303	287
10 Измерительные технологии	1341	2998	2189	2798	2236	2660	2568	2572	2125	1621
11 Анализ биоматериалов	322	667	492	759	594	757	639	697	526	423
12 Контрольно-измерительные приборы	306	599	570	661	562	809	705	660	571	552
13 Медицинские технологии	1678	3207	2745	3065	2537	3230	2807	3200	3062	2247
14 Тонкая и органическая химия	771	1488	1366	1164	981	1149	1062	1046	856	760
15 Биотехнологии	306	1807	743	936	824	806	936	1025	1030	894
16 Фармацевтика	1045	2454	1927	2043	1692	1978	1907	2103	1716	1396
17 Химия высокомолекулярных соединений, полимеры	268	574	535	581	492	553	542	499	446	341
18 Пищевая химия	855	2716	4401	2632	5029	3599	1731	1896	1472	628

* Опубликованные патентные заявки отечественных и иностранных заявителей (патентные публикации).

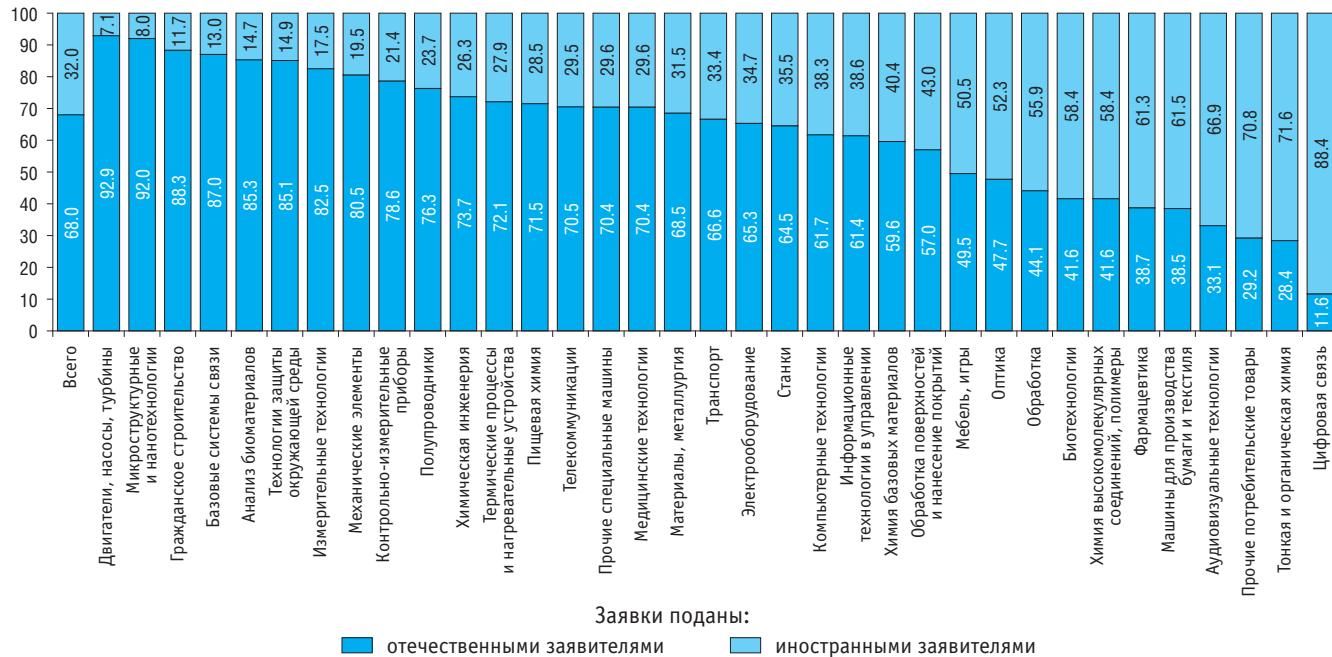
** Сумма показателей по каждому году не совпадает с аналогом, исчисляемым для данных в табл. 6.14, ввиду различия показателей. В табл. 6.14 учитываются все поданные патентные заявки на изобретения (по данным Роспатента), в табл. 6.16 – только опубликованные (по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности).

(окончание)

		2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
19	Химия базовых материалов	742	1270	1077	1271	1099	1392	1072	1103	1040	716
20	Материалы, металлургия	1351	1833	1857	1875	1366	1876	1417	1570	1242	986
21	Обработка поверхностей и нанесение покрытий	400	659	616	653	543	641	506	644	469	384
22	Микроструктурные и нанотехнологии	1	15	201	244	184	266	201	214	160	112
23	Химическая инженерия	988	1489	1275	1390	1198	1472	1455	1348	1226	1145
24	Технологии защиты окружающей среды	493	707	765	819	740	1062	935	884	714	872
25	Обработка	298	1041	782	745	643	717	720	705	682	551
26	Станки	948	1766	1244	1259	1023	1184	860	1154	770	705
27	Двигатели, насосы, турбины	958	2145	1764	1993	1699	2073	1675	1528	1141	3389
28	Машины для производства бумаги и текстиля	215	479	352	353	299	339	367	348	266	270
29	Прочие специальные машины	1155	2390	1820	2235	1814	2146	1874	2002	1844	1363
30	Термические процессы и нагревательные устройства	450	793	702	683	475	645	601	669	545	451
31	Механические элементы	632	1416	1095	1319	1304	1436	1536	1358	1181	1317
32	Транспорт	745	2277	1836	2009	1990	2471	2543	2215	1980	1366
33	Мебель, игры	170	521	465	610	493	596	637	565	521	374
34	Прочие потребительские товары	227	596	618	706	838	681	802	785	833	679
35	Гражданское строительство	1381	2443	2262	2403	2129	2599	2293	2153	2010	3014
	Область не определена	48	143	8	1	1			1	1	

6.17. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОДАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗАЯВИТЕЛЕЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБЛАСТЯМ: 2021

Проценты



Заявки поданы:

отечественными заявителями

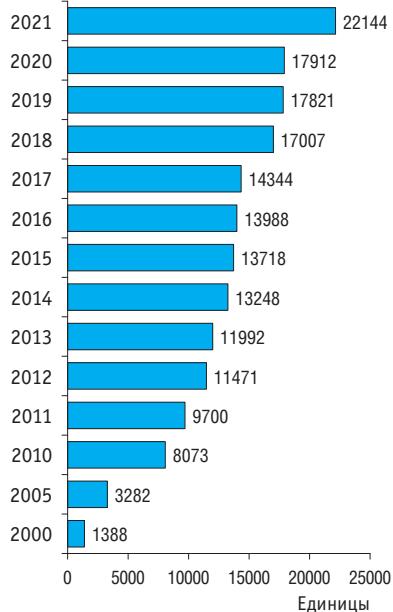
иностранными заявителями

6.18. ПОСТУПЛЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И ВЫДАЧА ПАТЕНТОВ НА ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

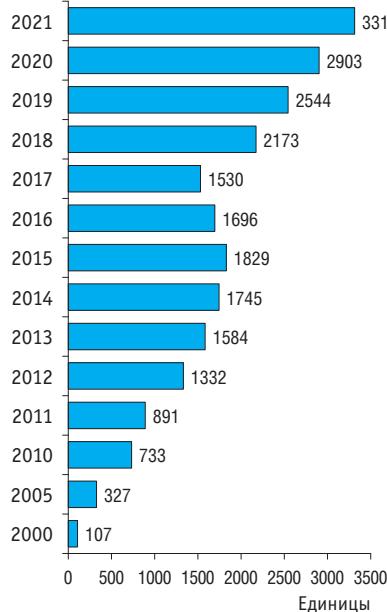
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Подано патентных заявок в Российской Федерации	4631	9473	12262	11906	11112	10643	9747	10136	9195	9079
В том числе заявителями:										
отечественными	4549	9082	11757	11403	10643	10152	9262	9717	8859	8873
иностранными	82	391	505	503	469	491	485	419	336	206
Выдано патентов Российской Федерации	4098	7242	10581	9008	8875	8774	9867	8848	6748	6955
В том числе заявителям:										
отечественным	4041	6958	10187	8390	8474	8376	9391	8370	6502	6733
иностранным	57	284	394	618	401	398	476	478	246	222
Действует патентов Российской Федерации	15498	28364	54848	57448	53263	50078	49345	49256	45953	42861

6.19. РЕГИСТРАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

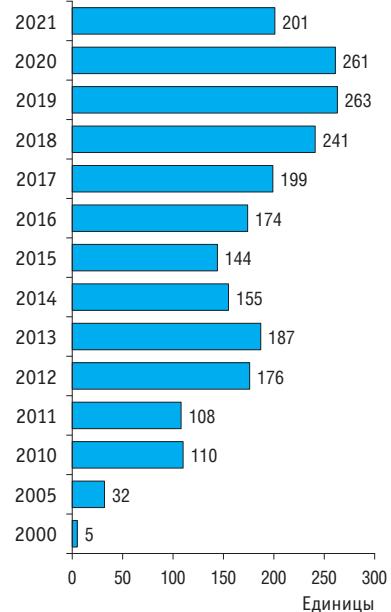
Программы для ЭВМ



Базы данных



Топологии интегральных микросхем



Разработка и использование передовых производственных технологий

6.20. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ВИДАМ: 2020–2021

	Всего		Из них технологии			
	2020	2021	новые для России		принципиально новые	
			2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	1989	2186	1788	1926	201	260
Из них:						
проектирование и инжиниринг	349	438	311	382	38	56
производство, обработка, транспортировка и сборка	638	658	558	573	80	85
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	142	131	127	117	15	14
связь, управление и геоматика	273	189	253	176	20	13
производственная информационная система и автоматизация управления производством	190	256	182	235	8	21
технологии промышленных вычислений и больших данных	187	241	167	200	20	41
«зеленые» технологии	86	131	70	115	16	16
технологии для обеспечения энергоэффективности*	5	-	4	-	...**	-
передовые методы организации и управления производством	119	142	116	128	3	14

* Здесь и далее (табл. 6.23, 6.26; рис. 6.28): с 2021 г. учитываются в составе вида «„Зеленые” технологии».

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

6.21. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ВИДАМ

	2000	2005	2010	2012*	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Передовые производственные технологии – всего	688	637	864	1323	1429	1409	1398	1534	1402	1565	1620
Технологии, новые для России	569	538	762	1188	1276	1245	1223	1342	1212	1384	1403
Из них:											
проектирование и инжиниринг	136	125	191	269	367	390	323	352	358	420	403
производство, обработка и сборка	231	239	336	491	469	450	471	449	417	441	447
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	19	8	16	21	21	20	10	29	27	37	25
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	66	72	98	101	108	84	82	111	107	114	98
связь и управление	74	52	67	194	195	187	218	264	194	266	295
производственная информационная система	14	20	17	55	66	59	78	80	44	65	73
интегрированное управление и контроль	29	22	37	57	50	55	41	57	65	41	62
Принципиально новые технологии	72	60	102	135	153	164	175	192	190	181	217
Из них:											
проектирование и инжиниринг	12	12	25	36	59	55	36	50	59	38	53
производство, обработка и сборка	32	30	47	57	48	56	77	60	68	51	63
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	1	–	2	2	1	2	2	5	7	3	4
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	6	12	18	20	29	26	35	49	27	51	61
связь и управление	9	4	3	10	11	15	14	21	24	26	21
производственная информационная система	4	1	3	5	2	6	6	3	–	7	8
интегрированное управление и контроль	8	1	4	5	3	4	5	4	5	5	7

* Здесь и далее (табл. 6.24, 6.29): ввиду уточнения состава передовых производственных технологий начиная с 2011 г. данные не сопоставимы с информацией за 2001–2010 гг.; начиная с 2020 г. данные не сопоставимы с информацией за предыдущие годы.

**6.22. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ
И ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	Всего		Из них технологии			
	2020	2021	новые для России		принципиально новые	
			2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	1989	2186	1788	1926	201	260
Добыча полезных ископаемых	62	48	54	37	...*	11
Обрабатывающие производства	666	737	627	661	39	76
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	59	46	54	43	5	...*
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	53	56	52	50	...*	6
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	9	...*	9	...*	—	—
Деятельность в области информации и связи	249	274	231	251	18	23
Деятельность профессиональная, научная и техническая	...*	...*	...*	...*	...*	90
Из нее научные исследования и разработки	403	421	336	347	67	74
Образование	...*	...*	...*	...*	...*	50
Из него высшее образование	426	541	374	491	52	50
Предоставление прочих видов услуг	...*	...*	...*	...*	—	...*

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

6.23. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ: 2020–2021

	Всего		Из них технологии, использовавшиеся в течение, лет						Технологии в стадии экспериментального использования	
	2020	2021	до одного года		одного–пяти		шести и более		2020	2021
			2020	2021	2020	2021	2020	2021		
Передовые производственные технологии	242931	256582	20041	20949	86394	92965	136496	142668	2639	3451
Из них:										
проектирование и инжиниринг	37556	36773	2664	2804	13439	12598	21453	21371	511	496
производство, обработка, транспортировка и сборка	79691	86612	5967	6626	25173	27917	48551	52069	837	1078
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	20857	21605	1701	1850	9025	9025	10131	10730	122	151
связь, управление и геоматика	61364	54695	4984	3817	23247	22240	33133	28638	471	888
производственная информационная система и автоматизация управления производством	20625	29529	1570	2842	7435	10360	11620	16327	179	226
технологии промышленных вычислений и больших данных	7269	9037	1386	1411	3192	4505	2691	3121	163	195
«зеленые» технологии	2979	3823	301	301	992	1276	1686	2246	41	53
технологии для обеспечения энергоэффективности	442	-	53	-	75	-	314	-	9	-
передовые методы организации и управления производством	12148	14508	1415	1298	3816	5044	6917	8166	306	364

6.24. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Передовые производственные технологии – всего	70069	140983	203330	191372	193830	204546	218018	232388	240054	254927	262645
Из них использовавшиеся в течение, лет:											
до одного года	23271	31932	19447	17180	17689	16179	16844	15671	17243	17146	18638
из них:											
проектирование и инжиниринг	7829	11491	5799	5329	3437	3712	3498	3418	4175	2706	2902
производство, обработка и сборка	6616	6642	4739	4827	5702	4893	5323	5060	5083	6198	6373
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	135	174	159	157	245	192	157	198	175	225	259
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	846	998	1012	1033	1160	1234	1109	1099	1148	1171	1170
связь и управление	6600	11224	6661	5024	6528	5539	6067	4898	5089	5952	6690
производственная информационная система	800	1120	714	489	409	379	460	626	951	667	804
интегрированное управление и контроль	445	283	363	321	208	230	230	372	622	227	440
от одного до пяти	12638	57596	95761	85291	81562	84182	87543	88554	88721	90788	88314
из них:											
проектирование и инжиниринг	3252	19691	26890	17537	17460	16461	17869	16194	15064	15469	15063
производство, обработка и сборка	4035	13045	20873	21763	19150	20635	21624	23177	24274	24580	24671
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	122	328	790	649	709	757	882	958	933	988	933
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	659	2086	4725	4875	5892	6294	6368	6537	6760	5701	5762
связь и управление	3850	20309	38700	36498	34678	36411	37103	37602	37552	39003	36778
производственная информационная система	364	1292	2438	2562	2435	2425	2500	2826	2732	3239	3341
интегрированное управление и контроль	356	845	1345	1407	1238	1199	1197	1260	1406	1808	1766

(окончание)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
шести и более	34160	51455	88122	88901	94579	104185	113631	128163	134090	146993	155693
из них:											
проектирование и инжиниринг	3304	12091	23441	16798	17838	18425	18464	21046	21891	22922	23957
производство, обработка и сборка	24757	23289	29826	28989	30572	32583	36432	39489	40803	49622	50841
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	428	468	904	764	869	1034	1090	1160	1376	1415	1435
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	904	1441	3369	3611	4262	4735	5399	5887	6421	6845	7145
связь и управление	3263	12602	27437	34957	36822	42780	46797	54346	56884	59105	64852
производственная информационная система	659	765	1696	2120	2449	2751	3340	3823	4050	4351	4631
интегрированное управление и контроль	845	799	1449	1662	1767	1877	2109	2412	2665	2733	2832

6.25. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

	Всего		Из них технологии, использовавшиеся в течение, лет						Технологии в стадии экспериментального использования	
			до одного года		одного–пяти		шести и более			
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	242931	256582	20041	20949	86394	92965	136496	142668	2639	3451
Добыча полезных ископаемых	11062	11474	941	814	5895	6137	4226	4523	24	37
Обрабатывающие производства	154315	162520	11322	11716	51410	55162	91583	95642	975	977
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	15710	17290	1347	969	5393	6880	8970	9441	354	225
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	5212	5402	570	455	2108	2391	2534	2556	45	24
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1298	361	91	30	1026	156	181	175	-	-
Деятельность в области информации и связи	23916	24983	2454	2977	9429	10246	12033	11760	193	510
Деятельность профессиональная, научная и техническая	25728	...	2630	...	8499	2989	14599	4411	554	71
Из нее научные исследования и разработки	17597	19042	1736	1792	5509	5615	10352	11635	465	1129
Образование	4873	6003	651	817	1924	2706	2298	2480	494	478
Из него высшее образование	4755	5895	645	814	1888	2671	2222	2410	494	478
Предоставление прочих видов услуг	816	1361	33	...	709	...	72	45	-	-

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

6.26. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ И ИСТОЧНИКУ ПРИОБРЕТЕНИЯ

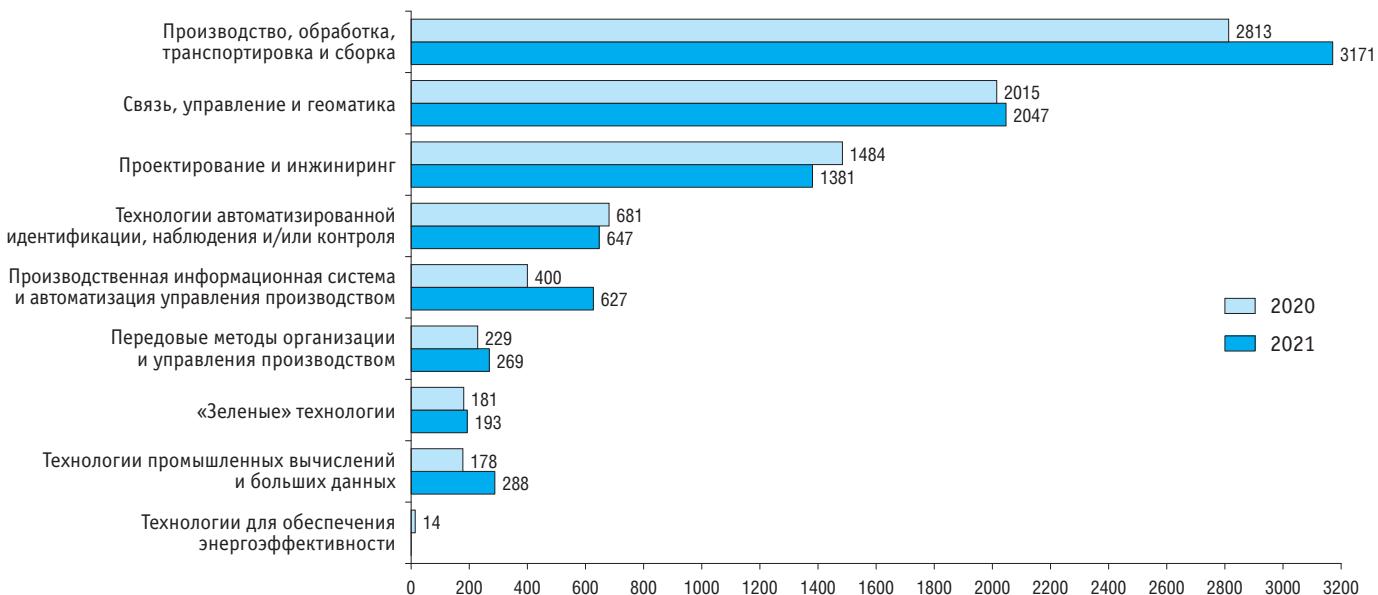
	Всего	Из них технологии						
		разработанные в отчитывающейся организации		приобретенные				
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
2021	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2021
Передовые производственные технологии	242931	256582	47999	53198	117815	122981	77117	80403
Из них:								
проектирование и инжиниринг	37556	36773	7575	8023	21937	20143	8044	8607
производство, обработка, транспортировка и сборка	79691	86612	28918	32014	22860	23680	27913	30918
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	20857	21605	2278	2245	11095	11513	7484	7847
связь, управление и геоматика	61364	54695	3504	3222	39468	36599	18392	14874
производственная информационная система и автоматизация управления производством	20625	29529	2185	2900	11938	17962	6502	8667
технологии промышленных вычислений и больших данных	7269	9037	811	1373	3598	4568	2860	3096
«зеленые» технологии	2979	3823	358	554	1667	2130	954	1139
технологии для обеспечения энергоэффективности	442	-	42	-	99	-	301	-
передовые методы организации и управления производством	12148	14508	2328	2867	5153	6386	4667	5255

**6.27. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИСТОЧНИКУ ПРИОБРЕТЕНИЯ**

	Всего		Из них технологии					
			разработанные в отчитывающейся организации		приобретенные			
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	242931	256582	47999	53198	117815	122981	77117	80403
Добыча полезных ископаемых	11062	11474	495	591	8182	8592	2385	2291
Обрабатывающие производства	154315	162520	35433	39211	65515	66424	53367	56885
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	15710	17290	454	550	11513	12829	3743	3911
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	5212	5402	720	764	3875	3987	617	651
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1298	361	32	10	445	310	821	41
Деятельность в области информации и связи	23916	24983	1501	1887	12609	14399	9806	8697
Деятельность профессиональная, научная и техническая	25728	...*	7399	7889	12863	12869	5466	...*
Из нее научные исследования и разработки	17597	19042	6410	6982	7568	8010	3619	4050
Образование	4873	6003	1958	2289	2012	2231	903	1483
Из него высшее образование	4755	5895	1949	2281	1917	2147	889	1467
Предоставление прочих видов услуг	816	1361	7	7	800	1340	4	14

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

6.28. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ НА ОСНОВЕ ЗАПАТЕНТОВАННЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ПО ВИДАМ: 2020–2021



**6.29. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ
НА ОСНОВЕ ЗАПАТЕНТОВАННЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ, ПО ВИДАМ**

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Передовые производственные технологии	2804	3072	1012	6032	9099	9519	9249	9617	9127	8802	8579
Из них:											
проектирование и инжиниринг	1115	1055	274	1582	2193	2129	1819	1837	1606	1523	1720
производство, обработка и сборка	1231	1411	337	2236	2670	3203	3274	3194	3190	2832	2801
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	45	16	18	69	218	131	121	132	123	103	96
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	171	262	116	739	726	715	704	769	763	807	834
связь и управление	182	258	209	1138	2844	2870	2775	3023	2844	2986	2615
производственная информационная система	9	44	31	172	321	316	395	500	470	386	366
интегрированное управление и контроль	51	26	27	96	127	155	161	162	131	165	147

6.30. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЭФФЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

	Число организаций, оценивших степень воздействия передовых производственных технологий							
	высокая		средняя		низкая		отсутствует	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Повышение эффективности производственного процесса (рост производительности труда)	3910	4500	4868	4889	2156	1897	4155	3322
Снижение издержек (снижение материаоемкости, энергоемкости и др.)	2069	2276	5138	5280	2838	2671	5044	4381
Повышение качества, снижение доли брака	2815	3103	3882	3968	2479	2224	5913	5313
Ускорение производственного цикла, снижение времени изготовления/выполнения заказов	2679	2935	4390	4435	2334	2178	5686	5060
Повышение гибкости производства, возможностей по адаптации и переналадке	1587	1739	4122	4131	2947	2820	6433	5918
Снижение воздействия на окружающую среду	1034	1129	2507	2560	3338	3161	8210	7758
Выпуск товаров, работ, услуг с новыми потребительскими свойствами	1657	1724	3083	3100	2738	2568	7611	7216
Удовлетворение потребностей партнеров по цепочке поставок	1701	1933	3654	3650	2719	2473	7015	6552
Соответствие стандартам, техническим регламентам и нормативам	4042	4347	3652	3730	2234	2001	5161	4530
Выход на зарубежные рынки сбыта / усиление экспортного потенциала	777	796	2082	2023	3005	2779	9225	9010
Снижение импортозависимости	865	895	2461	2505	3226	3022	8537	8186

6.31. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

	Число организаций			
	осуществлявших технологические стратегии		не осуществлявших технологические стратегии	
	2020	2021	2020	2021
Сотрудничество с образовательными организациями высшего или среднего образования	4780	4854	12455	9839
Сотрудничество с научными организациями	3531	3622	13693	11071
Сотрудничество с проектными, проектно-конструкторскими, конструкторскими или инжиниринговыми организациями	5553	5598	11679	9095
Вознаграждение сотрудников за предложения по улучшению товаров и услуг, повышению эффективности производства	5391	5611	11822	9082
Конкурентная технологическая разведка, сравнительный анализ (бенчмаркинг) и анализ технологических трендов (в том числе дорожные карты)	3042	3101	14168	11592
Реализация программ обучения на рабочем месте	7996	8084	9241	6609
Эксплуатация систем управления знаниями, опытом, лучшими практиками	5010	5140	12200	9553
Применение методов коллективного планирования и принятия решений	5141	5259	12078	9434

6.32. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ФАКТОРОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ВНЕДРЕНИЮ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

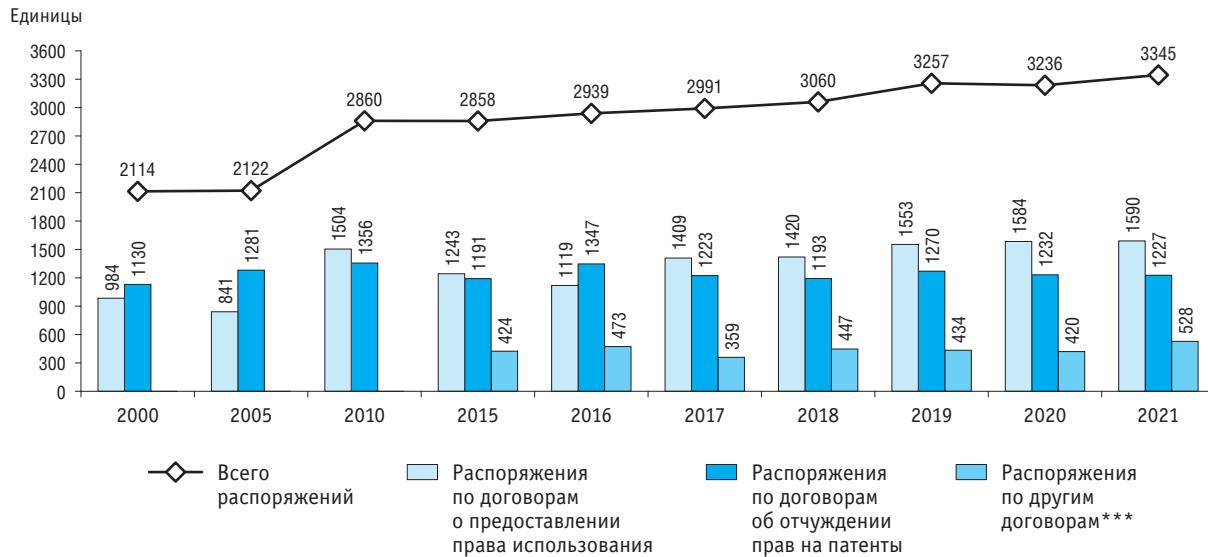
	Число организаций, оценивших значимость факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий									
	основной (решающий)		значительный		незначительный или малосущественный		фактор отсутствует		затруднились ответить	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Недостаточная квалификация сотрудников	951	825	2748	2600	5550	4821	5954	4890	2375	1557
Трудности с наймом квалифицированного персонала	1520	1564	4299	4186	4120	3359	5152	3980	2488	1604
Недостаточный технологический уровень организации/предприятия	1481	1098	3007	2694	4790	4207	5776	4980	2553	1714
Сложность интеграции новых технологий в существующие производственные и организационные процессы организации	1445	1168	3471	3193	4621	4169	5018	4093	3017	2070
Ограничения, связанные с действующим техническим регулированием / стандартами и правилами на рынках сбыта	838	657	2221	1861	4505	4013	6208	5418	3763	2744
Ограничения, связанные с требованиями в рамках текущих цепочек поставок	700	495	1749	1525	4567	3996	6956	5985	3558	2692
Низкая окупаемость инвестиций / длительный срок окупаемости	1823	1560	3301	2904	3458	3060	5460	4543	3512	2626
Трудности с привлечением частного финансирования	1074	777	2405	1954	3322	2879	7092	6261	3652	2822
Трудности с привлечением государственного финансирования	1346	1077	2465	2091	3080	2666	6678	5850	3992	3009
Трудности доступа к нефинансовой поддержке на федеральном уровне	907	625	1797	1452	3247	2791	7032	6229	4544	3596
Трудности доступа к нефинансовой поддержке на региональном уровне	842	573	1751	1420	3382	2884	7056	6261	4497	3555

(окончание)

	Число организаций, оценивших значимость факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий									
	основной (решающий)		значительный		незначительный или малосущественный		фактор отсутствует		затруднились ответить	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Нормативно-правовые ограничения доступа к технологиям в России	643	417	1388	1124	4312	3809	7032	6244	4153	3099
Нормативно-правовые ограничения доступа к технологиям за рубежом	629	520	1759	1496	3754	3179	7152	6260	4233	3238
Неэффективность действующего регулирования и защиты прав на интеллектуальную собственность	490	323	1183	914	3985	3450	7468	6673	4401	3333
Отсутствие информации о передовых технологиях, способных обеспечить экономически значимый эффект для предприятия	685	500	1975	1600	5103	4511	6667	5916	3110	2166
Отсутствие/недостаток технической поддержки или сопутствующих услуг со стороны поставщиков, партнеров	622	418	1811	1497	5455	4882	6668	5839	2979	2057
Внедрение передовых технологий не входит в текущие приоритеты развития организаций/предприятия	1155	796	1611	1196	3836	3398	7826	7058	3156	2245
Возникновение специфических рисков, связанных с внедрением и использованием отдельных технологий	938	747	2777	2448	4475	3984	5706	4841	3644	2673
Прочие препятствия	527	349	1095	721	3650	3085	7286	6510	4976	4028

Коммерциализация технологий на внутреннем рынке

6.33. РЕГИСТРАЦИЯ РАСПОРЯЖЕНИЙ* ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ ПРАВАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ ПО ДОГОВОРАМ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ПРАВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБ ОТЧУЖДЕНИИ**

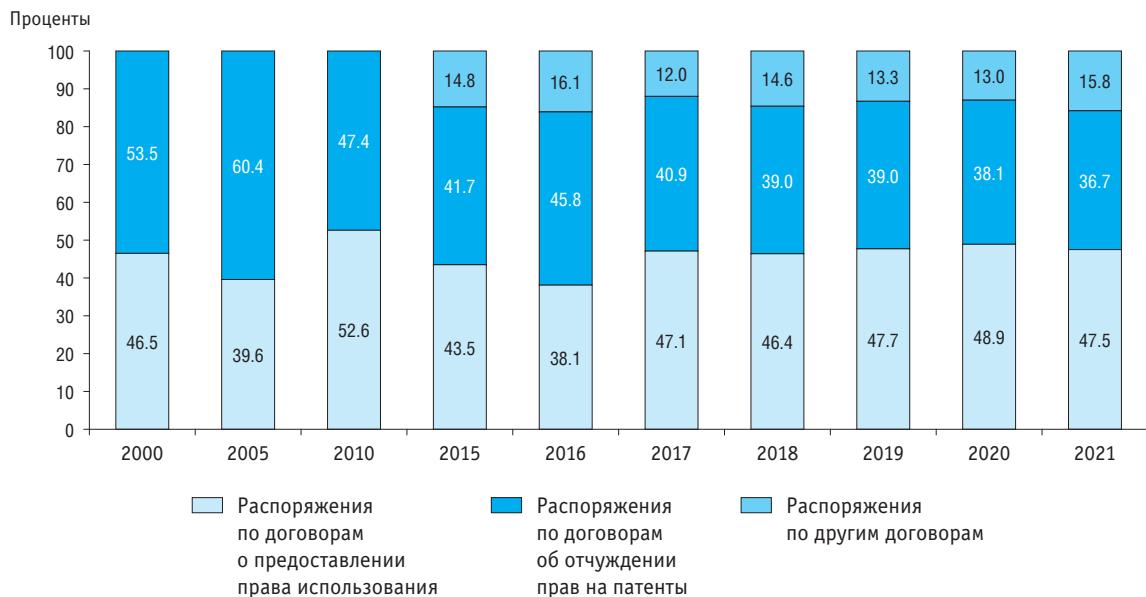


* Здесь и далее: до 01.10.2014 – регистрация договоров о распоряжении исключительными правами на патенты.

** До 2008 г. – договоры об уступке прав на патенты.

*** К другим договорам относятся договоры залога, договоры о внесении изменений в зарегистрированные распоряжения и договоры о досрочном прекращении зарегистрированных распоряжений.

6.34. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПОРЯЖЕНИЙ ПО ВИДАМ ДОГОВОРОВ



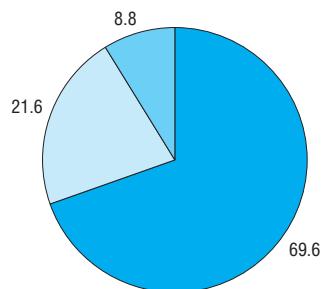
6.35. РЕГИСТРАЦИЯ РАСПОРЯЖЕНИЙ ПО ДОГОВОРАМ И ПАТЕНТОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ РАСПОРЯЖЕНИЯ, ПО ВИДАМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

	Распоряжения по договорам					Патенты				
	2015	2018	2019	2020	2021	2015	2018	2019	2020	2021
Всего	2858	3060	3257	3236	3345	6806	7357	8064	7878	8792
Изобретения	1693	1929	2004	2160	2329	4271	4475	4333	4597	5540
Полезные модели	927	907	989	829	723	1795	2093	2369	2079	1637
Промышленные образцы	238	224	264	247	293	740	789	1362	1202	1615

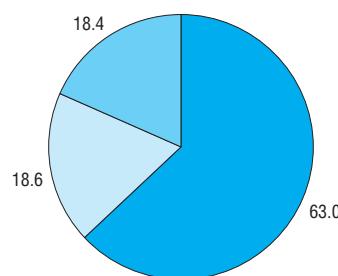
6.36. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПОРЯЖЕНИЙ ПО ДОГОВОРАМ И ПАТЕНТОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ РАСПОРЯЖЕНИЯ, ПО ВИДАМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ: 2021

(проценты)

Распоряжения по договорам



Патенты



■ Изобретения

■ Полезные модели

■ Промышленные образцы

**6.37. РЕГИСТРАЦИЯ РАСПОРЯЖЕНИЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ ПРАВАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ,
ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ ПО ОБЛАСТИМ ТЕХНИКИ**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	2114	2122	2860	2858	2939	2991	3060	3257	3236	3345
I. Строительство, строительные материалы	89	108	135	226	259	240	247	249	185	169
II. Машиностроение, станкостроение, производство инструмента	345	417	118	205	257	223	222	277	194	278
III. Химия, нефтехимия	203	268	286	406	406	475	510	405	413	499
IV. Металлургия	85	69	86	62	118	89	101	79	110	101
V. Электроника, вычислительная техника, приборостроение	78	165	311	222	315	316	309	342	290	310
VI. Легкая, пищевая промышленность	323	105	163	257	239	192	176	206	180	257
VII. Энергетика, электротехника	150	223	421	511	409	418	459	497	517	423
VIII. Медицина	264	249	294	396	379	429	376	401	410	505
IX. Нефтегазодобывающая промышленность	224	136	162	142	166	146	134	151	168	140
X. Прочие	353	382	884	431	391	463	526	650	769	663

**6.38. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПОРЯЖЕНИЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ ПРАВАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ,
ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ ПО ОБЛАСТИМ ТЕХНИКИ**
(проценты)



6.39. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПОРЯЖЕНИЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ ПРАВАМИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ ПО КАТЕГОРИЯМ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ



Международный технологический обмен

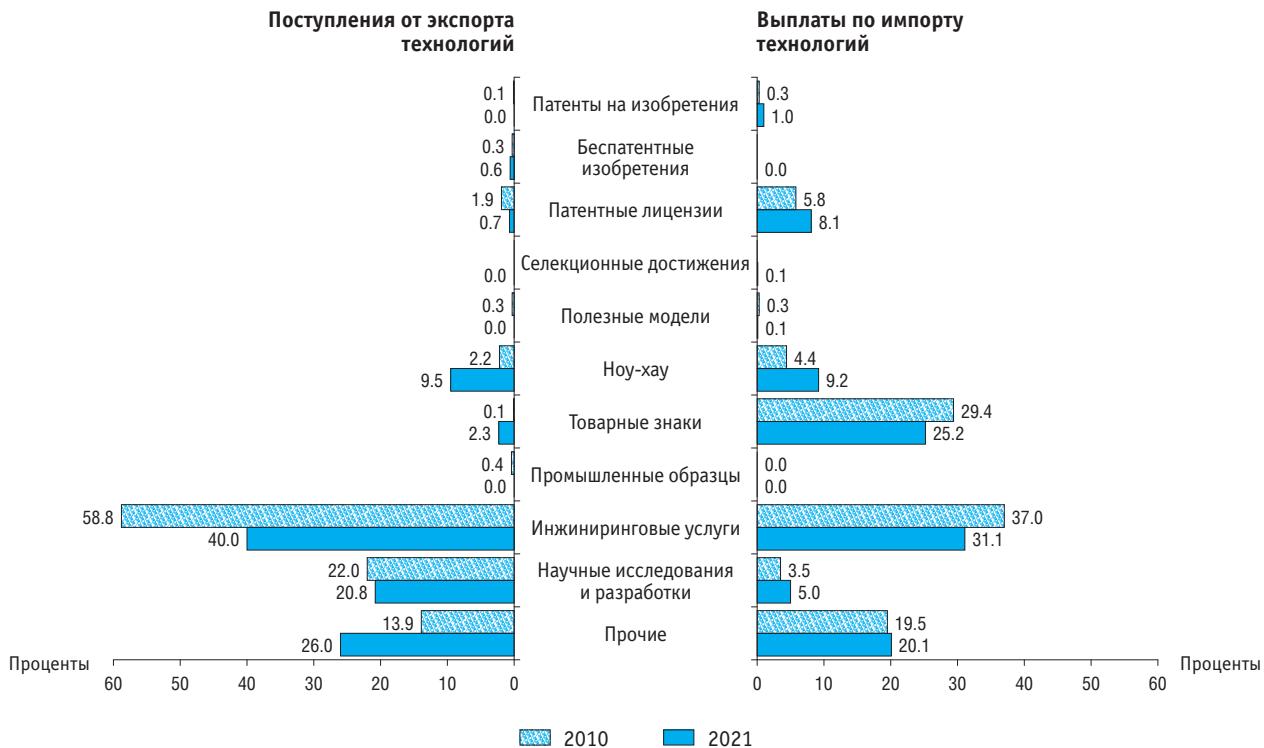
6.40. БАЛАНС ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ТЕХНОЛОГИИ ПО КАТЕГОРИЯМ СОГЛАШЕНИЙ (тысячи долларов США)

	Всего	Патенты на изобретения	Беспатентные изобретения	Патентные лицензии на изобретения	Селекционные достижения	Полезные модели	Ноу-хай	Товарные знаки	Промышленные образцы	Инженерные услуги	Научные исследования и разработки	Прочие
Поступления от экспорта технологий												
2005	389396.4	926.3	467.0	1788.0	...	...	517.9	5583.5	1017.3	150858.8	83214.4	145023.2
2010	627987.5	582.6	1987.0	11821.3	...	1718.9	13778.5	759.1	2531.0	368971.3	138356.8	87381.0
2011	584656.9	98.9	212.0	20334.7	...	688.0	4886.2	1251.7	2304.0	382161.5	111499.3	61220.6
2012	688469.9	21.0	—	21850.1	...	898.7	15653.4	999.4	2291.0	376428.2	170752.9	99575.2
2013	770584.8	81.0	110.0	25409.6	...	75.4	11798.9	388.2	2452.2	364000.7	235654.9	130613.9
2014	1279213.1	72.7	—	26610.9	...	35.9	11526.7	2765.3	2000.8	707674.2	356496.9	172029.7
2015	1654732.1	63.2	—	79062.3	...	4113.6	2474.5	3990.3	2492.1	1112557.2	164939.8	285039.1
2016	1277023.5	2.7	—	83102.3	...	2011.3	28737.5	861.6	50139.8	819004.6	140721.8	152441.9
2017	1181183.9	117.0	—	94811.6	...	3946.3	7026.2	2567.3	20044.9	720187.3	177833.0	154650.3
2018	1405475.1	156.0	118.9	13354.1	36.1	4481.2	9279.5	4876.6	445.4	723071.7	413637.8	236017.8
2019	3520119.7	1392.1	777.2	33959.7	35.5	1285.0	4699.8	4075.4	58.9	2588192.6	396776.1	488867.4
2020	4548522.4	960.7	85.4	1123483.0	84.5	1522.9	5676.3	34595.4	192.7	1110171.0	1299240.1	972510.4
2021	4662722.8	1501.9	30006.5	33311.2	1851.2	345.0	443805.3	108314.8	67.6	1862899.0	967740.1	1212880.2
Выплаты по импорту технологий												
2005	954199.2	8730.3	2983.5	19315.4	...	...	9489.7	191045.0	1519.5	582813.8	16512.8	121789.2
2010	1425983.3	4024.2	—	82853.9	...	3665.6	62117.0	419009.3	2.2	526913.5	49631.8	277765.8
2011	1862566.6	3531.0	—	71764.2	...	2264.3	92153.1	406684.6	26.2	692495.2	72676.4	520971.6
2012	2043187.9	6970.5	14.0	64208.4	...	5138.4	158428.1	465370.3	997.0	806467.1	66295.4	469298.7
2013	2463626.3	22600.3	—	85973.2	...	1998.2	133742.2	587894.4	704.3	959742.4	171256.5	499714.8

(окончание)

	Всего	Патенты на изобретения	Беспатентные изобретения	Патентные лицензии на изобретения	Селекционные достижения	Полезные модели	Ноу-хай	Товарные знаки	Промышленные образцы	Инженерные услуги	Научные исследования и разработки	Прочие
2014	2455830.7	20879.5	—	100797.0	...	4066.3	121719.8	381160.4	182.6	1147892.0	151488.5	527644.6
2015	2207406.8	9636.1	3.4	66104.7	...	3461.5	179228.9	318504.5	24447.9	1277698.4	110310.7	218010.7
2016	2498677.8	5401.4	83.0	80561.5	...	1053.7	104879.1	444761.5	10494.0	1547859.8	149109.0	154474.8
2017	3305202.5	11054.5	11.1	106056.2	34.9	8409.2	152032.3	504369.2	1393.0	2132582.6	83500.7	305758.8
2018	3064747.9	27630.7	2550.3	238898.0	725.4	11545.3	274002.3	521023.6	1739.1	1406835.4	107374.8	472423.0
2019	4836809.2	3837.7	863.2	220211.4	808.6	7175.1	486000.1	580453.2	4124.6	2823787.5	119855.8	589692.0
2020	4824951.5	3063.0	660.3	217013.4	1166.9	4431.7	421075.5	1020217.8	8459.8	1706243.1	263141.4	1179478.6
2021	5044265.4	52673.2	1299.9	409301.3	4991.9	3361.3	462292.4	1273074.4	1922.9	1569539.9	250213.1	1015595.1
Сальдо платежей за технологии												
2005	-564802.8	-7804.0	-2516.5	-17527.4	...	...	-8971.8	-185461.5	-502.2	-431955.0	66701.6	23234.0
2010	-798095.8	-3441.6	1987.0	-71032.6	...	-1946.7	-48338.5	-418250.2	2528.8	-157942.2	88725.0	-190384.8
2011	-1277909.7	-3432.1	212.0	-51429.5	...	-1576.3	-87266.9	-405432.9	2277.8	-310333.7	38822.9	-459751.0
2012	-1354718.0	-6949.5	-14.0	-42358.3	...	-4239.7	-142774.7	-464370.9	1294.0	-430038.9	104457.5	-369723.5
2013	-1693041.5	-22519.3	110.0	-60563.6	...	-1922.8	-121943.3	-587506.2	1747.9	-595741.7	64398.4	-369100.9
2014	-1176617.6	-20806.8	—	-74186.1	...	-4030.4	-110193.1	-378395.1	1818.2	-440217.8	205008.4	-355614.9
2015	-552674.7	-9572.9	-3.4	12957.6	...	652.1	-176754.4	-314514.2	-21955.8	-165141.2	54629.1	67028.4
2016	-1221654.3	-5398.7	-83.0	2540.8	...	957.6	-76141.6	-443899.9	39645.8	-728855.2	-8387.2	-2032.9
2017	-2124018.6	-10937.5	-11.1	-11244.6	-34.9	-4462.9	-145006.1	-501801.9	18651.9	-1412395.3	94332.3	-151108.5
2018	-1659272.8	-27474.7	-2431.4	-225543.9	-689.3	-7064.1	-264722.8	-516147.0	-1293.7	-683763.7	306263.0	-236405.2
2019	-1316689.5	-2445.6	-86.0	-186251.7	-773.1	-5890.1	-481300.3	-576377.8	-4065.7	-235594.9	276920.3	-100824.6
2020	-276429.1	-2102.3	-574.9	906469.6	-1082.4	-2908.8	-415399.2	-985622.4	-8267.1	-596072.1	1036098.7	-206968.2
2021	-381542.6	-51171.3	28706.6	-375990.1	-3140.7	-3016.3	-18487.1	-1164759.6	-1855.3	293359.1	717527.0	197285.1

6.41. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА И ИМПОРТА ТЕХНОЛОГИЙ ПО КАТЕГОРИЯМ СОГЛАШЕНИЙ



6.42. ЧИСЛО И СТОИМОСТЬ ПРЕДМЕТА СОГЛАШЕНИЙ ПО ЭКСПОРТУ И ИМПОРТУ ТЕХНОЛОГИЙ ПО КАТЕГОРИЯМ

	Число соглашений, ед.			Стоимость предмета соглашения, тыс. долл. США		
	2010	2020	2021	2010	2020	2021
Экспорт						
Всего	1867	5349	6783	3781498.5	39417629.1	40848739.7
Патенты на изобретения	7	16	9	355.7	111980.3	4095.9
Бесплатентные изобретения	8	3	12	2753.0	85.4	30055.2
Патентные лицензии на изобретения	42	357	327	17161.5	1468104.7	76281.3
Селекционные достижения	...	2	6	...	84.5	6255.2
Полезные модели	10	8	3	7671.1	1880.5	394.0
Ноу-хау	33	77	93	61792.9	24654.8	466172.5
Товарные знаки	19	120	173	2303.2	89121.4	169363.3
Промышленные образцы	1	5	4	26667.0	306.5	68.3
Инжиниринговые услуги	682	1562	2022	3055791.4	32778716.0	34433508.0
Научные исследования и разработки	692	1304	1687	407453.1	2800505.6	1945013.7
Прочие	373	1895	2447	199549.6	2142189.4	3717532.3
Импорт						
Всего	1943	5776	6701	3167052.2	13731974.3	19846206.3
Патенты на изобретения	5	19	29	15302.0	88422.1	217284.0
Бесплатентные изобретения	—	17	25	—	977.8	2068.3
Патентные лицензии на изобретения	70	250	329	193240.4	744813.7	1863074.4
Селекционные достижения	...	36	91	...	2352.5	5454.4
Полезные модели	13	13	19	12845.7	16784.8	4303.4
Ноу-хау	41	235	274	119778.5	687937.5	1332952.5
Товарные знаки	108	508	623	500110.5	1733528.9	3538146.3
Промышленные образцы	1	30	16	16.4	8050.5	3153.9
Инжиниринговые услуги	1080	2270	2494	1831177.5	5732190.5	9224563.7
Научные исследования и разработки	89	548	641	45522.9	614866.5	339543.8
Прочие	536	1850	2160	449058.3	4102049.5	3315661.6

6.43. БАЛАНС ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ТЕХНОЛОГИИ ПО СТРАНАМ

(тысячи долларов США)

	Поступления от экспорта технологий			Выплаты по импорту технологий			Сальдо платежей за технологии		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Всего	3520119.7	4548522.4	4662722.8	4836809.2	4824951.5	5044265.4	-1316689.5	-276429.1	-381542.6
Страны СНГ	140456.0	553 618.3	856316.7	55919.3	317810.4	182595.9	84536.7	235807.9	673720.8
Азербайджан	2252.3	3799.3	8520.8	137.2	624.7	79.4	2115.1	3174.6	8441.4
Армения	631.6	1408.8	3532.0	3218.9	31598.1	10630.5	-2587.3	-30189.3	-7098.5
Беларусь	44353.9	251138.4	477553.8	21731.5	82816.7	99485.3	22622.4	168321.7	378068.5
Казахстан	41406.1	243380.8	96366.3	8914.7	12673.9	30783.1	32491.4	230706.9	65583.2
Киргизия	5179.3	10609.8	13422.5	411.2	267.2	366.5	4768.1	10342.6	13056.0
Республика Молдова	858.0	1172.5	1054.3	35.1	25.9	15.1	822.9	1146.6	1039.2
Таджикистан	6009.0	5397.1	150348.5	23.4	39.8	...	5985.6	5357.3	...
Туркменистан	1427.7	2477.3	2851.5	49.0	4.9	23.2	1378.7	2472.4	2828.3
Узбекистан	34414.2	28087.1	92123.0	1645.4	1965.0	1837.5	32768.8	26122.1	90285.5
Украина	3923.9	6147.2	10544.0	19752.9	187794.2	39356.1	-15829.0	-181647.0	-28812.1
Страны ОЭСР	2349147.7	3207795.8	2662102.9	3933108.5	3795079.7	4337620.9	-1583960.8	-587283.9	-1675518.0
Австралия	236.8	720.0	2915.5	4069.5	6266.6	26112.9	-3832.7	-5546.6	-23197.4
Австрия	7085.5	13670.9	14442.3	56286.8	72762.4	83260.7	-49201.3	-59091.5	-68818.4
Бельгия	4992.8	5494.8	7295.8	20850.8	53487.6	66817.8	-15858.0	-47992.8	-59522.0
Великобритания	124668.7	157611.7	157950.7	177867.9	343993.2	431977.7	-53199.2	-186381.5	-274027.0
Венгрия	978.1	315.8	7432.8	31937.7	13127.3	3091.1	-30959.6	-12811.5	4341.7
Германия	1440756.3	411255.2	878259.3	665859.2	973227.9	469804.4	774897.1	-561972.7	408454.9
Греция	205.2	209.9	204.8	3629.8	4472.9	4241.0	-3424.6	-4263.0	-4036.2
Дания	5802.9	6563.2	7657.6	28647.4	34320.0	36481.6	-22844.5	-27756.8	-28824.0
Израиль	17848.2	16654.8	27341.3	1757.4	3647.1	54279.4	16090.8	13007.7	-26938.1
Ирландия	32433.5	190070.9	102002.2	11851.8	63714.3	42159.8	20581.7	126356.6	59842.4
Исландия	-	-	...	1637.5	338.4	18.4	-1637.5	-338.4	...

(продолжение)

	Поступления от экспорта технологий			Выплаты по импорту технологий			Сальдо платежей за технологии		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Испания	1258.3	3628.1	7150.0	27326.0	27690.5	44292.9	-26067.7	-24062.4	-37142.9
Италия	20821.6	13970.2	13328.2	86031.4	81534.0	324431.2	-65209.8	-67563.8	-311103.0
Канада	3496.9	4762.2	9456.6	41527.4	24535.9	49085.9	-38030.5	-19773.7	-39629.3
Колумбия	155.9	210.5	...	-	989.2	-	155.9	-778.7	...
Коста-Рика**	-	9.1	-	-	1.7	-	-	7.4	-
Латвия	6446.4	1834.6	23630.6	49319.8	96466.6	13517.1	-42873.4	-94632.0	10113.5
Литва	537.0	738.9	20564.6	2088.9	2395.1	15514.0	-1551.9	-1656.2	5050.6
Люксембург	6812.5	74511.8	10546.4	28932.4	33738.9	27227.0	-22119.9	40772.9	-16680.6
Мексика	126.4	776.9	111.6	11.0	36.9	...	115.4	740.0	...
Нидерланды	42315.9	849537.4	215795.3	221659.2	135401.8	238278.4	-179343.3	714135.6	-22483.1
Новая Зеландия	1.2	13.4	...	175.6	16.1	...	-174.4	-2.7	...
Норвегия	12080.4	12012.6	7534.9	13685.1	7932.5	24936.7	-1604.7	4080.1	-17401.8
Польша	811.0	41585.6	14452.1	23218.5	127924.0	11232.6	-22407.5	-86338.4	3219.5
Португалия	60.0	579.4	1347.7	267.0	52.0	41.2	-207.0	527.4	1306.5
Республика Корея	7560.6	17390.1	16975.4	162176.9	120845.9	155790.7	-154616.3	-103455.8	-138815.3
Словакия	383.1	775.1	170.5	537.0	1051.1	747.7	-153.9	-276.0	-577.2
Словения	309.3	172.5	328.9	818.1	2621.6	4724.9	-508.8	-2449.1	-4396.0
США	275573.9	645725.3	634321.2	564149.9	444231.1	608145.2	-288576.0	201494.2	26176.0
Турция	45900.5	20465.7	27295.5	194738.8	85211.9	43983.1	-148838.3	-64746.2	-16687.6
Финляндия	23958.3	37522.3	29691.1	58840.6	63243.4	86853.4	-34882.3	-25721.1	-57162.3
Франция	28999.7	39993.8	86521.2	346487.1	310582.4	353329.3	-317487.4	-270588.6	-266808.1
Чехия	90129.2	89419.8	94731.2	820026.3	87500.4	169680.3	-729897.1	1919.4	-74949.1
Чили	82.8	59.0	...	61.0	132.3	881.0	21.8	-73.3	...
Швейцария	118847.8	322846.5	153773.0	194992.0	482322.3	816914.8	-76144.2	-159475.8	-663141.8
Швеция	5478.5	6668.2	4628.1	37437.5	38545.0	62446.7	-31959.0	-31876.8	-57818.6
Эстония	3110.3	9271.3	6622.1	2385.9	1379.1	2795.8	724.4	7892.2	3826.3
Япония	18882.2	210748.3	15006.3	51819.3	49340.3	63999.9	-32937.1	161408.0	-48993.6

(окончание)

	Поступления от экспорта технологий			Выплаты по импорту технологий			Сальдо платежей за технологии		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Другие страны	1030516.0	787108.3	1144303.2	847781.4	712061.4	524048.6	182734.6	75046.9	620254.6
Болгария	1402.6	4366.0	4044.8	1229.3	1216.7	36242.5	173.3	3149.3	-32197.7
Бразилия	6079.1	162.3	1259.5	5496.6	4007.3	491.7	582.5	-3845.0	767.8
Гонконг (Китай)	6252.0	10919.2	10610.9	7203.6	2730.9	10900.9	-951.6	8188.3	-290.0
Грузия	3503.0	969.8	1371.8	1598.7	184.6	324.9	1904.3	785.2	1046.9
Индия	147853.5	153688	149690.2	3609.3	3359.3	27049.7	144244.2	150328.7	122640.5
Иран	4674.2	370.0	371.4	—	—	...*	4674.2	370.0	...*
Кипр	57743.8	132637.3	289631.6	133296.5	165418.9	163799.2	-75552.7	-32781.6	125832.4
Китай	369742.0	279546.3	144687.0	399929.1	190690.8	128557.6	-30187.1	88855.5	16129.4
Румыния	1043.8	896.6	721.7	3586.7	16361.3	13000.8	-2542.9	-15464.7	-12279.1
Сингапур	1027.1	21796.5	301699.0	57382.8	104695.7	6246.1	-56355.7	-82899.2	295452.9
Тайвань (Китай)	448.8	250.3	604.6	1711.3	1511.4	5650.1	-1262.5	-1261.1	-5045.5
ЮАР	32128.9	299.4	—	1773.8	2989.0	—	30355.1	-2689.6	—
Прочие	398617.2	181206.60	239610.7	230963.7	218895.5	...*	167653.5	-37688.9	...*

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

** С 25 мая 2021 г. Коста-Рика входит в состав ОЭСР.

6.44. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА И ИМПОРТА ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ СТРАН (проценты)



6.45. БАЛАНС ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ТЕХНОЛОГИИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (тысячи долларов США)

	Поступления от экспорта технологий			Выплаты по импорту технологий			Сальдо платежей за технологии		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Всего	3520119.7	4548522.4	4662722.8	4836809.2	4824951.5	5044265.4	-1316689.5	-276429.1	-381542.6
Секторы деятельности:									
государственный	26050.0	16853.1	18736.9	2640.5	3458.3	22831	23409.5	13394.8	-4094.1
предпринимательский	3432080.6	4469821.5	4623580.7	4829741.7	4713995.4	5012509	-1397661.1	-244173.9	-388928.3
высшего образования	61984.2	13984.1	11537.2	2249.6	1460.5	1661.8	59734.6	12523.6	9875.4
некоммерческих организаций	4.9	47863.7	8868.0	2177.4	106037.3	7263.6	-2172.5	-58173.6	1604.4

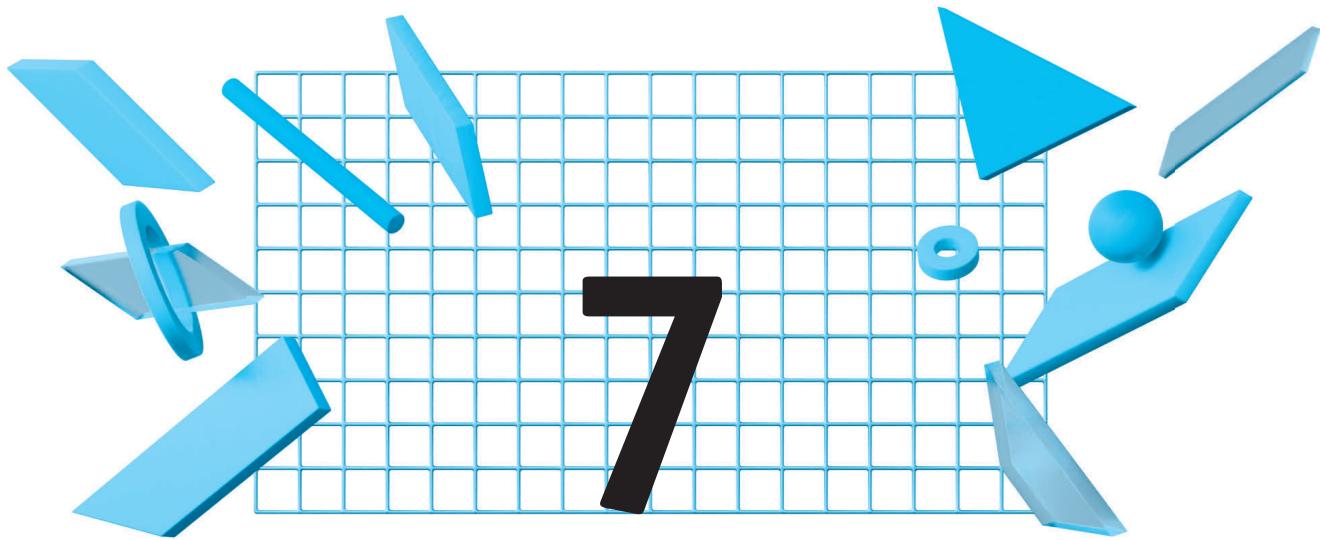
6.46. БАЛАНС ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ТЕХНОЛОГИИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(тысячи долларов США)

	Поступления от экспорта технологий		Выплаты по импорту технологий		Сальдо платежей за технологии	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Всего	4548522.4	4662722.8	4824951.5	5044265.4	-276429.1	-381542.6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1753.6	2147.5	107798.2	68795.7	-106044.6	-66648.2
Добыча полезных ископаемых	884.6	1481.6	276635.8	196165.9	-275751.2	-194684.3
Обрабатывающие производства	142977.8	588474.3	2485563.6	2571356.5	-2342585.8	-1982882.2
Из них высокотехнологичные:						
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	1283.8	1644.4	7542.4	39885.4	-6258.6	-38241
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	9881.2	37542.2	58091.1	80561.2	-48209.9	-43019
производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования	14819.9	30537.6	1076.1	38591.2	13743.8	-8053.6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	297.0	6697.5	5189.6	3122.4	-4892.6	3575.1
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0.9	...*	1.3	-	-0.4	...*
Строительство	11266.6	6064.1	47382.5	56334.3	-36115.9	-50270.2
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	31607.9	250117.9	707880.9	1017180.1	-676273.0	-767062.2
Транспортировка и хранение	23637.7	22100.4	36356.6	44976.6	-12718.9	-22876.2
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	241.2	11200.8	119445.0	191333.7	-119203.8	-180132.9
Деятельность в области информации и связи	3383678.0	2009893	281133.6	451361.2	3102544.4	1558531.8
Деятельность финансовая и страховая	25556.3	70178.8	233387.8	43301.1	-207831.5	26877.7
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	773.3	2032.3	33271.5	12055	-32498.2	-10022.7

(окончание)

	Поступления от экспорта технологий		Выплаты по импорту технологий		Сальдо платежей за технологии	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Деятельность профессиональная, научная и техническая	914548.7	1671605.5	296228.2	308854.4	618320.5	1362751.1
Из нее научные исследования и разработки	242813.6	956918.9	132446.7	48053.7	110366.9	908865.2
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	879.6	2993.5	110576.9	50282.5	-109697.3	-47289
Образование	8686.4	15592.4	1119.8	5029.5	7566.6	10562.9
Из него высшее образование	8651.5	8474.6	1100.2	1424.7	7551.3	7049.9
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	11.8		152.3	285.3	-140.5	-285.3
Деятельность в области культуры, спорта, организаций досуга и развлечений	271.5	573.5	6393.8	22224	-6122.3	-21650.5
Предоставление прочих видов услуг	1449.5	1568.8	76434.1	1607.2	-74984.6	-38.4

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).



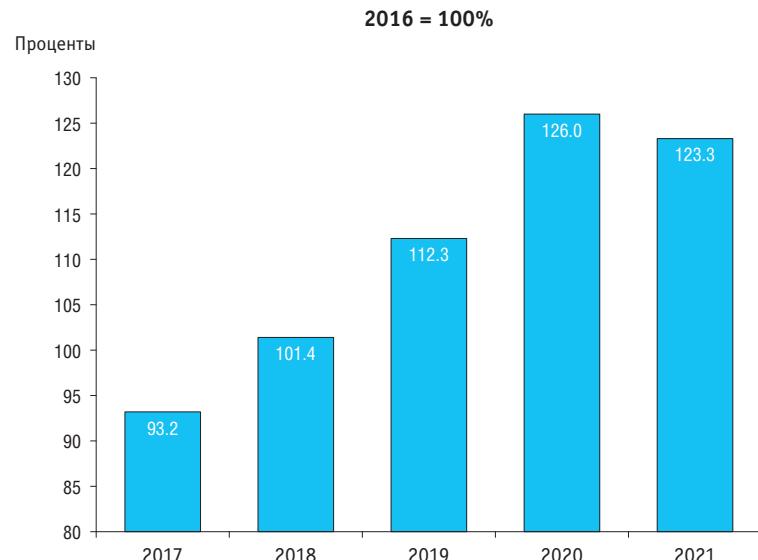
**НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ
НА ТЕРРИТОРИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Организации

7.1. ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНЯВШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	73	68	74	82	92	90

7.2. ДИНАМИКА ЧИСЛА ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ



Кадры науки

7.3. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ (человек)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	3615	3023	3291	3302	3315	3304
Исследователи	1835	1505	1685	1682	1739	1757
Техники	368	289	352	354	330	353
Вспомогательный персонал	900	791	632	641	603	542
Прочие	512	438	622	625	643	652

7.4. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ, ПО КАТЕГОРИЯМ

Проценты



7.5. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ
(человек)

	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	1505	1685	1682	1739	1757	745	824	820	845	891
Возраст, лет:										
до 29 включительно	185	216	193	198	207	92	116	105	109	114
30–34	229	279	259	247	233	112	130	127	111	120
35–39	201	254	281	305	303	108	124	129	131	138
40–44	146	163	175	222	221	86	92	102	125	126
45–49	115	125	145	135	175	58	56	66	61	87
50–54	151	158	127	140	131	80	80	63	70	66
55–59	135	135	149	148	158	80	84	84	81	84
60–64	210*	210*	110	118	112	94*	97*	56	66	67
65–69			107	94	89			44	46	40
70 и старше	133	145	136	132	128	35	45	44	45	49
Доктора наук	145	140	129	131	125	35	36	35	36	36
Возраст, лет:										
до 29 включительно	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30–34	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–
35–39	–	1	...**	1	1	–	–	–	–	–
40–44	4	3	...**	2	2	–	–	...**	1	1
45–49	11	9	6	5	4	4	2	...**	1	1
50–54	12	11	9	10	9	5	4	3	4	4
55–59	19	18	18	15	16	6	8	8	6	7
60–64	51	48	19	22	19	14	14	7	9	7
65–69			28	27	28			7	7	8
70 и старше	47	50	46	49	45	6	8	7	8	8

(окончание)

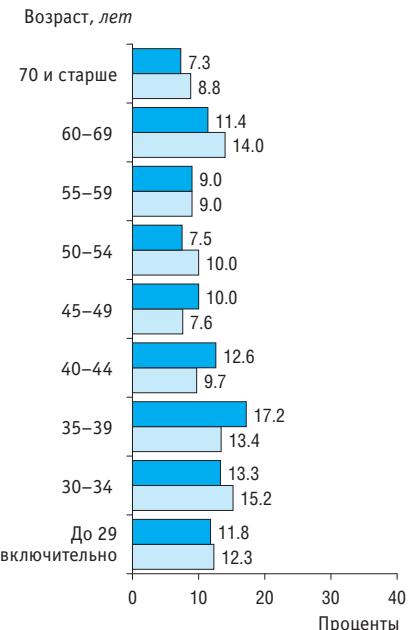
	Исследователи					Из них женщины				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Кандидаты наук	545	540	539	532	546	271	278	277	283	297
Возраст, лет:										
до 29 включительно	12	6	9	5	6	5	4	7	4	3
30–34	75	65	54	48	43	30	30	26	26	22
35–39	93	99	95	95	89	48	48	44	38	45
40–44	59	63	66	82	95	35	41	47	57	58
45–49	46	54	62	56	71	21	26	32	27	38
50–54	69	66	57	56	48	39	35	27	29	29
55–59	55	52	63	63	68	35	34	37	37	36
60–64		83*	78*	43	45	47	39*	39*	26	29
65–69			35	34	34			16	17	17
70 и старше	53	57	55	48	45	19	21	15	19	18

* До 2019 г. сбор данных осуществлялся по возрастной группе «60–69 лет».

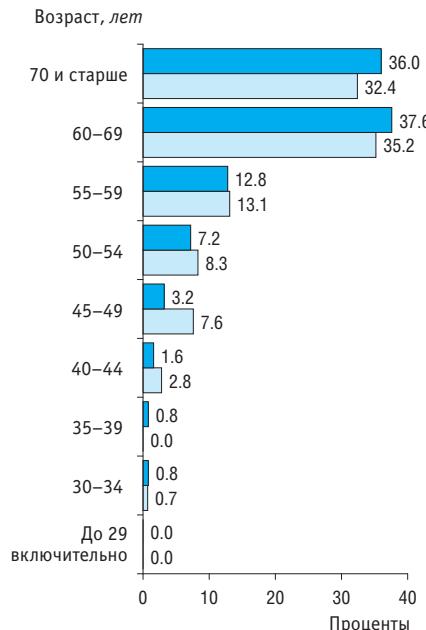
** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

7.6. СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

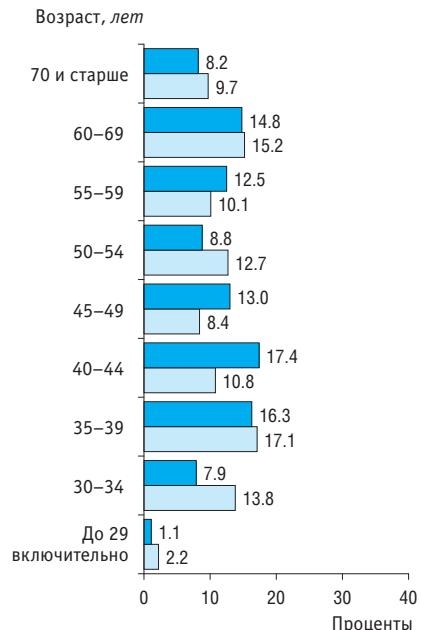
Исследователи – всего



Доктора наук



Кандидаты наук



■ 2017 ■ 2021

Подготовка научных кадров

7.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТУРЫ

	Число организаций (на конец года)	Численность аспирантов, чел. (на конец года)	Прием в аспирантуру, чел.	Выпуск из аспирантуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.*
2016	18	716	172	174	8
2017	16	623	157	202	4
2018	10	643	178	111	4
2019	10	624	162	81	—
2020	10	664	183	79	—
2021	10	674	168	90	8

* Численность лиц, защитивших диссертации в период аспирантской подготовки (т. е. в пределах срока аспирантуры, указанного в приказе о зачислении).

7.8. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОКТОРАНТУРЫ

	Число организаций (на конец года)	Численность докторантов, чел. (на конец года)	Прием в докторанттуру, чел.	Выпуск из докторанттуры, чел.	Из него с защитой диссертации, чел.*
2016	3	3	—	8	—
2017	2	5	2	—	—
2018	2	5	3	3	—
2019	...	4	1	2	2
2020	1	1	—	3	1
2021	1	2	—	1	1

* Численность лиц, защитивших диссертации в пределах срока, указанного в договоре о подготовке диссертации в докторантуре.

Финансирование исследований и разработок

7.9. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб.:						
в действующих ценах	4396169.3	3545165.6	4749615.6	4896547.8	5075911.3	6001088.2
в постоянных ценах 2010 г.*	2791927.7	2138089.1	2604098.7	2598878.9	2675334.1	2714933.1

* Рассчитано с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 08.04.2022.

7.10. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства*	Средства предпринимательского сектора	Средства организаций сектора высшего образования	Средства частных некоммерческих организаций	Собственные средства	Средства иностранных источников
В действующих ценах, тыс. рублей							
2016	4396169.3	3468857.8	371834.9	435.8	2258.5	436160.8	116621.5
2017	3545165.6	2750987.3	342183.5	466.1	1652.1	415347.0	34529.6
2018	4749615.6	3546257.5	427673.0	1875.8	1740.1	477254.8	294814.4
2019	4896547.8	3902170.1	405717.4	...**	1091.3	390142.5	195972.9
2020	5075911.3	4017885.2	404367.4	...**	...**	404265.4	248736.8
2021	6001088.2	4701420.9	509830.7	11568.5	7813.9	583233.0	187221.2
Проценты							
2016	100	78.9	8.5	0.01	0.05	9.9	2.7
2017	100	77.6	9.7	0.01	0.05	11.7	1.0
2018	100	74.7	9.0	0.04	0.04	10.0	6.2
2019	100	79.7	8.3	...**	0.02	8.0	4.0
2020	100	79.2	8.0	...**	...**	8.0	4.9
2021	100	78.3	8.5	0.19	0.13	9.7	3.1

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора.

** Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

7.11. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах, тыс. рублей						
Внутренние затраты на исследования и разработки	4396169.3	3545165.6	4749615.6	4896547.8	5075911.3	6001088.2
Внутренние текущие затраты	4272469.7	3460522.0	4597882.3	4745925.8	4973742.3	5686618.1
Затраты на оплату труда	2655982.0	2137340.9	3016487.1	3049173.2	3233276.2	3566975.2
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	2431058.3	1937513.3	2836766.3	2855042.4	2973643.6	3221670.5
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	692847.1	583686.2	804082.7	836624.8	883943.9	985908.4
Затраты на оборудование	48682.2	62119.2	16100.6	45873.8	47275.9	127167.7
Другие материальные затраты	273830.9	206060.6	189452.9	228181.2	278717.5	395419.6
Прочие текущие затраты	601127.5	471315.1	571759.0	586072.8	530528.8	611147.2
Капитальные затраты	123699.6	84643.6	151733.3	150622.0	102169.0	314470.1
Земельные участки и здания	26188.9	91.1	14446.8	...	...	...
В том числе:				***	***	***
земельные участки	–	–	–	–	–	–
здания	–	91.1	14446.8	...	...	...
Оборудование	60294.2	75757.0	98191.9	45470.8	63004.7	253105.4
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	–	–	33808.4	33430.9	28230.4	22506.0
Прочие капитальные затраты	37216.5	8795.5	5286.2	8040.3	8945.9	23530.7

(окончание)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Проценты						
Внутренние затраты на исследования и разработки	100	100	100	100	100	100
Внутренние текущие затраты	97.2	97.6	96.8	96.9	98.0	94.8
Затраты на оплату труда	60.4	60.3	63.5	62.3	63.7	59.4
Из них работникам, выполнившим исследования и разработки*	55.3	54.7	59.7	58.3	58.6	53.7
Страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС**	15.8	16.5	16.9	17.1	17.4	16.4
Затраты на оборудование	1.1	1.8	0.3	0.9	0.9	2.1
Другие материальные затраты	6.2	5.8	4.0	4.7	5.5	6.6
Прочие текущие затраты	13.7	13.3	12.0	12.0	10.5	10.2
Капитальные затраты	2.8	2.4	3.2	3.1	2.0	5.2
Земельные участки и здания	0.6	0.0	0.3	...***	...***	...***
В том числе:						
земельные участки	–	–	–	–	–	–
здания	–	0.0	0.3	...***	...***	...***
Оборудование	1.4	2.1	2.1	0.9	1.2	4.2
Объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	–	–	0.7	0.7	0.6	0.4
Прочие капитальные затраты	0.8	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4

* Без совместителей и работавших по договорам гражданско-правового характера.

** ОПС – обязательное пенсионное страхование; ОМС – обязательное медицинское страхование; ОСС – обязательное социальное страхование.

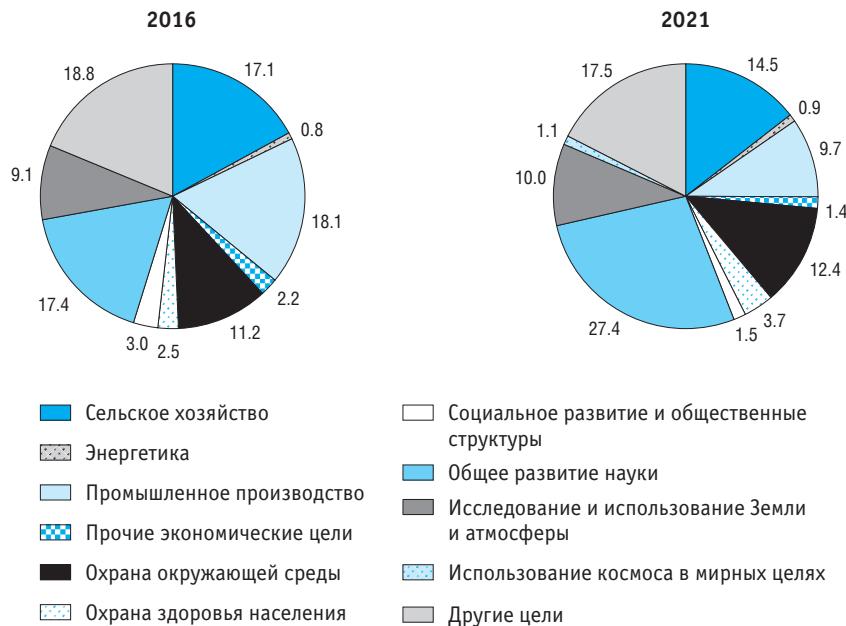
***Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

7.12. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ И ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ: 2021

	Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	В том числе финансируемые за счет средств					
		бюджетов всех уровней	из них федерального бюджета	собственных средств	организаций государственного сектора	организаций предпринимательского сектора	прочих источников
В действующих ценах, тыс. рублей							
Всего	2168035.4	1663150.9	1623802.2	169635.0	20725.1	202790.5	111733.9
Из них по направлениям:							
информационно-телекоммуникационные системы	54771.3	...*	...*	—	—	2798.0	...*
индустрия наносистем	...*	...*	...*	—	—	...*	...*
науки о жизни	743227.5	635020.3	621568.3	30758.1	...	39776.8	30545.8
рациональное природопользование	1104589.6	778016.4	774162.7	108534.6	13198.6	140107.6	64732.4
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	77280.1	...*	...*	...*	...*	3082.6	...*
транспортные и космические системы	67665.4	67665.4	67665.4	—	—	—	—
Проценты							
Всего	100	76.7	74.9	7.8	1.0	9.4	5.2
Из них по направлениям:							
информационно-телекоммуникационные системы	100	...*	...*	—	—	5.1	...*
индустрия наносистем	100	...*	...*	—	—	...*	...*
науки о жизни	100	85.4	83.6	4.1	...*	5.4	4.1
рациональное природопользование	100	70.4	70.1	9.8	1.2	12.7	5.9
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	100	...*	...*	...*	...*	4.0	...*
транспортные и космические системы	100	100.0	100.0	—	—	—	—

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

7.13. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ (проценты)



Материально-техническая база науки

7.14. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В действующих ценах						
Основные средства – всего, млн руб.	18854.1	19129.7	20221.8	21907.7	9958.4	9981.2
Фондооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:						
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного работника, тыс. руб.	5215.5	6328.1	6144.6	6634.7	3004.0	3020.9
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	10274.7	12710.8	12001.1	13024.8	5726.5	5680.8
Машины и оборудование, млн руб.	6902.4	7243.6	7679.7	8272.1	2812.8	2553.4
Технокооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:						
стоимость машин и оборудования в расчете на одного работника, тыс. руб.	1909.4	2396.1	2333.6	2505.2	848.5	772.8
стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	3761.5	4813.0	4557.7	4918.0	1617.5	1453.3
Машины и оборудование в возрасте до пяти лет, млн руб.	1272.2	1130.2	1014.8	945.8	701.4	912.5
В процентах от общей стоимости машин и оборудования	18.4	15.6	13.2	11.4	24.9	35.7

(окончание)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
В постоянных ценах 2010 г.*						
Основные средства – всего, млн руб.	11303.4	11134.9	11147.7	11416.2	4917.7	4677.2
Фондооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:						
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного работника, тыс. руб.	3126.8	3683.4	3387.3	3457.4	1483.5	1415.6
стоимость основных средств исследований и разработок в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	6159.9	7398.6	6615.8	6787.3	2827.9	2662.0
Машины и оборудование, млн руб.	4138.1	4216.3	4233.6	4310.6	1389.0	1196.5
Технокооруженность персонала, занятого исследованиями и разработками:						
стоимость машин и оборудования в расчете на одного работника, тыс. руб.	1144.7	1394.7	1286.4	1305.5	419.0	362.2
стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя, тыс. руб.	2255.1	2801.5	2512.5	2562.8	798.8	681.0
Машины и оборудование в возрасте до пяти лет, млн руб.	762.7	657.9	559.4	492.9	346.4	427.6

* Рассчитано по дефлятору валового накопления основного капитала по состоянию на 08.04.2022.

Разработка и использование передовых производственных технологий

7.15. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ВИДАМ

	Всего		Из них технологии			
			новые для России		принципиально новые	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	23	19	22	17	...*	...*
Из них:						
проектирование и инжиниринг	...*	3	...*	3	—	—
производство, обработка, транспортировка и сборка	5	...*	5	...*	—	—
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	—	—	—	—	—	—
связь, управление и геоматика	...*	...*	...*	...*	—	—
производственная информационная система и автоматизация управления производством	...*	...*	...*	...*	—	...*
технологии промышленных вычислений и больших данных	—	—	—	—	—	—
«зеленые» технологии	...*	...*	...*	—	...*	...*
технологии для обеспечения энергоэффективности	—	—	—	—	—	—
передовые методы организации и управления производством	—	—	—	—	—	—

* Здесь и далее (табл. 7.16–7.17): данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

7.16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

	Всего		Из них технологии, использовавшиеся в течение, лет						Технологии в стадии экспериментального использования	
			до одного года		одного–пяти		шести и более			
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	8248	8678	393	623	4472	4772	3383	3283	14	27
Из них:										
проектирование и инжиниринг	358	386	18	28	92	103	248	255	–	...*
производство, обработка, транспортировка и сборка	372	382	14	25	120	116	238	241	–	...*
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	1088	1142	83	83	535	574	470	485	...*	...*
связь, управление и геоматика	4904	4820	148	211	3056	3152	1700	1457	10	9
производственная информационная система и автоматизация управления производством	820	1145	58	159	354	442	408	544	...*	...*
технологии промышленных вычислений и больших данных	231	327	41	57	118	184	72	86	–	6
«зеленые» технологии	96	95	5	8	58	52	33	35	–	
технологии для обеспечения энергоэффективности	13	–	–	–	–	–	13	–	–	
передовые методы организации и управления производством	366	381	26	52	139	149	201	180	...*	3

7.17. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ВИДАМ И ИСТОЧНИКУ ПРИОБРЕТЕНИЯ

	Всего		Из них технологии					
			разработанные в отчитывающейся организации		приобретенные			
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Передовые производственные технологии	8248	8678	237	304	6158	6423	1853	1951
Из них:								
проектирование и инжиниринг	358	386	8	17	284	290	66	79
производство, обработка, транспортировка и сборка	372	382	...*	8	263	260	105	114
технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	1088	1142	25	25	792	819	271	298
связь, управление и геоматика	4904	4820	38	71	4091	4052	775	697
производственная информационная система и автоматизация управления производством	820	1145	91	97	432	588	297	460
технологии промышленных вычислений и больших данных	231	327	11	7	105	195	115	125
«зеленые» технологии	96	95	3	3	37	42	56	50
технологии для обеспечения энергоэффективности передовые методы организации и управления производством	13	—	—	—	—	—	13	—
	366	381	57	76	154	177	155	128

7.18. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЭФФЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: 2021

	Число организаций, оценивших степень воздействия передовых производственных технологий			
	высокая	средняя	низкая	отсутствует
Повышение эффективности производственного процесса (рост производительности труда)	164	212	67	143
Снижение издержек (снижение материаоемкости, энергоемкости и др.)	72	206	102	206
Повышение качества, снижение доли брака	98	134	108	246
Ускорение производственного цикла, снижение времени изготовления/выполнения заказов	82	162	84	258
Повышение гибкости производства, возможностей по адаптации и переналадке	68	145	97	276
Снижение воздействия на окружающую среду	38	81	114	353
Выпуск товаров, работ, услуг с новыми потребительскими свойствами	35	90	82	379
Удовлетворение потребностей партнеров по цепочке поставок	67	107	84	328
Соответствие стандартам, техническим регламентам и нормативам	162	117	80	227
Выход на зарубежные рынки сбыта / усиление экспортного потенциала	21	45	69	451
Снижение импортозависимости	30	81	106	369

7.19. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ: 2021

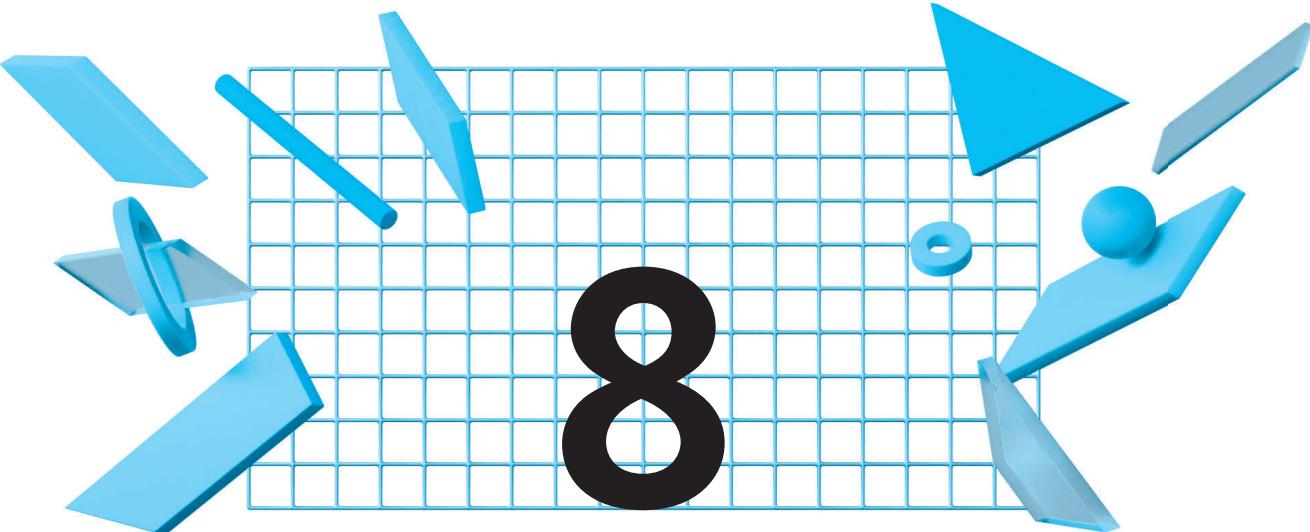
	Число организаций	
	осуществлявших технологические стратегии	не осуществлявших технологические стратегии
Сотрудничество с образовательными организациями высшего или среднего образования	144	442
Сотрудничество с научными организациями	125	461
Сотрудничество с проектными, проектно-конструкторскими, конструкторскими или инжиниринговыми организациями	215	371
Вознаграждение сотрудников за предложения по улучшению товаров и услуг, повышению эффективности производства	216	370
Конкурентная технологическая разведка, сравнительный анализ (бенчмаркинг) и анализ технологических трендов (в том числе дорожные карты)	120	466
Реализация программ обучения на рабочем месте	314	272
Эксплуатация систем управления знаниями, опытом, лучшими практиками	202	384
Применение методов коллективного планирования и принятия решений	207	379

7.20. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИЯМИ ФАКТОРОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ВНЕДРЕНИЮ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: 2021

	Число организаций, оценивших значимость факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий				
	основной (решающий)	значительный	незначительный или малосущественный	фактор отсутствует	затруднились ответить
Недостаточная квалификация сотрудников	35	89	169	241	52
Трудности с наймом квалифицированного персонала	63	136	153	187	47
Недостаточный технологический уровень организации/предприятия	40	104	149	228	65
Сложность интеграции новых технологий в существующие производственные и организационные процессы организаций	32	125	162	189	78
Ограничения, связанные с действующим техническим регулированием / стандартами и правилами на рынках сбыта	20	80	131	254	101
Ограничения, связанные с требованиями в рамках текущих цепочек поставок	18	67	116	290	95
Низкая окупаемость инвестиций / длительный срок окупаемости	66	83	106	225	106
Трудности с привлечением частного финансирования	27	37	87	327	108
Трудности с привлечением государственного финансирования	49	45	81	289	122
Трудности доступа к нефинансовой поддержке на федеральном уровне	24	34	87	295	146
Трудности доступа к нефинансовой поддержке на региональном уровне	13	33	107	292	141
Нормативно-правовые ограничения доступа к технологиям в России	9	49	119	281	128
Нормативно-правовые ограничения доступа к технологиям за рубежом	16	64	92	286	128
Неэффективность действующего регулирования и защиты прав на интеллектуальную собственность	7	26	119	318	116

(окончание)

	Число организаций, оценивших значимость факторов, препятствующих внедрению передовых производственных технологий				
	основной (решающий)	значительный	незначительный или малосущественный	фактор отсутствует	затруднились ответить
Отсутствие информации о передовых технологиях, способных обеспечить экономически значимый эффект для предприятия	18	44	153	288	83
Отсутствие/недостаток технической поддержки или сопутствующих услуг со стороны поставщиков, партнеров	15	38	161	302	70
Внедрение передовых технологий не входит в текущие приоритеты развития организации/предприятия	44	58	100	310	74
Возникновение специфических рисков, связанных с внедрением и использованием отдельных технологий	23	78	158	234	93
Прочие препятствия	5	21	133	290	137

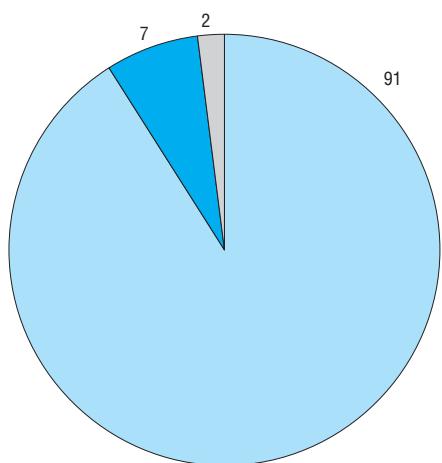
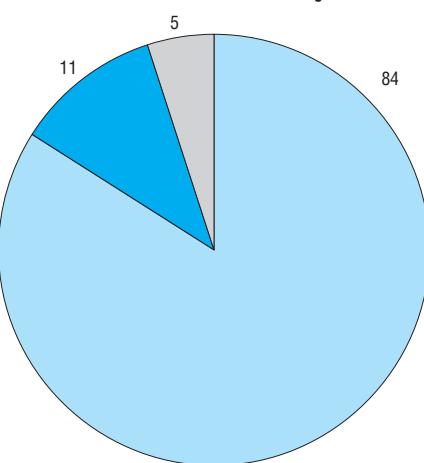
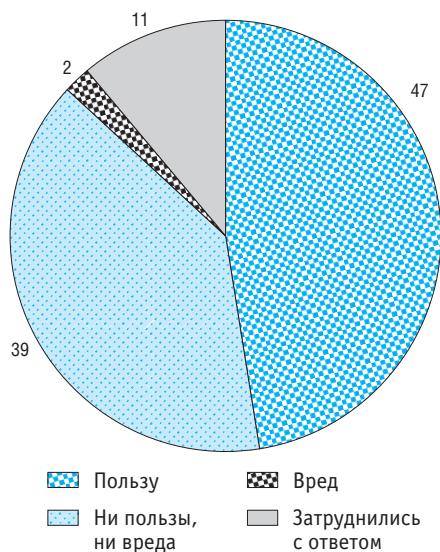


8

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ
О НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

8.1. ВОСПРИЯТИЕ НАСЕЛЕНИЕМ НАУКИ И РАБОТЫ УЧЕНЫХ: 2020–2021*

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 18–65 лет)

Наука и техника делают нашу жизнь
более легкой и комфортной**Большинство ученых хотят работать
над такими задачами, которые делают
жизнь обычного человека лучше**Вам лично работа российских ученых
принесет пользу или вред?

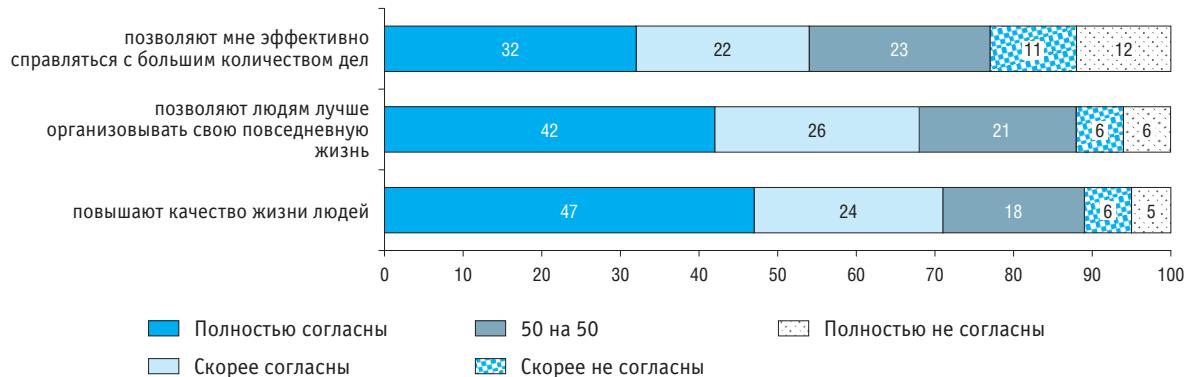
* Источник: результаты репрезентативного опроса населения России в возрасте 18–65 лет, организованного ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в рамках Российской мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) НИУ ВШЭ при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ (проведен в сентябре 2020 – январе 2021 г. с участием 7467 респондентов).

** Представлены суммарные доли респондентов, ответивших «полностью согласны» или «скорее согласны» и «полностью не согласны» или «скорее не согласны».

8.2. ОЦЕНКА НАСЕЛЕНИЕМ ПОЗИТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: 2022*

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 14 лет и старше)

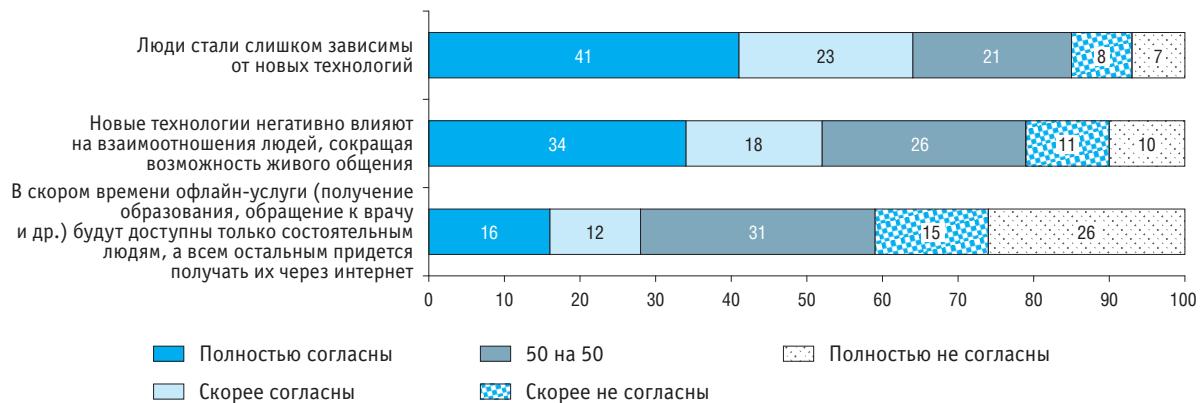
Новые технологии действительно...



* Источник (здесь и далее в разделе): результаты репрезентативного опроса населения России в возрасте 14 лет и старше, организованного ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в рамках Мониторинга цифровой трансформации общества (проведен 4 августа – 7 сентября 2022 г. с участием 10 021 респондента).

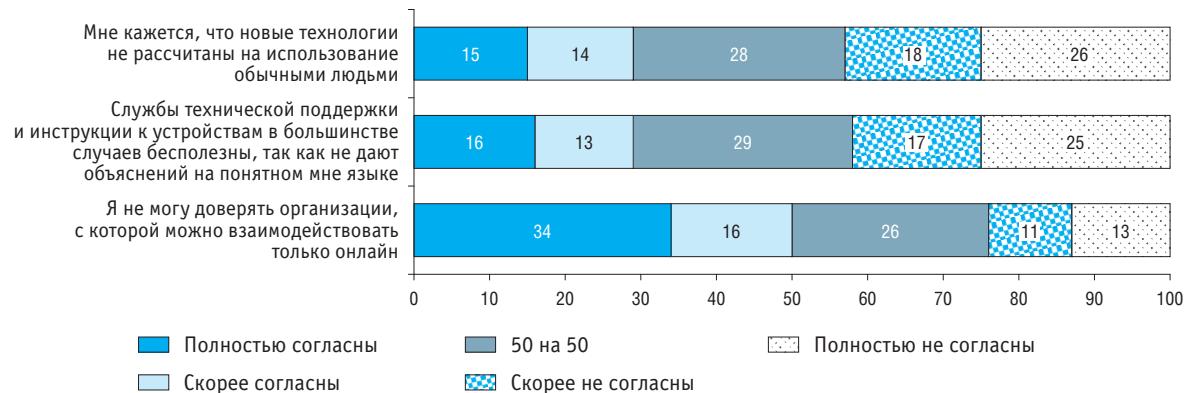
8.3. ОЦЕНКА НАСЕЛЕНИЕМ НЕГАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: 2022

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 14 лет и старше)



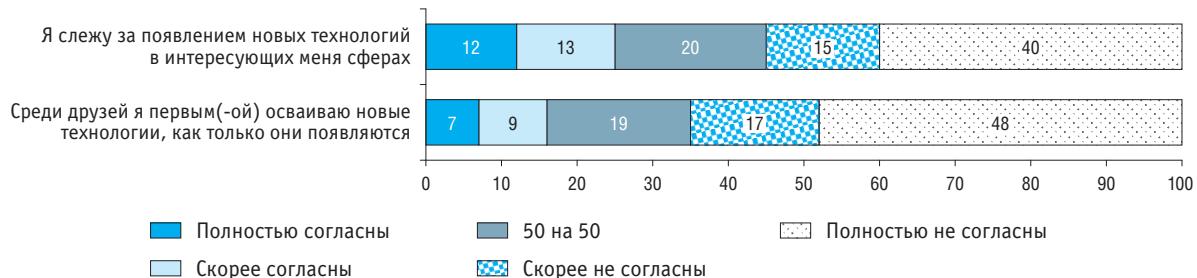
8.4. ДИСКОМФОРТ ОТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И НЕДОВЕРИЕ К НИМ: 2022

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 14 лет и старше)



8.5. ИНТЕРЕС НАСЕЛЕНИЯ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ: 2022

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 14 лет и старше)



8.6. ИНТЕРЕС НАСЕЛЕНИЯ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ: 2022*

(в процентах от численности опрошенных в соответствующей возрастной группе)

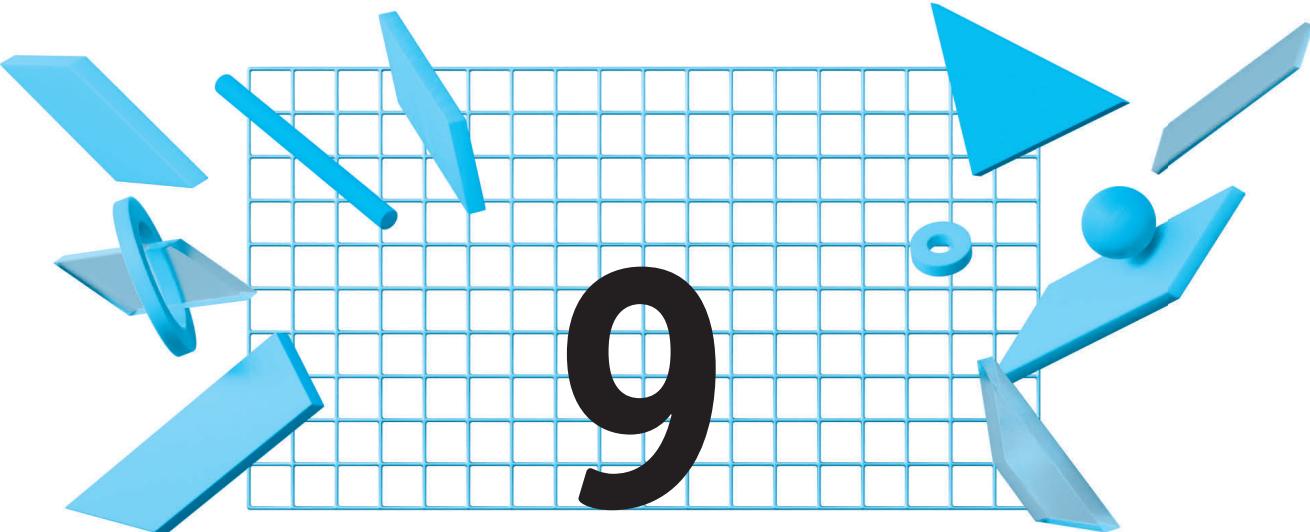


* Представлена суммарная доля респондентов, «полностью» или «скорее» согласных с утверждениями.

8.7. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ И ПОТРЕБНОСТЬ В ИХ ПРИОБРЕТЕНИИ: 2022

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 14 лет и старше)

	Есть в семье	Есть, но хотели бы купить новое или дополнительное устройство	Нет, но хотели бы купить
Смартфон	84	4	2
Мобильный компьютер (ноутбук, нетбук и др.)	42	2	6
Стационарный (настольный) компьютер	32	1	4
Планшет	29	0.5	6
Кнопочный мобильный телефон	28	0.3	0.2
Смарт-телевизор (с доступом в интернет)	24	1	12
«Умные» часы, фитнес-браслет	17	0.3	6
Игровая приставка, консоль	6	0.1	4
Робот-пылесос	6	0.1	16
«Умная» колонка с функцией виртуального помощника («Алиса», «Сири», «Гугл-дом» и др.)	5	0.1	6
Электронная книга	5	0.1	2
Другая «умная» бытовая техника (кондиционер, чайник и др.), которой можно управлять через интернет	3	0.4	7



9

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ

9.1. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

(миллионы долларов США; в расчете по паритету покупательной способности национальных валют)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия	10504.4	18120.5	33080.9	38818.6	39013.0	42246.1	41895.9	45687.0	47954.2	47618.0
Страны СНГ										
Азербайджан	93.1	126.4	295.3	320.5	289.4	257.2	266.2	301.8	327.5	336.6
Армения	15.6	41.9	52.1	72.9	73.2	76.1	67.3	75.2	82.6	89.4
Беларусь	418.6	632.3	974.7	856.0	843.2	1014.3	1108.5	1092.5	1025.4	952.4
Казахстан	208.4	598.6	481.4	690.6	601.0	568.1	558.5	602.1	631.6	707.7
Киргизия	14.3	24.4	26.1	29.9	31.6	33.4	33.3	31.7	29.0	27.1
Республика Молдова	...	56.7	67.1	81.2	82.3	81.5	86.3	85.7	77.5	90.6
Таджикистан	...	11.1	15.6	27.5	28.7	31.5	29.8	32.4	32.6	35.9
Узбекистан	221.7	212.0	240.8	344.9	373.1	324.5	292.9	286.4	363.2	382.3
Украина	1948.6	3380.2	3151.8	2677.2	2299.6	2261.5	2517.1	2434.7	2203.8	...
Страны ОЭСР										
Австралия	7942.8	...	20564.5	21157.1	...	22376.2	...	24011.8	...	...
Австрия	4438.7	6837.0	9577.9	13143.4	14344.9	14567.3	15563.1	16140.4	15968.9	...
Бельгия	5514.8	6225.2	8950.2	12647.8	13895.7	15301.0	17168.8	19702.7	20691.5	...
Великобритания	25145.8	30639.7	37539.7	45451.0	48184.7	50793.1	54185.4	55983.7	...	...
Венгрия	957.3	1586.8	2454.0	3533.6	3235.5	3802.3	4703.1	4838.1	5184.6	...
Германия	53885.3	64028.3	86969.8	114097.6	122472.2	133668.0	142320.2	146486.1	144352.7	...
Греция	...	1627.0	1873.4	2797.4	2980.4	3544.8	3858.2	4151.9	4511.9	...
Дания	...	4429.5	6959.2	8515.7	9208.0	9354.5	9877.9	9857.1	10401.7	...
Израиль	6166.8	6966.3	8628.3	12666.9	14588.5	15873.8	17003.0	18616.3	19780.1	...
Ирландия	1245.7	2006.5	3142.4	3839.4	3997.4	4692.3	4812.4	5285.5	5015.9	...
Исландия	215.4	296.8	...	355.1	378.5	398.2	403.6	488.3	485.7	...
Испания	7729.7	13251.1	20068.7	19815.3	20633.5	22293.2	23656.3	24593.5	25132.6	...

(продолжение)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Италия	15471.7	18241.2	25383.7	29994.8	33076.6	34488.8	37039.9	38740.5	37704.2	...
Канада	16744.9	23090.0	24889.1	27004.7	29014.6	29788.7	32190.0	32357.6	32628.5	31974.4
Колумбия	368.1	582.0	930.1	2280.7	1800.0	1809.6	2333.4	2540.6	2188.9	...
Коста-Рика*	132.0	...	290.6	372.2	414.3	428.9	395.9	...	...	...
Латвия	82.8	164.2	225.0	305.9	227.8	284.6	380.1	388.6	422.2	...
Литва	173.1	360.7	487.6	874.0	747.2	855.9	954.5	1071.1	1269.3	...
Люксембург	380.7	498.8	652.2	769.4	835.9	849.6	829.9	856.0	795.9	...
Мексика	3357.5	5346.2	8612.8	9577.0	9241.7	8079.1	7788.1	7192.6	7157.1	...
Нидерланды	9084.3	10892.4	12753.4	18282.0	19152.7	20560.0	21312.0	22355.2	23893.8	...
Новая Зеландия	...	1189.3	...	2121.8	...	2740.8	...	3185.0	...	...
Норвегия	...	3275.8	4672.5	6061.8	6308.0	7095.1	7593.6	7702.2	7676.9	...
Польша	2616.3	2984.9	5771.3	10232.0	10354.7	11807.2	14669.1	16945.7	18096.7	...
Португалия	1401.6	1808.2	4425.4	3819.8	4179.9	4490.5	4847.6	5192.8	5692.0	...
Республика Корея	18520.6	30618.3	52146.6	76922.0	80816.0	90289.9	100282.6	102988.6	112868.2	...
Словакия	391.2	441.0	829.3	1886.4	1273.5	1450.2	1427.7	1439.7	1559.5	...
Словения	486.9	676.5	1169.4	1433.0	1406.9	1407.2	1572.8	1738.7	1793.4	...
США	268558.0	326231.0	408496.0	507401.0	533465.0	565929.0	618531.0	678603.0	720880.0	...
Турция	2835.1	4595.6	10070.1	17734.3	19855.1	21572.2	23602.5	23856.5	25012.7	...
Финляндия	4494.0	5588.7	7741.8	6687.9	6727.4	7147.7	7540.5	7779.1	8204.6	...
Франция	33270.2	39530.1	50862.7	60541.3	63651.4	65592.8	68654.0	72330.4	74563.3	...
Чехия	1848.1	2619.5	3874.6	6853.0	6369.8	7274.5	8305.7	8814.7	8862.8	...
Чили	...	...	1021.0	1552.9	1576.3	1608.7	1764.9	1641.0	1615.2	...
Швейцария	5967.4	...	...	16639.9	...	17720.9	...	19438.5	...	...
Швеция	...	10388.2	12544.2	15489.1	16250.6	17569.8	18086.3	19011.6	20099.2	...
Эстония	79.0	206.7	454.5	563.3	512.2	568.9	678.7	820.3	896.9	...
Япония	98935.2	128694.6	140511.5	168514.0	160269.3	166621.7	172035.8	172137.1	174065.4	...

* С 25 мая 2021 г. Коста-Рика входит в состав ОЭСР.

(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР										
Болгария	259.8	348.9	622.8	1253.1	1101.4	1124.1	1218.8	1422.4	1453.8	...
Кипр	33.5	75.3	123.1	128.6	158.8	179.2	217.3	266.8	289.5	...
Мальта	...	47.6	69.9	119.2	100.7	112.4	127.2	136.2	148.8	...
Румыния	480.7	844.7	1569.6	2090.9	2301.4	2675.5	2863.4	2952.8	2907.4	...
Хорватия	497.1	564.7	630.7	812.5	896.2	950.8	1124.2	1342.3	1454.3	...
Другие страны										
Аргентина	1877.8	2221.5	4155.9	5363.8	4693.4	5782.0	5123.0	4724.3	...	...
Бразилия	16571.0	20513.8	32465.4	40477.3	37133.4	33011.3	35905.9	...	...	...
Вьетнам	...	...	...	2494.9	...	3565.6	...	...	...	...
Грузия	27.3	35.6	...	134.8	137.0	136.9	152.6	...	...	...
Египет	767.6	1282.4	3416.0	7647.4	7489.2	7217.2	8292.6	...	...	...
Индия	16742.4	27942.7	41237.1	49624.3	51812.0	55127.0	59117.8	...	...	...
Индонезия	678.5	...	...	...	6734.6	6889.5	7053.5	...	...	...
Ирак	...	...	139.4	139.5	129.0	181.7	182.1	...	...	...
Иран	...	5972.7	3391.6	4454.4	...	9736.2	...	...	...	...
Китай	32899.1	86219.6	212161.6	366080.9	393015.5	420815.6	465287.5	526183.2	583754.5	...
Малайзия	1404.7	...	5993.8	9605.8	11093.2	...	9261.8	...	...	...
ОАЭ	...	...	...	5380.8	5770.5	...	8443.0	...	...	...
Пакистан	438.5	2175.9	...	2145.8	...	2245.4	...	...	...	...
Перу	150.3	...	...	412.6	446.1	475.2	532.6	...	...	...
Сербия	...	...	655.8	859.2	932.3	1014.0	1127.9	...	...	...
Сингапур	3203.8	5389.3	7383.6	10467.9	10402.4	10160.6	10270.5	11013.6	...	...
Таиланд	1125.0	1468.6	...	6698.3	8919.5	12078.4	...	...	...	...
Тайвань (Китай)	9147.9	15291.5	25044.6	33058.8	34340.6	36522.7	40334.3	44089.9	47935.4	...
ЮАР	...	3979.4	4384.0	5551.1	5795.2	6025.6	5637.3	5147.9	...	...

9.2. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРОЦЕНТАХ К ВАЛОВОМУ ВНУТРЕННЕМУ ПРОДУКТУ

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия	1.05	1.07	1.13	1.10	1.10	1.11	0.99	1.04	1.09	0.99
Страны СНГ										
Азербайджан	0.34	0.22	0.22	0.22	0.21	0.18	0.18	0.20	0.22	0.20
Армения	0.19	0.26	0.24	0.25	0.23	0.23	0.19	0.18	0.21	0.20
Беларусь	0.72	0.68	0.67	0.50	0.50	0.58	0.60	0.58	0.55	0.50
Казахстан	0.18	0.28	0.15	0.17	0.14	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13
Киргизия	0.16	0.20	0.16	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.20
Республика Молдова	...	0.40	0.37	0.31	0.28	0.25	0.25	0.24	0.23	0.20
Таджикистан	...	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.10
Узбекистан	0.36	0.24	0.15	0.16	0.17	0.15	0.12	0.11	0.14	0.10
Украина	0.93	1.00	0.80	0.61	0.48	0.45	0.47	0.43	0.41	...
Страны ОЭСР										
Австралия	1.47	...	2.18	1.88	...	1.79	...	1.80	...	...
Австрия	1.89	2.37	2.73	3.05	3.12	3.06	3.09	3.13	3.22	...
Бельгия	1.94	1.79	2.06	2.43	2.52	2.67	2.86	3.16	3.38	...
Великобритания	1.61	1.55	1.64	1.63	1.65	1.66	1.71	1.71	...	...
Венгрия	0.79	0.92	1.13	1.34	1.18	1.32	1.51	1.48	1.60	...
Германия	2.41	2.44	2.73	2.93	2.94	3.05	3.11	3.17	3.13	...
Греция	...	0.58	0.60	0.97	1.01	1.15	1.21	1.28	1.51	...
Дания	...	2.39	2.92	3.05	3.09	2.93	2.97	2.90	2.97	...
Израиль	3.93	4.04	3.92	4.26	4.51	4.66	4.80	5.14	5.44	...
Ирландия	1.08	1.19	1.59	1.18	1.18	1.25	1.17	1.23	1.08	...
Исландия	2.57	2.68	...	2.18	2.11	2.08	2.00	2.33	2.47	...
Испания	0.88	1.10	1.36	1.22	1.19	1.21	1.24	1.25	1.41	...

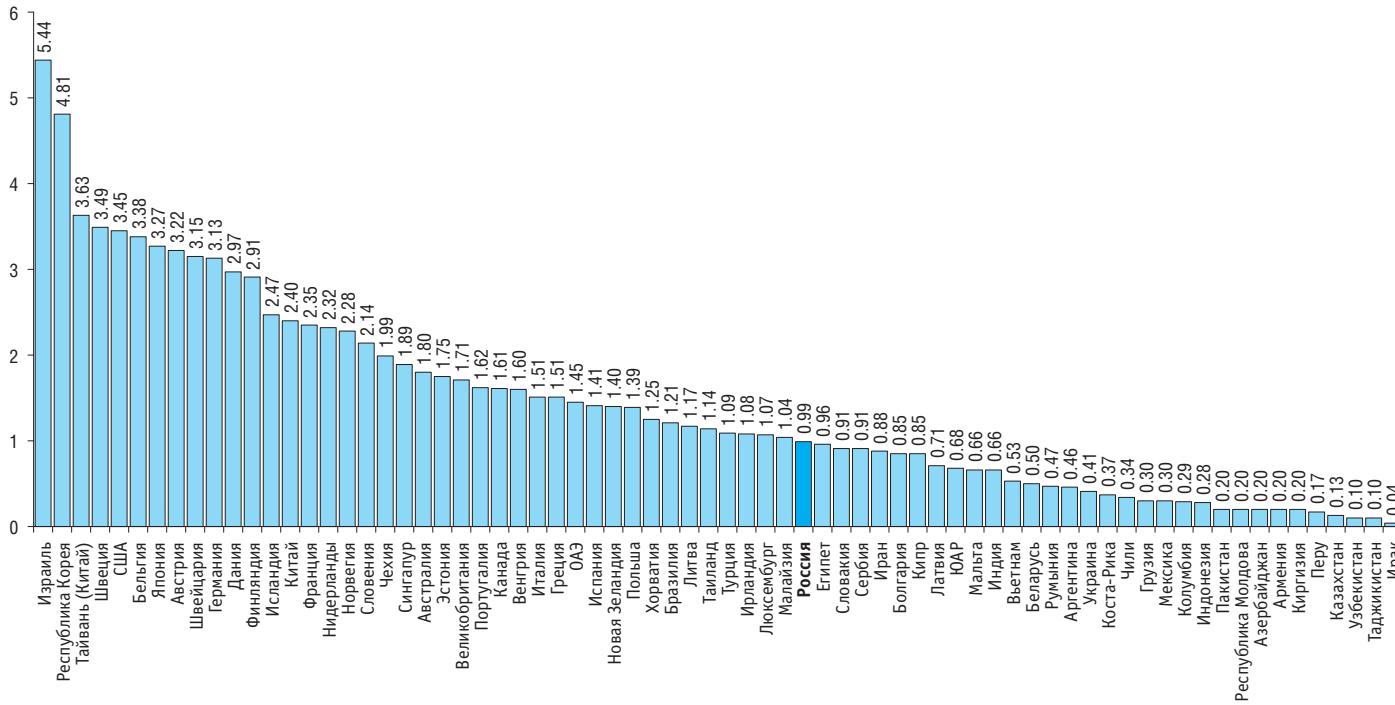
(продолжение)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Италия	1.00	1.04	1.22	1.34	1.37	1.37	1.42	1.46	1.51	...
Канада	1.86	1.97	1.83	1.69	1.73	1.69	1.74	1.75	1.84	1.61
Колумбия	0.14	0.17	0.19	0.37	0.27	0.26	0.31	0.32	0.29	...
Коста-Рика	0.41	...	0.48	0.44	0.44	0.43	0.37	...	...	...
Латвия	0.43	0.53	0.61	0.62	0.44	0.51	0.64	0.64	0.71	...
Литва	0.59	0.75	0.78	1.04	0.84	0.90	0.94	0.99	1.17	...
Люксембург	1.58	1.56	1.42	1.25	1.27	1.24	1.17	1.18	1.07	...
Мексика	0.31	0.40	0.49	0.43	0.39	0.33	0.31	0.28	0.30	...
Нидерланды	1.79	1.77	1.70	2.15	2.15	2.18	2.14	2.18	2.32	...
Новая Зеландия	...	1.12	...	1.23	...	1.35	...	1.40	...	...
Норвегия	...	1.48	1.65	1.94	2.04	2.10	2.05	2.16	2.28	...
Польша	0.64	0.56	0.72	1.00	0.96	1.03	1.21	1.32	1.39	...
Португалия	0.72	0.76	1.54	1.24	1.28	1.32	1.35	1.40	1.62	...
Республика Корея	2.13	2.52	3.32	3.98	3.99	4.29	4.52	4.63	4.81	...
Словакия	0.64	0.49	0.61	1.16	0.79	0.89	0.84	0.83	0.91	...
Словения	1.36	1.42	2.05	2.20	2.01	1.87	1.95	2.04	2.14	...
США	2.62	2.50	2.71	2.79	2.85	2.91	3.01	3.18	3.45	...
Турция	0.47	0.56	0.79	0.88	0.94	0.95	1.03	1.07	1.09	...
Финляндия	3.24	3.32	3.71	2.87	2.72	2.73	2.76	2.80	2.91	...
Франция	2.09	2.05	2.18	2.23	2.22	2.20	2.20	2.19	2.35	...
Чехия	1.11	1.16	1.33	1.92	1.67	1.77	1.90	1.93	1.99	...
Чили	...	...	0.33	0.38	0.37	0.36	0.37	0.34	0.34	...
Швейцария	2.26	...	...	3.04	...	3.03	...	3.15	...	...
Швеция	...	3.36	3.17	3.22	3.25	3.36	3.32	3.39	3.49	...
Эстония	0.60	0.92	1.58	1.47	1.24	1.28	1.41	1.63	1.75	...
Япония	2.86	3.13	3.10	3.24	3.11	3.17	3.22	3.21	3.27	...

(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР										
Болгария	0.50	0.44	0.56	0.95	0.77	0.74	0.75	0.83	0.85	...
Кипр	0.23	0.37	0.44	0.48	0.52	0.54	0.62	0.71	0.85	...
Малта	...	0.53	0.59	0.72	0.56	0.55	0.58	0.57	0.66	...
Румыния	0.37	0.41	0.46	0.49	0.48	0.50	0.50	0.48	0.47	...
Хорватия	1.04	0.85	0.74	0.83	0.85	0.85	0.95	1.08	1.25	...
Другие страны										
Аргентина	0.39	0.42	0.56	0.62	0.53	0.56	0.49	0.46	...	...
Бразилия	1.05	1.00	1.16	1.37	1.29	1.12	1.17	1.21	...	...
Вьетнам	...	...	...	0.44	...	0.53	...	0.53	...	...
Грузия	0.22	0.18	...	0.30	0.29	0.27	0.28	0.28	0.30	...
Египет	0.19	0.24	0.43	0.72	0.71	0.68	0.72	0.84	0.96	...
Индия	0.76	0.82	0.79	0.69	0.67	0.67	0.66	...	...	...
Индонезия	0.07	...	...	...	0.25	0.24	0.23	0.27	0.28	...
Ирак	...	...	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	...
Иран	...	0.62	0.26	0.42	...	0.83	...	0.88	...	...
Китай	0.89	1.31	1.71	2.06	2.10	2.12	2.14	2.23	2.40	...
Малайзия	0.47	...	1.04	1.28	1.42	...	1.04	...	...	...
ОАЭ	...	...	...	0.90	0.96	...	1.28	1.31	1.45	...
Пакистан	0.12	0.40	...	0.25	...	0.24	...	0.20	...	...
Перу	0.11	...	...	0.12	0.12	0.12	0.13	0.16	0.17	...
Сербия	0.85	0.40	0.70	0.81	0.84	0.87	0.92	0.89	0.91	...
Сингапур	1.82	2.15	1.93	2.17	2.07	1.90	1.81	1.89	...	...
Таиланд	0.24	0.22	...	0.62	0.78	1.00	1.11	1.14	...	...
Тайвань (Китай)	1.91	2.33	2.82	3.00	3.09	3.19	3.35	3.49	3.63	...
ЮАР	...	0.86	0.74	0.80	0.82	0.83	0.75	0.68	...	...

9.3. ВНУТРЕННИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРОЦЕНТАХ К ВАЛОВОМУ ВНУТРЕННЕМУ ПРОДУКТУ: 2021*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

9.4. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021*
 (проценты)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Россия	100	31.4	57.8	10.2	0.7
Страны СНГ					
Азербайджан	100	81.7	3.0	15.3	—
Армения	100	85.1	—	14.9	—
Беларусь	100	25.5	64.4	10.1	0.0
Казахстан	100	34.0	34.9	19.4	11.7
Киргизия	100	71.7	15.2	13.1	—
Республика Молдова	100	60.0	21.0	19.0	—
Таджикистан	100	89.9	—	10.1	—
Узбекистан	100	45.6	31.8	21.6	1.0
Украина	100	40.0	52.1	7.9	—
Страны ОЭСР					
Австралия	100	9.5	51.0	35.7	3.7
Австрия	100	7.5	69.5	22.4	0.6
Бельгия	100	8.3	73.9	16.9	0.9
Великобритания	100	6.9	67.4	23.5	2.2
Венгрия	100	9.9	76.5	13.0	...
Германия	100	14.6	66.6	18.7	...
Греция	100	21.5	46.1	31.8	0.6
Дания	100	3.4	61.6	34.6	0.4
Израиль	100	1.3	90.3	7.6	0.7
Ирландия	100	4.1	70.0	25.9	...
Исландия	100	3.4	67.9	28.7	...

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

(продолжение)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Испания	100	17.5	55.6	26.6	0.3
Италия	100	13.2	61.8	23.1	1.9
Канада	100	7.1	52.3	40.3	0.3
Колумбия	100	6.2	51.6	21.3	20.8
Коста-Рика	100	13.2	37.5	48.2	1.2
Латвия	100	18.8	30.9	50.2	...
Литва	100	15.5	48.2	36.3	...
Люксембург	100	25.4	51.3	23.3	...
Мексика	100	26.3	21.5	50.9	1.3
Нидерланды	100	5.6	66.6	27.8	...
Новая Зеландия	100	16.7	59.6	23.8	...
Норвегия	100	12.4	54.3	33.2	...
Польша	100	2.0	62.8	34.9	0.2
Португалия	100	4.9	57.0	36.0	2.1
Республика Корея	100	10.1	79.1	9.0	1.8
Словакия	100	19.7	54.1	26.2	0.0
Словения	100	13.8	73.3	12.2	0.7
США	100	9.5	75.3	11.3	4.0
Турция	100	6.8	64.8	28.4	...
Финляндия	100	7.6	67.0	24.6	0.8
Франция	100	11.9	66.2	20.2	1.7
Чехия	100	17.1	61.0	21.6	0.3
Чили	100	11.1	35.6	47.6	5.8
Швейцария	100	0.9	67.5	28.9	2.7
Швеция	100	4.4	72.3	23.1	0.1
Эстония	100	9.8	55.0	33.6	1.6
Япония	100	8.3	78.7	11.7	1.4

(окончание)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммерческих организаций
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР					
Болгария	100	25.7	67.5	6.1	0.7
Кипр	100	6.2	44.3	36.1	13.5
Мальта	100	0.9	63.5	35.7	...
Румыния	100	31.9	59.0	8.8	0.3
Хорватия	100	19.9	47.9	32.2	...
Другие страны					
Аргентина	100	39.1	36.1	23.7	1.1
Вьетнам	100	21.3	73.0	5.3	0.4
Грузия	100	23.2	...	76.8	...
Египет	100	28.0	3.9	68.0	0.0
Индия	100	56.1	36.8	7.1	...
Индонезия	100	70.5	7.3	22.0	0.2
Ирак	100	24.0	2.3	73.7	...
Иран	100	40.3	25.1	33.6	0.9
Китай	100	15.7	76.6	7.7	...
Малайзия	100	13.4	43.9	42.6	0.1
ОАЭ	100	25.4	61.9	12.6	...
Пакистан	100	36.5	...	63.5	...
Сербия	100	29.3	39.0	31.7	0.0
Сингапур	100	11.5	60.9	27.6	...
Таиланд	100	5.4	80.0	13.8	0.7
Тайвань (Китай)	100	9.6	82.5	7.8	0.1
ЮАР	100	23.5	31.0	41.1	4.4

9.5. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ: 2021*
 (проценты)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предпринимательского сектора	Другие национальные источники	Иностранные источники
Россия	100	67.5**	29.0	1.5	1.9
Страны СНГ					
Азербайджан	100	79.2	20.8	...	–
Армения	100	77.0	17.2	2.1	3.7
Беларусь	100	41.9	48.4	0.5	9.2
Казахстан	100	58.6	33.4	6.1	1.9
Киргизия	100	70.6	26.7	0.3	2.4
Республика Молдова	100	65.0	28.4	–	6.6
Таджикистан	100	99.2	0.7	–	0.1
Узбекистан	100	62.5	37.3	–	0.2
Украина	100	43.0	32.0	1.0	24.0
Страны ОЭСР					
Австралия	100	34.6	61.9	1.9	1.6
Австрия	100	33.3	49.8	0.3	16.6
Бельгия	100	17.8	64.3	3.2	14.7
Великобритания	100	27.1	53.6	4.8	14.5
Венгрия	100	32.5	50.2	0.7	16.6
Германия	100	29.7	62.6	0.4	7.3
Греция	100	42.7	39.9	3.0	14.4
Дания	100	28.7	59.2	6.5	5.6

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

(продолжение)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предпринимательского сектора	Другие национальные источники	Иностранные источники
Израиль	100	9.6	38.1	0.9	51.4
Ирландия	100	22.6	62.8	1.3	13.3
Исландия	100	30.4	38.6	0.1	30.9
Испания	100	38.5	49.2	4.6	7.7
Италия	100	33.7	52.8	2.2	11.3
Канада	100	32.3	43.5	14.8	9.4
Колумбия	100	25.0	53.4	16.4	5.2
Коста-Рика	100	51.9	1.3	0.0	2.2
Латвия	100	38.1	27.0	1.7	33.2
Литва	100	28.4	38.7	2.6	30.3
Люксембург	100	43.2	51.3	1.6	3.9
Мексика	100	76.9	17.8	4.1	1.3
Нидерланды	100	30.3	56.9	2.5	10.4
Новая Зеландия	100	31.1	49.9	9.8	9.1
Норвегия	100	46.1	44.5	1.5	7.8
Польша	100	39.0	50.6	3.2	7.2
Португалия	100	37.3	52.2	4.0	6.5
Республика Корея	100	22.4	76.6	0.8	0.2
Словакия	100	39.6	43.7	2.4	14.3
Словения	100	25.1	49.5	0.8	24.6
США	100	20.1	66.2	6.5	7.2
Турция	100	28.4	57.2	12.4	2.0
Финляндия	100	27.7	56.0	2.3	14.1
Франция	100	31.4	56.7	3.8	8.1

(продолжение)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предпринимательского сектора	Другие национальные источники	Иностранные источники
Чехия	100	34.0	35.6	1.3	29.1
Чили	100	39.3	34.7	23.9	2.1
Швейцария	100	27.4	64.7	1.9	6.0
Швеция	100	24.2	62.4	4.2	8.8
Эстония	100	37.0	50.1	0.5	12.4
Япония	100	15.2	78.3	6.0	0.5
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР					
Болгария	100	25.3	35.4	0.5	38.8
Кипр	100	35.5	38.0	5.4	21.1
Мальта	100	30.3	60.2	1.2	8.2
Румыния	100	32.9	55.6	0.6	10.9
Хорватия	100	36.9	37.6	4.2	21.3
Другие страны					
Аргентина	100	60.8	26.5	2.5	10.2
Бразилия	100	53.6	43.5	2.9	...
Вьетнам	100	26.9	64.1	1.4	4.5
Грузия	100	42.5	1.7	43.8	10.3
Египет	100	95.4	3.9	0.2	0.5
Индия	100	63.2	36.8	...	...
Индонезия	100	87.7	8.0	3.3	0.1
Ирак	100	97.3	1.8	0.9	...
Иран	100	61.6	30.9	7.4	...
Китай	100	19.8	77.5	...	0.4

(окончание)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предпринимательского сектора	Другие национальные источники	Иностранные источники
Малайзия	100	27.9	38.2	25.9	5.5
Пакистан	100	61.8	...	35.4	1.3
Сербия	100	43.4	2.1	44.9	9.6
Сингапур	100	36.6	55.3	3.0	5.1
Таиланд	100	12.2	80.8	6.2	0.7
Тайвань (Китай)	100	16.8	82.5	0.6	0.1
ЮАР	100	56.3	27.1	3.0	13.5

9.6. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОБЛАСТИЯМ НАУКИ: 2021*
(проценты)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельскохозяйствен- ные науки	Общественные науки	Гуманитарные науки
Россия	100	18.7	69.9	4.8	2.0	2.9	1.6
Страны СНГ							
Азербайджан**	100	25.5	34.5	8.6	11.9	6.3	13.2
Армения	100	49.0	26.5	3.6	2.3	6.3	12.3
Беларусь	100	14.9	71.9	4.1	4.5	3.5	1.1
Казахстан	100	29.0	40.0	8.1	13.5	2.8	6.7
Киргизия	100	47.9	20.4	7.6	9.0	2.2	12.8
Республика Молдова**	100	39.9	18.2	11.7	14.2	9.2	6.7
Таджикистан	100	19.2	13.0	9.4	27.8	17.7	12.9
Узбекистан	100	41.5	29.0	5.6	9.4	7.2	7.3
Украина	100	20.6	63.7	3.7	5.8	4.1	2.1
Страны ОЭСР							
Австралия	100	30.8	41.8	15.2	4.8	6.0	1.5
Великобритания	100	7.2	5.2	8.0	1.4	6.7	6.2
Венгрия	100	21.7	61.9	5.9	4.1	3.3	2.5
Греция	100	14.2	45.5	21.0	3.5	8.6	7.2
Дания	100	20.5	37.1	31.6	2.6	5.6	2.5
Исландия	100	8.7	2.8	7.5	2.1	8.0	3.1
Испания	100	19.1	53.1	14.2	5.9	5.1	2.5
Латвия	100	25.5	36.3	13.3	13.1	8.0	3.9
Люксембург	100	17.9	11.1	2.8	0.0	10.1	3.8
Мексика	100	20.8	44.2	10.5	6.4	12.2	5.9
Нидерланды	100	21.9	40.9	16.6	8.3	8.9	3.4
Польша	100	23.3	49.7	12.5	4.1	6.6	3.8
Португалия	100	23.6	46.6	11.9	3.4	9.9	4.7

(окончание)

	Всего	Естественные науки	Технические науки	Медицинские науки	Сельскохозяйственные науки	Общественные науки	Гуманитарные науки
Республика Корея	100	17.7	71.0	5.8	1.9	2.2	1.4
Словакия	100	22.5	54.8	7.2	3.4	6.4	5.7
Словения	100	30.5	44.5	15.5	3.2	3.4	2.8
Турция	100	4.6	70.0	11.8	3.0	6.6	4.0
Чехия	100	37.3	47.4	6.2	2.9	3.2	3.0
Чили	100	27.4	30.3	12.0	15.5	12.1	2.6
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР							
Болгария	100	16.0	54.2	18.3	5.1	2.4	4.1
Кипр	100	44.5	32.5	5.2	4.0	10.3	3.5
Мальта	100	14.4	54.4	13.6	1.4	11.1	5.1
Румыния	100	16.2	69.8	4.7	5.2	2.1	2.1
Хорватия	100	12.9	44.6	19.7	6.8	11.1	4.9
Другие страны							
Аргентина	100	18.3	20.6	7.3	8.7	9.8	5.6
Грузия	100	14.2	21.8	14.7	...	15.6	17.4
Индия	100	22.6	47.6	6.8	14.5	2.9	...
Ирак	100	18.0	28.7	15.5	11.9	7.3	18.6
Китай	100	16.6	70.8	3.4	7.1	2.1***	...
Малайзия	100	11.2	36.3	8.9	5.0	9.1	1.8
Сербия	100	40.6	30.2	3.0	9.9	11.8	4.5
Сингапур	100	11.8	62.3	19.3	3.6	...	...
Тайвань (Китай)	100	9.2	80.1	6.4	1.7	2.0	0.6
ЮАР	100	30.5	19.0	21.5	9.0	16.9	3.1

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. По отдельным странам итог не равен 100%.

** Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки по областям науки.

*** Включая гуманитарные науки.

9.7. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ: 2021*
 (проценты)

	Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Разработки
Россия	100	18.7	19.6	61.7
Страны СНГ				
Азербайджан	100	56.4	20.3	23.3
Армения	100	33.6	2.8	63.6
Беларусь	100	15.7	31.1	53.2
Казахстан	100	18.9	63.0	18.1
Киргизия	100	74.5	8.0	17.5
Республика Молдова	100	9.0	77.5	13.5
Таджикистан	100	44.3	36.3	19.4
Узбекистан	100	16.3	21.0	62.7
Украина	100	24.7	23.5	51.8
Страны ОЭСР				
Австралия	100	20.1	38.7	41.2
Австрия	100	17.8	33.9	48.3
Бельгия	100	12.8	50.7	36.5
Великобритания	100	18.3	43.2	38.5
Венгрия	100	21.0	22.5	56.4
Греция	100	34.8	34.9	30.3
Дания	100	18.6	32.3	49.1
Израиль	100	10.0	10.1	79.9
Ирландия	100	23.6	30.1	44.6

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. По большинству стран (кроме России и других стран СНГ (за исключением Казахстана и Украины), а также Австрии, Венгрии, Ирака, США, Чили и Японии) данные представлены в процентах к внутренним затратам на исследования и разработки. По отдельным странам итог не равен 100%.

(продолжение)

	Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Разработки
Исландия	100	18.2	51.5	30.3
Испания	100	23.7	45.6	30.6
Италия	100	22.2	40.1	37.7
Латвия	100	30.7	38.5	30.8
Литва	100	22.0	49.5	28.5
Люксембург	100	40.4	41.6	18.0
Мексика	100	30.7	30.1	39.3
Нидерланды	100	25.4	44.4	30.3
Новая Зеландия	100	22.4	38.2	37.5
Норвегия	100	18.5	37.7	43.9
Польша	100	33.2	15.7	51.0
Португалия	100	19.3	39.0	41.7
Республика Корея	100	14.4	21.6	64.0
Словакия	100	39.4	22.0	38.6
Словения	100	21.9	36.7	41.5
США	100	15.1	19.6	65.3
Франция	100	22.7	41.4	36.0
Чехия	100	27.3	43.1	29.5
Чили	100	36.5	38.4	25.1
Швейцария	100	42.0	29.0	29.0
Эстония	100	19.3	30.1	50.7
Япония	100	12.8	19.4	67.8

(окончание)

	Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Разработки
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР				
Болгария	100	12.7	62.1	25.2
Кипр	100	13.2	61.6	25.2
Мальта	100	48.5	27.6	23.9
Румыния	100	18.8	61.2	20.0
Хорватия	100	27.4	23.7	48.9
Другие страны				
Аргентина	100	21.2	38.7	40.0
Грузия	100	24.9	7.6	...
Индия	100	14.4	22.2	19.5
Ирак	100	30.5	64.5	5.1
Китай	100	6.0	11.3	82.7
Малайзия	100	39.3	36.2	24.5
Сербия	100	33.6	42.1	24.3
Сингапур	100	22.8	31.4	45.7
Тайвань (Китай)	100	7.0	21.7	71.3
ЮАР	100	32.0	46.6	21.4

9.8. АССИГНОВАНИЯ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИЗ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА

(миллионы долларов США; в расчете по паритету покупательной способности национальных валют)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия	4685.4	13258.0	26074.9	33514.7	37315.6	28215.3	31645.5	33146.4	37382.7	39674.2
Страны ОЭСР										
Австралия	2851.6	3729.1	4658.7	4610.5	4764.6	5266.7	5121.1	5147.6	6428.2	6193.9
Австрия	1418.4	1836.6	2695.3	3436.2	3701.4	3728.7	3806.3	3904.5	4302.9	4620.2
Бельгия	1581.2	2004.6	2839.0	3171.7	3439.6	3787.7	3834.7	4319.6	4563.2	4634.2
Великобритания	9490.9	12116.1	13316.9	14663.5	15006.9	16000.0	17162.8	17677.9	18209.0	...
Венгрия	...	696.1	761.2	725.4	1060.3	1001.3	930.7	889.8	1723.4	1347.9
Германия	17231.6	19732.0	28589.4	34098.5	37667.8	40496.1	43184.5	45260.4	50343.4	52810.6
Греция	627.2	895.8	947.4	1515.5	1607.7	1538.4	1979.3	2288.4	2646.9	2963.4
Дания	1135.5	1329.3	2350.2	2794.4	2694.4	2829.1	2954.6	3039.9	3397.8	3491.5
Израиль	1293.3	1044.9	1350.5	1837.6	1997.4	2062.3	2173.3	2210.8	2446.2	...
Ирландия	320.0	710.7	970.9	909.4	905.6	930.6	966.5	970.1	1081.9	1204.7
Исландия	75.8	94.0	119.3	138.8	166.4	180.7	193.0	191.7	...	...
Испания	5134.3	6440.7	11429.2	9089.8	9422.4	9505.6	9922.0	10238.3	11098.5	11562.3
Италия	9507.2	11199.3	12349.8	11333.0	12467.6	12743.8	13224.4	14510.4	16601.3	17580.8
Канада	4589.4	6777.1	8475.9	7946.8	8450.4	9111.6	9010.2	9183.2	...	...
Колумбия	28.7	171.2	407.2	614.0	509.0	618.4	559.7	548.0	482.2	...
Латвия	34.3	57.4	59.3	93.7	108.6	123.8	130.4	137.4	160.6	166.6
Литва	...	169.8	262.1	273.7	278.7	298.7	299.2	335.9	358.4	376.4
Люксембург	24.7	81.5	204.0	379.9	394.5	410.3	420.8	446.2	440.7	513.8
Мексика	2115.8	2963.4	5133.2	7092.3	6597.6	5669.5	5520.0	4999.8	5069.0	5217.2
Нидерланды	3801.0	4391.9	5687.3	6025.7	6192.8	6338.9	7107.7	7092.9	7834.0	8840.4
Новая Зеландия	...	...	680.7	872.3	933.0	1054.0	...	...	...	...
Норвегия	1062.1	1535.9	2380.4	2916.3	3081.1	3477.9	3651.1	3660.9	3890.6	4005.1

(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Польша	1546.2	1548.8	2907.4	4157.6	3526.9	4122.7	3462.0	5697.5	5689.1	5807.5
Португалия	1079.1	1045.6	1563.3	1174.1	1240.2	1270.4	1303.7	1296.9	1303.3	1362.8
Республика Корея	5014.5	9886.5	16291.9	22029.6	22297.4	22348.5	23100.9	24118.0	29415.1	32332.6
Словакия	216.7	244.6	503.6	672.8	600.7	593.6	623.9	667.6	713.7	724.2
Словения	175.7	273.3	341.5	268.5	282.1	299.1	337.7	385.7	433.5	475.9
США	72681.0	111332.0	119382.0	115220.0	126093.0	127306.0	144459.0	149971.0	169901.0	165560.0
Турция	...	...	4551.0	6913.4	7345.4	7738.7	7977.7	7747.5	6522.6	6592.3
Финляндия	1316.8	1648.0	2297.6	2205.0	2084.7	2183.6	2285.2	2327.2	2706.1	2671.6
Франция	14878.1	18220.2	19143.1	17526.4	18009.5	19150.4	20577.9	21907.0	23385.9	24347.6
Чехия	827.5	1129.0	1653.2	2151.0	2225.2	2467.1	2698.3	2828.1	2977.4	2900.1
Чили	...	...	...	822.1	936.8	976.5	1045.4	1001.9	...	...
Швейцария	1526.0	...	3164.7	4752.8	...	5760.7	5668.7	5881.1	6374.1	6674.4
Швеция	1725.6	2508.0	3269.6	3741.9	3897.9	4034.1	4084.4	4114.1	4397.2	4902.2
Эстония	43.6	89.9	200.7	261.3	275.0	267.6	338.5	317.7	349.1	394.6
Япония	21231.4	27617.8	32128.0	33610.4	33802.9	42399.7	45814.1	54961.4	90877.3	81463.0
Другие страны										
Аргентина	1059.1	1190.8	2324.1	...	...	...	...	...	...	...
Румыния	182.7	448.5	967.7	1104.2	1338.4	997.9	983.4	1184.6	1124.5	1026.2
Тайвань (Китай)	2955.7	4884.0	7038.9	7434.9	7647.0	7817.0	7643.1	8115.7	8190.8	8190.5

9.9. ПЕРСОНАЛ, ЗАНЯТЫЙ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ: 2021*
 (человеко-лет; в эквиваленте полной занятости)

	Персонал, занятый исследованиями и разработками	Исследователи
Россия	729434	389222
	Страны СНГ	
Азербайджан	19754	14351
Армения	4889	3726
Беларусь	25644	16321
Казахстан	21617	17092
Киргизия	3827	3474
Республика Молдова	3165	2920
Таджикистан	3585	3186
Узбекистан	14053	12406
Украина	58544	51427
	Страны ОЭСР	
Австралия	147809	100414
Австрия	87049	55052
Бельгия	119466	76312
Великобритания	475093	316296
Венгрия	61149	43324
Германия	749851	459510
Греция	60537	44317
Дания	62169	45017
Израиль	77143	...
Ирландия	34721	22992

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. По странам СНГ (кроме России) численность персонала указана в физических лицах (человек). Данные по Киргизии, Республике Молдова, Таджикистану, Узбекистану и Украине в численность персонала включают исследователей и техников.

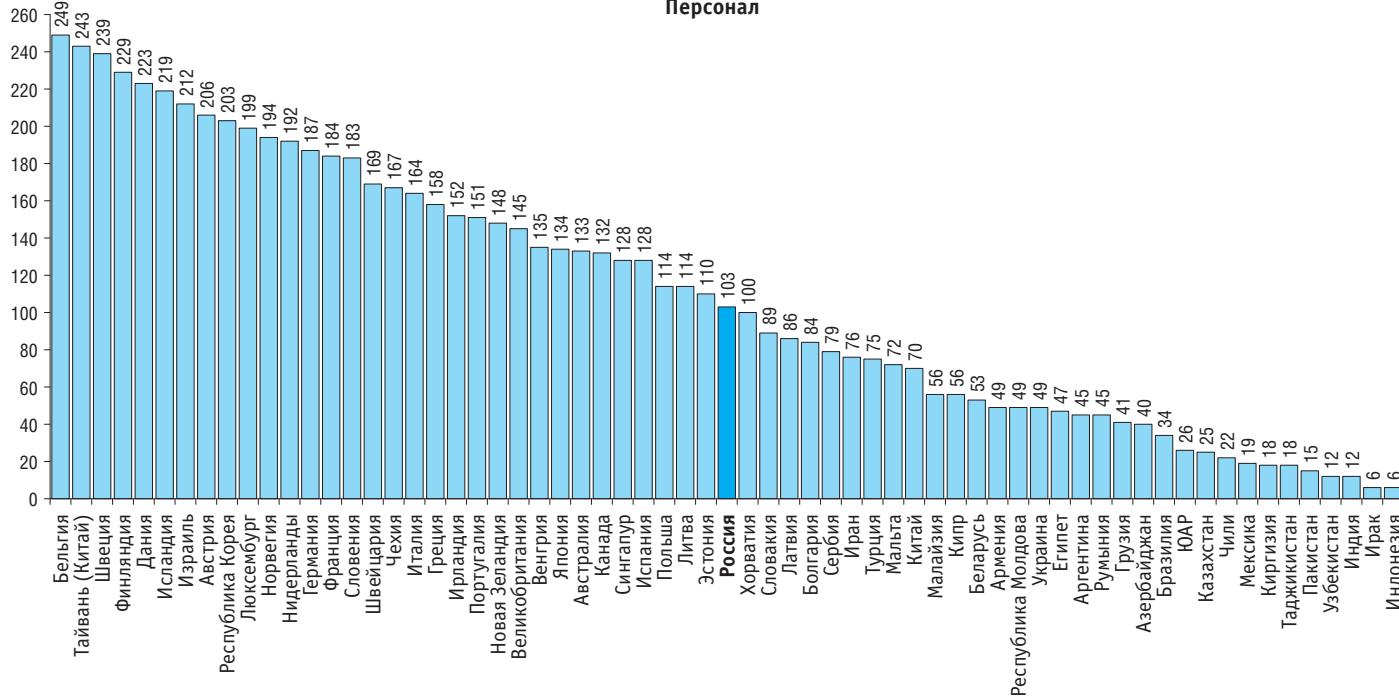
(продолжение)

	Персонал, занятый исследованиями и разработками	Исследователи
Исландия	4075	2381
Испания	249473	154125
Италия	357696	172719
Канада	256120	182760
Коста-Рика	...	1725
Латвия	7054	4526
Литва	14891	11017
Люксембург	6028	3206
Мексика	69988	44966
Нидерланды	172436	106064
Новая Зеландия	39000	28000
Норвегия	51660	38615
Польша	185313	135650
Португалия	69628	56202
Республика Корея	545435	446739
Словакия	22358	17519
Словения	17451	11071
США	...	1586497
Турция	199371	149731
Финляндия	56488	43554
Франция	501053	340004
Чехия	84671	48080
Чили	16348	9962
Швейцария	85853	47699
Швеция	115940	100059
Эстония	6783	5370
Япония	911620	689889

	Персонал, занятый исследованиями и разработками	Исследователи
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР		
Болгария	25122	16230
Кипр	2325	1625
Мальта	1883	1044
Румыния	34270	19113
Хорватия	16528	9508
Другие страны		
Аргентина	84953	55114
Бразилия	316495	179989
Вьетнам	84733	66953
Грузия	7829	5859
Египет	125348	67589
Индия	552969	341818
Индонезия	74895	57815
Ирак	5615	4271
Иран	183933	118987
Китай	5234508	2281134
Малайзия	83763	68880
ОАЭ	40064	22911
Пакистан	101437	69769
Сербия	21442	15164
Сингапур	48513	42295
Таиланд	138644	93457
Тайвань (Китай)	279647	163536
ЮАР	41856	28358

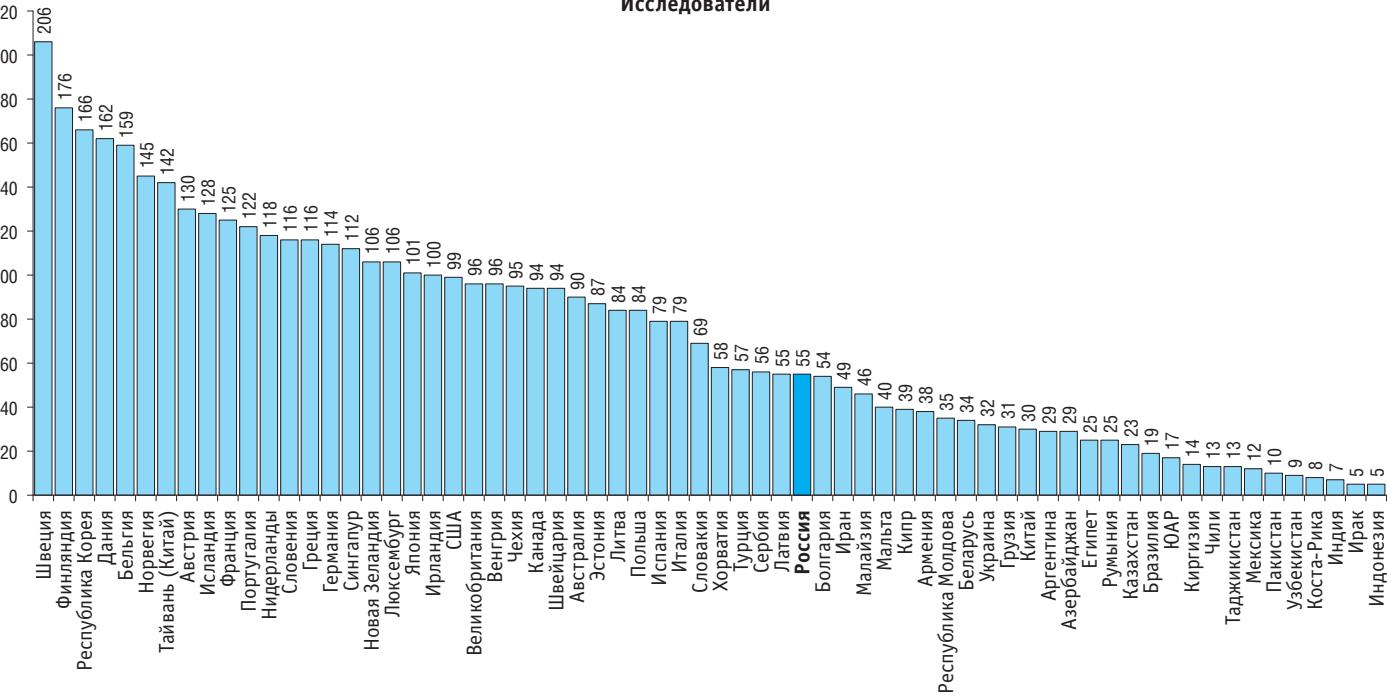
9.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ,
В РАСЧЕТЕ НА 10 000 ЗАНЯТЫХ В ЭКОНОМИКЕ: 2021*

Персонал



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. По странам СНГ (кроме России) расчет произведен по численности физических лиц, по остальным странам – в эквиваленте полной занятости.

Исследователи



9.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ НАУКИ: 2021*
 (проценты)

	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования
Россия	32.6	46.5	20.2
Страны СНГ			
Азербайджан	55.6	3.6	40.8
Армения	73.0	—	27.0
Беларусь	29.1	59.0	11.9
Казахстан	32.2	17.2	42.0
Киргизия	28.0	13.0	59.0
Республика Молдова	55.0	4.7	40.3
Таджикистан	57.2	—	42.8
Узбекистан	25.6	14.2	59.9
Украина	50.3	26.6	23.1
Страны ОЭСР			
Австралия	...	27.9	60.6
Австрия	7.4	63.3	28.4
Бельгия	8.3	64.3	26.0
Великобритания	2.3	41.8	54.5
Венгрия	15.5	60.6	23.9
Германия	13.6	60.1	26.2
Греция	19.3	29.8	50.4
Дания	3.7	56.2	39.7
Ирландия	3.0	45.5	51.4

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. По странам СНГ (кроме России) расчет произведен по численности физических лиц, по остальным странам – в эквиваленте полной занятости.

(продолжение)

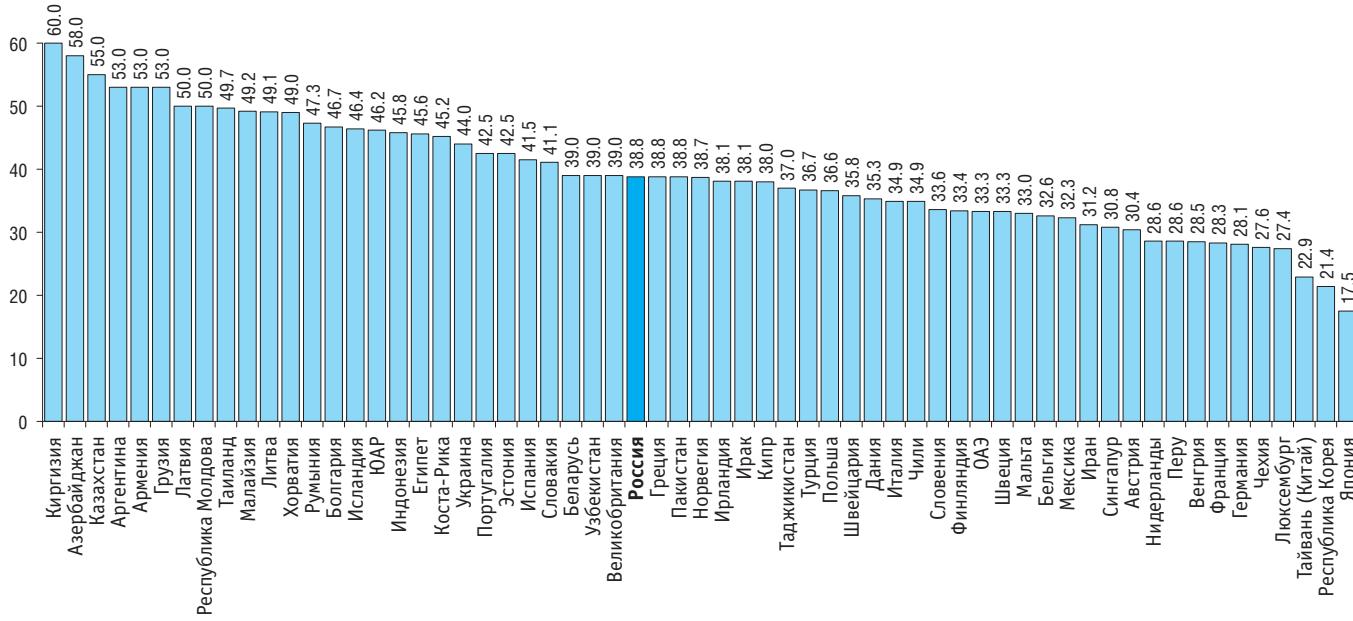
	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования
Исландия	5.5	49.3	45.3
Испания	15.2	39.2	45.4
Италия	14.2	48.8	34.1
Канада	4.5	60.5	34.7
Коста-Рика	28.6	...	69.7
Латвия	14.3	25.5	60.2
Литва	15.3	30.9	53.8
Люксембург	25.4	31.6	43.0
Мексика	13.0	47.2	38.6
Нидерланды	6.0	70.2	23.9
Новая Зеландия	6.8	35.7	57.1
Норвегия	11.9	51.0	37.0
Польша	2.6	53.1	43.8
Португалия	3.2	43.8	51.4
Республика Корея	6.2	81.8	10.0
Словакия	18.2	27.2	54.5
Словения	17.1	59.9	22.0
США	...	72.3	...
Турция	4.0	64.9	31.1
Финляндия	7.9	62.0	29.1
Франция	9.4	61.8	27.2
Чехия	17.3	53.3	29.0
Чили	13.6	26.6	51.3
Швейцария	1.4	48.3	50.4
Швеция	4.2	77.6	18.3
Эстония	10.0	43.2	45.0
Япония	4.4	74.7	19.7

(окончание)

	Государственный сектор	Предпринимательский сектор	Сектор высшего образования
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР			
Болгария	29.1	49.8	20.5
Кипр	6.2	35.4	47.1
Мальта	2.2	46.8	51.0
Румыния	34.1	33.1	31.8
Хорватия	22.5	26.4	51.1
Другие страны			
Аргентина	48.1	11.2	40.1
Бразилия	3.4	26.6	69.3
Вьетнам	49.7	24.1	25.8
Грузия	11.1	...	88.9
Египет	33.6	6.3	59.8
Индия	23.1	34.0	36.5
Индонезия	13.1	7.5	78.0
Ирак	9.9	0.8	89.4
Иран	22.5	19.2	57.2
Китай	17.5	58.5	24.0
Малайзия	4.1	15.8	79.9
ОАЭ	10.8	77.9	11.3
Пакистан	7.4	...	92.6
Сербия	22.4	10.5	67.1
Сингапур	6.2	52.2	41.7
Таиланд	9.3	60.8	29.2
Тайвань (Китай)	9.9	72.3	17.7
ЮАР	9.3	11.4	78.1

9.12. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ЖЕНЩИН В ЧИСЛЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: 2021*

Проценты



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Расчет произведен по численности физических лиц.

**9.13. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS,
ПО СТРАНАМ: 2017–2021***

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты**	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты***
Россия	554959	3.61	19.1	0.44
Страны СНГ				
Азербайджан	7585	0.05	26.4	1.41
Армения	6208	0.04	44.5	2.06
Беларусь	12283	0.08	29.9	1.30
Казахстан	23729	0.15	23.4	0.74
Киргизия	2075	0.01	31.3	2.99
Республика Молдова	2643	0.02	32.5	1.44
Таджикистан	1142	0.01	27.1	1.05
Туркменистан	79	0.0	39.4	2.53
Узбекистан	9256	0.06	14.9	0.55
Украина	82726	0.54	18.2	0.49
Страны ОЭСР				
Австралия	501802	3.26	66.2	2.51
Австрия	132233	0.86	59.9	2.20
Бельгия	168671	1.10	64.6	2.52

* Здесь и далее (табл. 9.15; рис. 9.19) – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы Scopus SciVal по состоянию Scopus на 01.06.2022.

** Научные журналы первого квартиля – научные журналы, входящие в верхние 25% рейтинга по значению CiteScore (интегрального индикатора цитируемости публикаций в научных журналах, индексируемых в Scopus) по крайней мере в одной тематической категории. Показатель рассчитан для публикаций в научных журналах, имеющих индикатор CiteScore.

*** Под высокоцитируемыми понимаются публикации, попавшие в своих тематических категориях в 1% наиболее цитируемых в год своего выхода.

(продолжение)

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Великобритания	957872	6.23	65.8	2.29
Венгрия	59910	0.39	48.6	1.70
Германия	870808	5.66	58.7	1.76
Греция	98559	0.64	51.5	1.90
Дания	143124	0.93	69.5	2.63
Израиль	108739	0.71	64.0	2.08
Ирландия	77034	0.50	62.8	2.48
Исландия	8533	0.06	65.8	3.04
Испания	491756	3.20	55.9	1.62
Италия	600049	3.90	53.8	1.78
Канада	531664	3.46	64.0	2.06
Колумбия	69947	0.45	34.3	0.93
Коста-Рика	6129	0.04	45.5	1.66
Латвия	12860	0.08	37.5	1.23
Литва	21942	0.14	46.8	1.31
Люксембург	11083	0.07	61.6	2.46
Мексика	134868	0.88	41.5	1.00
Нидерланды	300359	1.95	69.1	2.64
Новая Зеландия	79432	0.52	61.9	1.94
Норвегия	119683	0.78	63.3	2.03
Польша	257189	1.67	41.7	0.98
Португалия	137362	0.89	53.4	1.62
Республика Корея	443818	2.89	53.2	1.42
Словакия	44789	0.29	33.5	0.82
Словения	33762	0.22	49.8	1.63
США	3100331	20.16	62.6	1.87

(продолжение)

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Турция	246016	1.60	32.8	1.08
Финляндия	105777	0.69	65.5	2.10
Франция	566937	3.69	58.8	1.76
Чехия	127089	0.83	44.8	1.20
Чили	79130	0.51	51.0	1.29
Швейцария	234726	1.53	66.9	2.93
Швеция	209461	1.36	67.7	2.36
Эстония	18147	0.12	57.4	2.51
Япония	645721	4.20	47.8	1.02
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР				
Болгария	30084	0.20	27.9	1.05
Кипр	16303	0.11	51.8	2.15
Малта	4605	0.03	45.8	2.04
Румыния	81494	0.53	34.0	1.10
Хорватия	38887	0.25	37.0	1.32
Другие страны				
Алжир	40821	0.27	27.5	0.95
Аргентина	73615	0.48	48.4	1.13
Бангладеш	39284	0.26	42.7	1.76
Бразилия	422758	2.75	40.5	0.78
Вьетнам	61894	0.40	45.5	2.30
Гонконг (Китай)	118826	0.77	71.8	3.55
Грузия	9558	0.06	52.7	3.08
Египет	132297	0.86	39.5	1.48

(окончание)

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Индия	910208	5.92	32.4	0.87
Индонезия	202202	1.31	11.3	0.24
Иордания	27329	0.18	33.7	1.47
Ирак	63383	0.41	17.1	0.72
Иран	318811	2.07	39.9	1.29
Катар	22457	0.15	58.4	2.95
Кения	18343	0.12	55.8	1.53
Китай	3423284	22.26	49.9	1.57
Ливан	18331	0.12	48.2	1.84
Малайзия	179135	1.16	30.3	1.27
Марокко	41939	0.27	27.3	0.86
Нигерия	57544	0.37	30.0	0.98
ОАЭ	44063	0.29	51.2	2.18
Пакистан	124314	0.81	39.3	1.94
Перу	22779	0.15	34.6	1.15
Саудовская Аравия	154126	1.00	47.7	2.66
Сербия	40938	0.27	39.1	1.29
Сингапур	111903	0.73	69.8	3.95
Таиланд	98731	0.64	38.5	0.85
Тайвань (Китай)	191625	1.25	58.4	1.27
Тунис	41311	0.27	36.2	0.66
Филиппины	24591	0.16	33.6	1.20
Эквадор	24629	0.16	33.5	0.86
Эфиопия	25865	0.17	40.8	1.02
ЮАР	131615	0.86	47.1	1.48

9.14. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО СТРАНАМ: 2017–2021*

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты**	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты***
Россия	409298	3.05	25.7	0.40
Страны СНГ				
Азербайджан	7442	0.06	29.3	1.01
Армения	5817	0.04	40.3	1.15
Беларусь	10476	0.08	34.9	0.80
Казахстан	17350	0.13	30.1	0.59
Киргизия	1731	0.01	33.8	2.95
Республика Молдова	2744	0.02	31.9	0.66
Таджикистан	907	0.01	27.1	0.99
Туркменистан	74	0.0	39.3	2.70
Узбекистан	3873	0.03	27.6	0.49
Украина	64684	0.48	29.7	0.38
Страны ОЭСР				
Австралия	498306	3.72	52.7	1.73
Австрия	126118	0.94	51.9	1.67
Бельгия	163365	1.22	54.2	1.90
Великобритания	945085	7.05	54.7	1.62
Венгрия	55566	0.41	41.7	1.37

* Здесь и далее (табл. 9.16; рис. 9.18, 9.20) – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы InCites (Clarivate Analytics) по состоянию Web of Science на 12.03.2022.

** Научные журналы первого квартиля – научные журналы, включенные в подбазы SCIE и SSCI и входящие в верхние 25% рейтинга по значению импакт-фактора (Journal Impact Factor) по крайней мере в одной тематической категории. Показатель рассчитан для публикаций в научных журналах, имеющих импакт-фактор.

*** Под высокоцитируемыми понимаются публикации, попавшие в своих тематических категориях в 1% наиболее цитируемых в год своего выхода. При расчете показателя учитываются статьи и обзоры в научных журналах, входящих в подбазы Science Citation Index-Expanded (SCIE) и Social Sciences Citation Index (SSCI).

(продолжение)

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартриля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Германия	804646	6.00	51.3	1.32
Греция	91923	0.69	43.8	1.45
Дания	140190	1.05	56.5	1.91
Израиль	107534	0.80	50.8	1.44
Ирландия	74114	0.55	53.0	1.79
Исландия	8731	0.07	50.8	2.19
Испания	478352	3.57	52.6	1.21
Италия	555396	4.14	48.2	1.34
Канада	518811	3.87	51.6	1.50
Колумбия	61232	0.46	38.8	0.79
Коста-Рика	7475	0.06	41.9	1.03
Латвия	11451	0.09	45.6	1.03
Литва	20842	0.16	38.4	0.91
Люксембург	10588	0.08	53.6	1.86
Мексика	127127	0.95	32.9	0.74
Нидерланды	290724	2.17	57.5	2.00
Новая Зеландия	78545	0.59	48.5	1.48
Норвегия	113722	0.85	51.1	1.65
Польша	243617	1.82	36.6	0.74
Португалия	128797	0.96	49.3	1.18
Республика Корея	410600	3.06	43.4	0.92
Словакия	41570	0.31	33.1	0.68
Словения	30680	0.23	43.8	1.19
США	2960048	22.07	51.5	1.30
Турция	260665	1.94	22.6	0.70

(продолжение)

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартриля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Финляндия	101873	0.76	53.2	1.51
Франция	523537	3.90	52.3	1.37
Чехия	114814	0.86	43.2	0.97
Чили	73352	0.55	48.0	1.08
Швейцария	226467	1.69	57.5	2.11
Швеция	205162	1.53	54.4	1.70
Эстония	16734	0.12	50.4	2.04
Япония	577611	4.31	38.6	0.79
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР				
Болгария	25873	0.19	35.0	0.94
Кипр	14520	0.11	46.0	1.68
Мальта	4307	0.03	38.0	1.39
Румыния	85285	0.64	31.0	0.88
Хорватия	36216	0.27	36.1	0.93
Другие страны				
Алжир	34431	0.26	24.5	0.84
Аргентина	74353	0.55	41.3	0.87
Бангладеш	31037	0.23	37.0	1.47
Бразилия	398260	2.97	34.7	0.60
Вьетнам	54359	0.41	38.6	1.80
Гонконг (Китай)	118654	0.88	60.4	2.22
Грузия	5479	0.04	48.0	2.21
Египет	121272	0.90	32.8	1.09
Индия	706839	5.27	32.0	0.60

	Число публикаций страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе публикаций, проценты	Удельный вес публикаций в журналах первого квартриля (Q1) в общем числе публикаций страны, проценты	Удельный вес высокоцитируемых публикаций в общем числе публикаций страны, проценты
Индонезия	109518	0.82	35.3	0.25
Иордания	21985	0.16	29.1	1.21
Ирак	29664	0.22	32.8	0.92
Иран	299138	2.23	31.8	0.89
Катар	21664	0.16	50.0	1.74
Кения	17325	0.13	46.2	1.23
Китай	2791789	20.82	45.6	1.15
Ливан	16566	0.12	38.6	1.50
Малайзия	132903	0.99	36.5	0.98
Марокко	31481	0.23	31.2	0.60
Нигерия	45506	0.34	29.6	0.82
ОАЭ	37202	0.28	44.6	1.46
Пакистан	124872	0.93	29.0	1.28
Перу	18126	0.14	41.0	1.02
Саудовская Аравия	150328	1.12	38.0	1.78
Сербия	38233	0.29	30.8	1.01
Сингапур	107231	0.80	59.9	2.38
Таиланд	78120	0.58	37.1	0.80
Тайвань (Китай)	177598	1.32	45.7	0.98
Тунис	36845	0.27	27.5	0.49
Филиппины	18331	0.14	40.8	1.26
Эквадор	21979	0.16	40.6	0.69
Эфиопия	23695	0.18	29.8	0.79
ЮАР	125705	0.94	38.1	1.15

**9.15. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТИРУЕМОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS,
ПО СТРАНАМ: 2017–2021**

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.*	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз**
Россия	2263412	1.87	4.08	0.52
Страны СНГ				
Азербайджан	61883	0.05	8.16	1.04
Армения	87202	0.07	14.05	1.78
Беларусь	102055	0.08	8.31	1.05
Казахстан	133264	0.11	5.62	0.71
Киргизия	60966	0.05	29.38	3.73
Республика Молдова	26572	0.02	10.05	1.28
Таджикистан	7122	0.01	6.24	0.79
Туркменистан	583	0.0	7.38	0.94
Узбекистан	31806	0.03	3.44	0.44
Украина	381251	0.31	4.61	0.58
Страны ОЭСР				
Австралия	6849403	5.65	13.65	1.73
Австрия	1693297	1.40	12.81	1.62
Бельгия	2394799	1.98	14.20	1.80
Великобритания	12511054	10.32	13.06	1.66
Венгрия	637405	0.53	10.64	1.35
Германия	9852721	8.13	11.31	1.44
Греция	1137590	0.94	11.54	1.46

* В анализ включены цитирования, полученные публикациями 2017–2021 гг. с момента их индексирования в Scopus до 01.06.2022.

** Средняя цитируемость публикаций рассчитывается как отношение числа цитирований, полученных публикациями 2017–2021 гг. с момента их индексирования в базе Scopus до 01.06.2022, к числу публикаций 2017–2021 гг., проиндексированных в Scopus.

(продолжение)

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Дания	2145502	1.77	14.99	1.90
Израиль	1327761	1.10	12.21	1.55
Ирландия	1019194	0.84	13.23	1.68
Исландия	169716	0.14	19.89	2.52
Испания	5249653	4.33	10.68	1.35
Италия	6855443	5.66	11.42	1.45
Канада	6556103	5.41	12.33	1.56
Колумбия	486522	0.40	6.96	0.88
Коста-Рика	92505	0.08	15.09	1.92
Латвия	118231	0.10	9.19	1.17
Литва	206126	0.17	9.39	1.19
Люксембург	183602	0.15	16.57	2.10
Мексика	1011207	0.83	7.50	0.95
Нидерланды	4489012	3.70	14.95	1.90
Новая Зеландия	972284	0.80	12.24	1.55
Норвегия	1497593	1.24	12.51	1.59
Польша	1990143	1.64	7.74	0.98
Португалия	1474477	1.22	10.73	1.36
Республика Корея	4289766	3.54	9.67	1.23
Словакия	314993	0.26	7.03	0.89
Словения	357418	0.29	10.59	1.34
США	36446756	30.07	11.76	1.49
Турция	1728475	1.43	7.03	0.89
Финляндия	1386029	1.14	13.10	1.66
Франция	6411565	5.29	11.31	1.43

(продолжение)

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Чехия	1056711	0.87	8.31	1.06
Чили	747414	0.62	9.45	1.20
Швейцария	3652649	3.01	15.56	1.97
Швеция	2919077	2.41	13.94	1.77
Эстония	281005	0.23	15.48	1.96
Япония	5156708	4.25	7.99	1.01
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР				
Болгария	223752	0.18	7.44	0.94
Кипр	193518	0.16	11.87	1.51
Мальта	65245	0.05	14.17	1.80
Румыния	584302	0.48	7.17	0.91
Хорватия	327633	0.27	8.43	1.07
Другие страны				
Алжир	291092	0.24	7.13	0.90
Аргентина	636456	0.53	8.65	1.10
Бангладеш	354531	0.29	9.02	1.15
Бразилия	3038590	2.51	7.19	0.91
Вьетнам	601073	0.50	9.71	1.23
Гонконг (Китай)	1963603	1.62	16.53	2.10
Грузия	142018	0.12	14.86	1.89
Египет	1204798	0.99	9.11	1.16
Индия	5885805	4.86	6.47	0.82
Индонезия	601646	0.50	2.98	0.38
Иордания	242394	0.20	8.87	1.13

(окончание)

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Ирак	310554	0.26	4.90	0.62
Иран	2881458	2.38	9.04	1.15
Катар	330838	0.27	14.73	1.87
Кения	215124	0.18	11.73	1.49
Китай	31915857	26.33	9.32	1.18
Ливан	214690	0.18	11.71	1.49
Малайзия	1353198	1.12	7.55	0.96
Марокко	276474	0.23	6.59	0.84
Нигерия	396258	0.33	6.89	0.87
ОАЭ	439411	0.36	9.97	1.27
Пакистан	1190817	0.98	9.58	1.22
Перу	179401	0.15	7.88	1.00
Саудовская Аравия	1800336	1.49	11.68	1.48
Сербия	373104	0.31	9.11	1.16
Сингапур	1892649	1.56	16.91	2.15
Таиланд	667187	0.55	6.76	0.86
Тайвань (Китай)	1716888	1.42	8.96	1.14
Тунис	299805	0.25	7.26	0.92
Филиппины	191090	0.16	7.77	0.99
Эквадор	167790	0.14	6.81	0.86
Эфиопия	233707	0.19	9.04	1.15
ЮАР	1242695	1.03	9.44	1.20

9.16. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТИРУЕМОСТИ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE, ПО СТРАНАМ: 2017–2021

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.*	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз**
Россия	1613671	1.69	3.94	0.55
Страны СНГ				
Азербайджан	42201	0.04	5.67	0.80
Армения	59503	0.06	10.23	1.44
Беларусь	67209	0.07	6.42	0.90
Казахстан	89312	0.09	5.15	0.72
Киргизия	43427	0.05	25.09	3.52
Республика Молдова	16802	0.02	6.12	0.86
Таджикистан	5307	0.01	5.85	0.82
Туркменистан	505	0.0	6.82	0.96
Узбекистан	18486	0.02	4.77	0.67
Украина	248102	0.26	3.84	0.54
Страны ОЭСР				
Австралия	5636760	5.90	11.31	1.59
Австрия	1390682	1.45	11.03	1.55
Бельгия	2001112	2.09	12.25	1.72
Великобритания	10254741	10.73	10.85	1.52
Венгрия	520737	0.54	9.37	1.31
Германия	8130653	8.51	10.10	1.42
Греция	894852	0.94	9.73	1.37

* В анализ включены цитирования, полученные публикациями 2017–2021 гг. с момента их индексирования в Web of Science до 12.03.2022.

** Средняя цитируемость публикаций рассчитывается как отношение числа цитирований, полученных публикациями 2017–2021 гг. с момента их индексирования в базе Web of Science до 12.03.2022, к числу публикаций 2017–2021 гг., проиндексированных в Web of Science.

(продолжение)

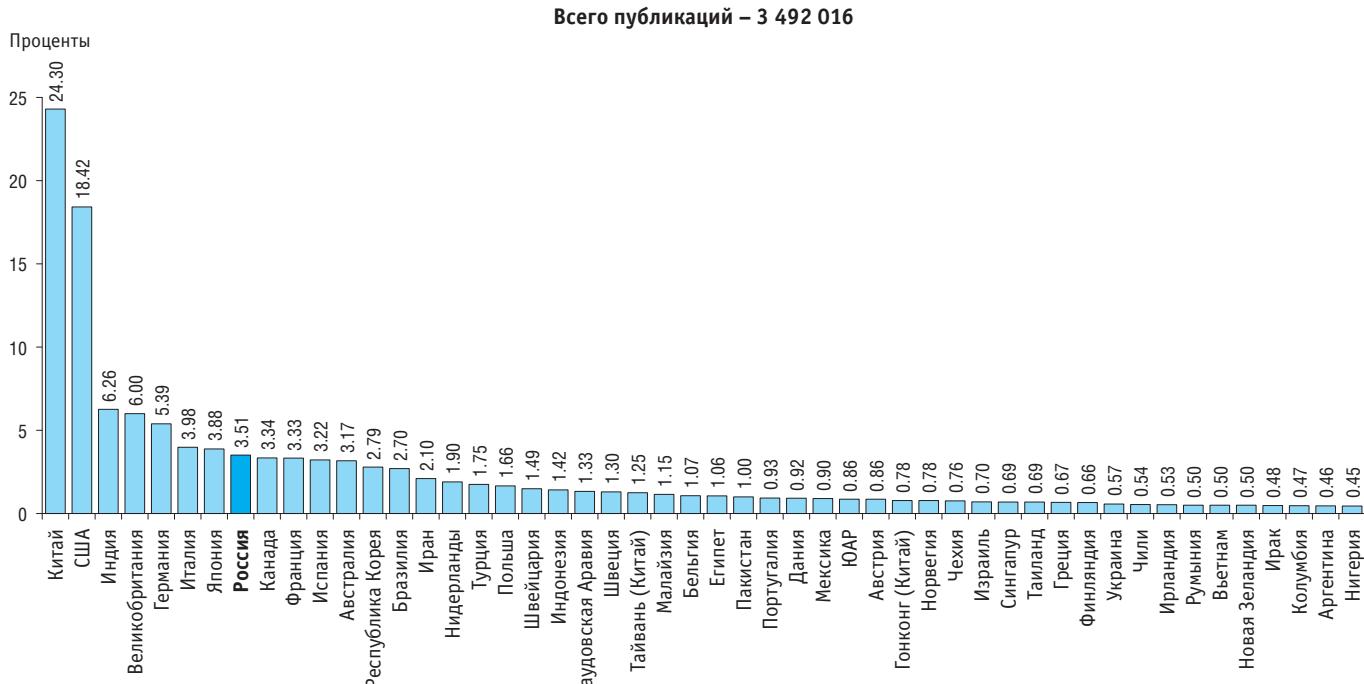
	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Дания	1788934	1.87	12.76	1.79
Израиль	1092030	1.14	10.16	1.42
Ирландия	826415	0.86	11.15	1.56
Исландия	135766	0.14	15.55	2.18
Испания	4318889	4.52	9.03	1.27
Италия	5510946	5.77	9.92	1.39
Канада	5398372	5.65	10.41	1.46
Колумбия	374640	0.39	6.12	0.86
Коста-Рика	66410	0.07	8.88	1.25
Латвия	86932	0.09	7.59	1.07
Литва	158700	0.17	7.61	1.07
Люксембург	141863	0.15	13.40	1.88
Мексика	801818	0.84	6.31	0.88
Нидерланды	3749255	3.92	12.90	1.81
Новая Зеландия	804536	0.84	10.24	1.44
Норвегия	1207949	1.26	10.62	1.49
Польша	1616141	1.69	6.63	0.93
Португалия	1175604	1.23	9.13	1.28
Республика Корея	3488388	3.65	8.50	1.19
Словакия	242917	0.25	5.84	0.82
Словения	275328	0.29	8.97	1.26
США	29937998	31.32	10.11	1.42
Турция	1379306	1.44	5.29	0.74
Финляндия	1110503	1.16	10.90	1.53
Франция	5303382	5.55	10.13	1.42

(продолжение)

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Чехия	845021	0.88	7.36	1.03
Чили	607075	0.64	8.28	1.16
Швейцария	3034964	3.18	13.40	1.88
Швеция	2431071	2.54	11.85	1.66
Эстония	216771	0.23	12.95	1.82
Япония	4280127	4.48	7.41	1.04
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР				
Болгария	167590	0.18	6.48	0.91
Кипр	139745	0.15	9.62	1.35
Мальта	44600	0.05	10.36	1.45
Румыния	474333	0.50	5.56	0.78
Хорватия	247560	0.26	6.84	0.96
Другие страны				
Алжир	214633	0.22	6.23	0.87
Аргентина	521585	0.55	7.01	0.98
Бангладеш	253260	0.26	8.16	1.14
Бразилия	2414746	2.53	6.06	0.85
Вьетнам	464980	0.49	8.55	1.20
Гонконг (Китай)	1596781	1.67	13.46	1.89
Грузия	67838	0.07	12.38	1.74
Египет	911717	0.95	7.52	1.05
Индия	4277257	4.47	6.05	0.85
Индонезия	299404	0.31	2.73	0.38
Иордания	176980	0.19	8.05	1.13

	Число цитирований, полученных публикациями страны, ед.	Удельный вес страны в общемировом числе цитирований, проценты	Число цитирований в расчете на одну публикацию страны, ед.	Отношение средней цитируемости публикаций страны к общемировому уровню, раз
Ирак	189395	0.20	6.38	0.90
Иран	2280647	2.39	7.62	1.07
Катар	254542	0.27	11.75	1.65
Кения	172833	0.18	9.98	1.40
Китай	25101933	26.26	8.99	1.26
Ливан	167414	0.18	10.11	1.42
Малайзия	947514	0.99	7.13	1.00
Марокко	176723	0.18	5.61	0.79
Нигерия	292704	0.31	6.43	0.90
ОАЭ	322217	0.34	8.66	1.22
Пакистан	928076	0.97	7.43	1.04
Перу	140441	0.15	7.75	1.09
Саудовская Аравия	1428089	1.49	9.50	1.33
Сербия	282519	0.30	7.39	1.04
Сингапур	1530119	1.60	14.27	2.00
Таиланд	511941	0.54	6.55	0.92
Тайвань (Китай)	1384572	1.45	7.80	1.09
Тунис	219097	0.23	5.95	0.83
Филиппины	144065	0.15	7.86	1.10
Эквадор	122343	0.13	5.57	0.78
Эфиопия	184114	0.19	7.77	1.09
ЮАР	1008322	1.05	8.02	1.13

9.17. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СТРАН В ОБЩЕМИРОВОМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS: 2021*

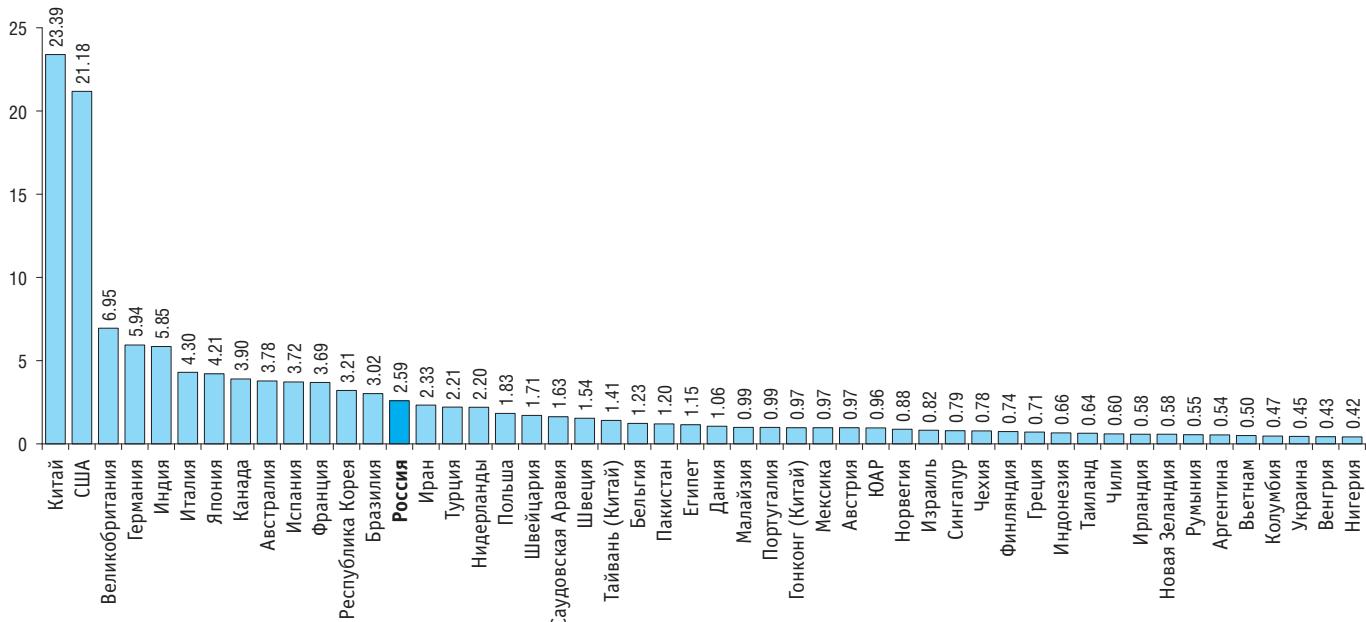


* Расчеты ИСИЭЭ НИУ ВШЭ на основе данных Scopus по состоянию базы на 12.11.2022.

9.18. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СТРАН В ОБЩЕМИРОВОМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ,
ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE: 2021

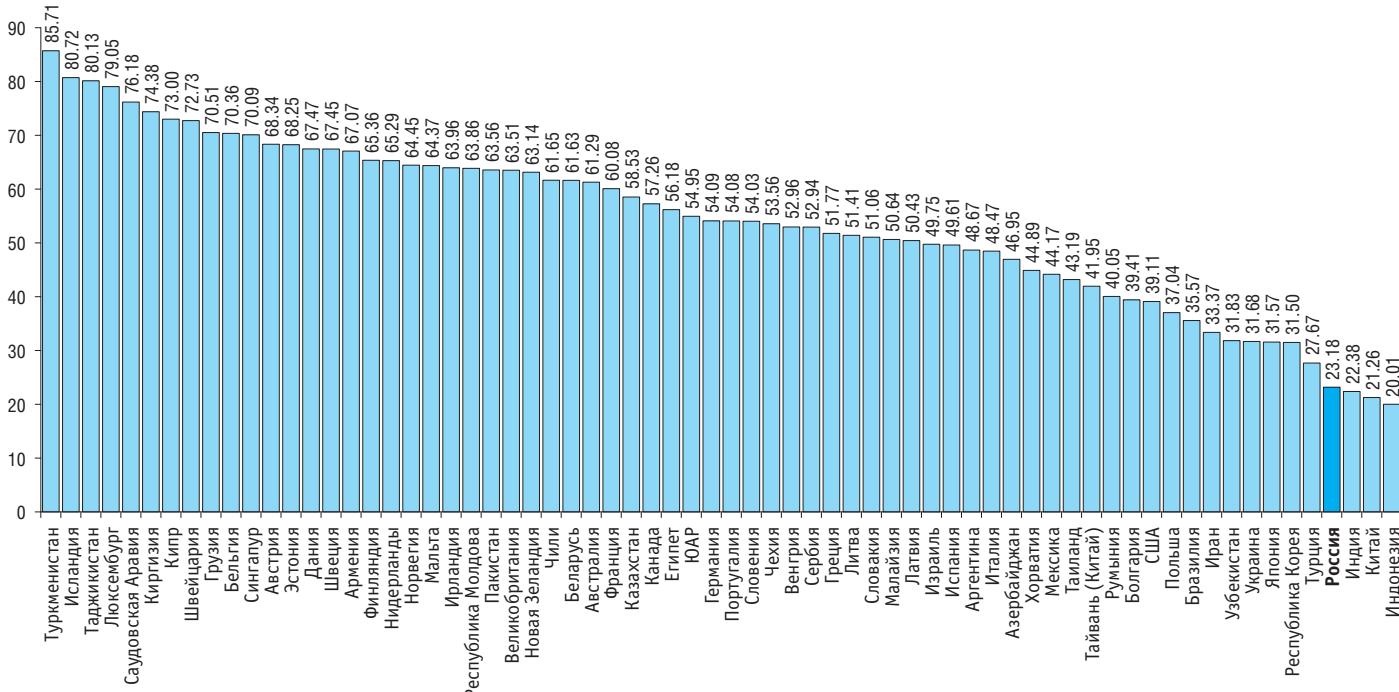
Всего публикаций – 2 764 974

Проценты



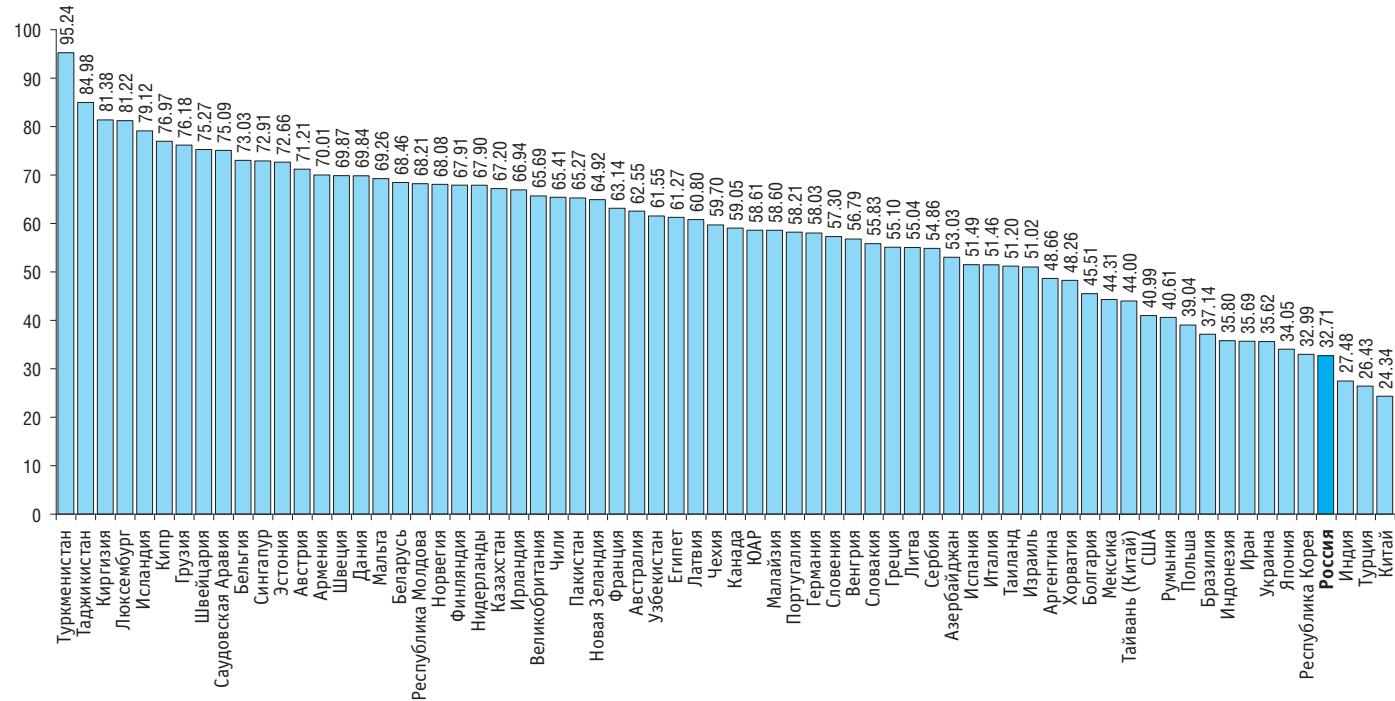
**9.19. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПУБЛИКАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОАВТОРСТВЕ В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ СТРАНЫ
В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В SCOPUS: 2021**

Проценты

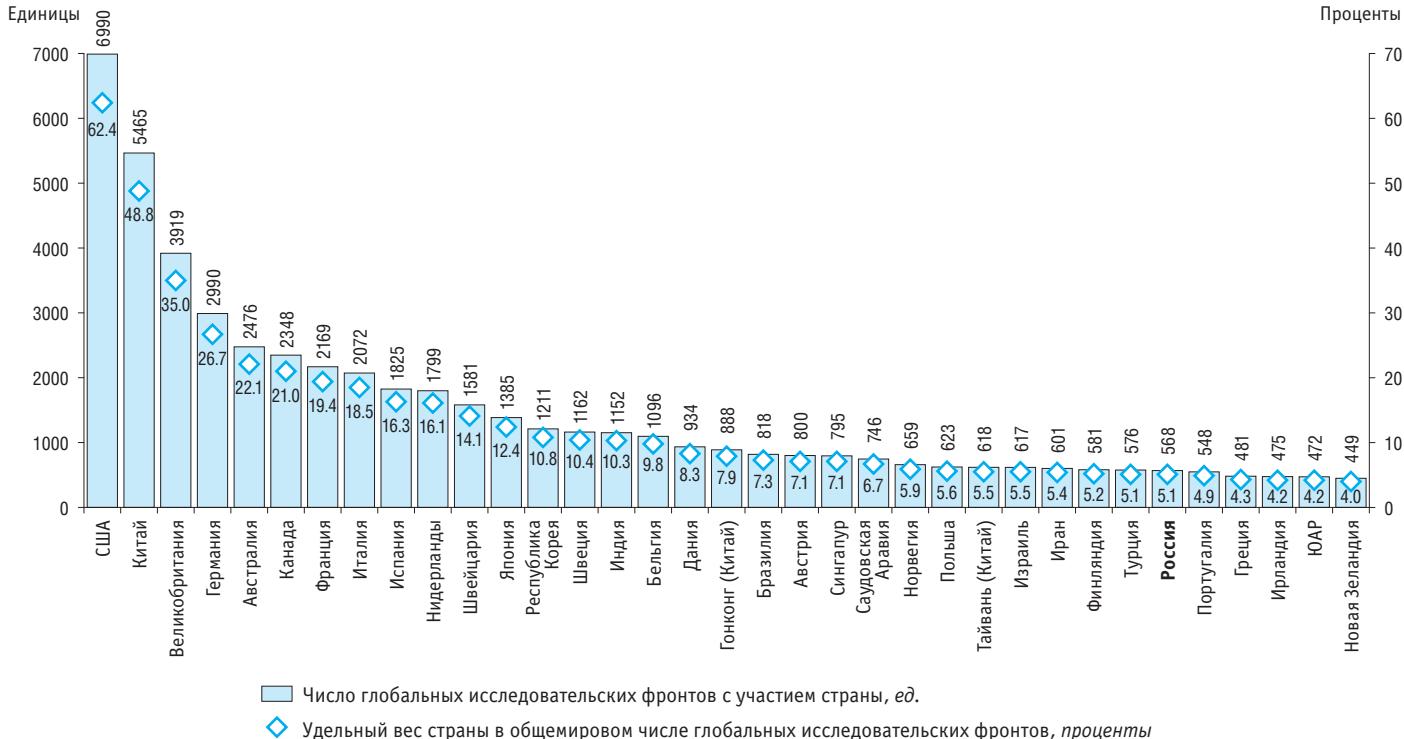


9.20. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПУБЛИКАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОАВТОРСТВЕ В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ СТРАНЫ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ, ИНДЕКСИРУЕМЫХ В WEB OF SCIENCE: 2021

Проценты

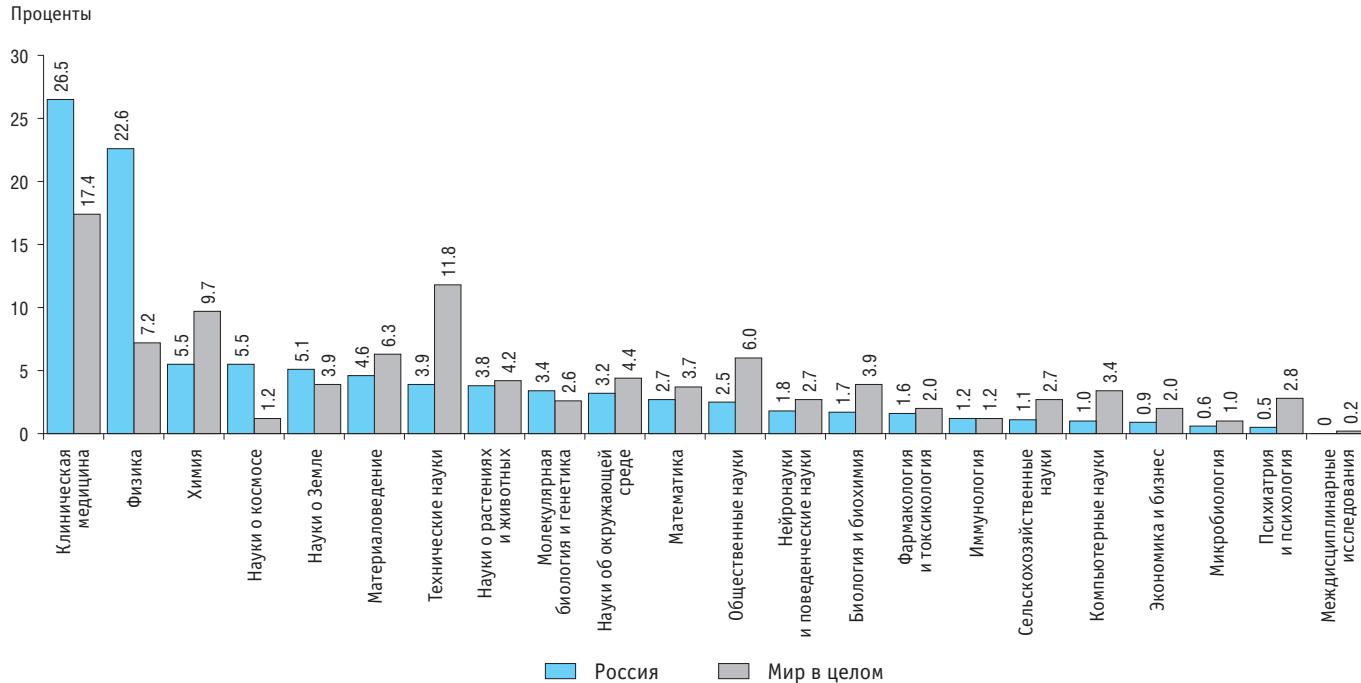


9.21. ГЛОБАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ФРОНТЫ ПО СТРАНАМ: 2017–2022*



Здесь и далее (рис. 9.22) – расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных аналитической системы Essential Science Indicators по состоянию Web of Science на 31.08.2022.

9.22. СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ ГЛОБАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ФРОНТЫ, В РОССИИ И МИРЕ ПО ОБЛАСТЯМ НАУКИ: 2017–2022*



* Под публикациями понимаются статьи и обзоры в научных журналах, входящих в подбазы Science Citation Index-Expanded (SCIE) и Social Sciences Citation Index (SSCI), за 2017–2021 гг. и январь – август 2022 г.

**9.23. ПАТЕНТНЫЕ ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОДАННЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫМИ
И ИНОСТРАННЫМИ ЗАЯВИТЕЛЯМИ В ПАТЕНТНЫЕ ВЕДОМСТВА СТРАНЫ**

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Россия	28688	32254	42500	45517	41587	36454	37957	35511	34984	30977
Страны СНГ										
Азербайджан	...	287	271	184	163	226	171	167	108	135
Армения	127	208	142	115	126	110	105	116	70	48
Беларусь	1198	1462	1933	691	521	524	547	393	394	386
Казахстан	1515	1626	1964	1503	1224	1228	982	...	900	...
Киргизия	84	131	140	126	89	146	...	93	64	87
Республика Молдова	250	388	150	124	155	110	113	100	96	76
Таджикистан	52	36	10	1	...	...	...	2	8	...
Узбекистан	968	444	632	507	555	553	650	543	588	665
Украина	7224	5592	5312	4497	4095	4047	3968	3852	3183	3393
Страны ОЭСР										
Австралия	22001	23857	24887	28605	28394	28906	29957	29758	29294	32409
Австрия	2301	2505	2673	2441	2315	2305	2207	2274	2297	...
Бельгия	820	622	760	1097	1173	1217	1110	1133	1150	1214
Великобритания	32747	27988	21929	22801	22059	22072	20941	19250	20649	18855
Венгрия	4937	1202	696	633	665	532	443	450	456	446
Германия	62142	60222	59245	66893	67899	67712	67898	67434	62105	58569
Греция	340	482	744	573	646	589	579	594	763	926
Дания	1870	1823	1768	1732	1850	1772	1501	1579	1478	1276
Израиль	6802	6826	7306	6908	6419	6813	7363	7738	8123	9609
Ирландия	439	406	350	203	149	137	108	93	129	117
Исландия	876	592	76	46	38	44	66	62	47	36
Испания	3194	3353	3779	3020	2922	2343	1674	1447	1555	1434

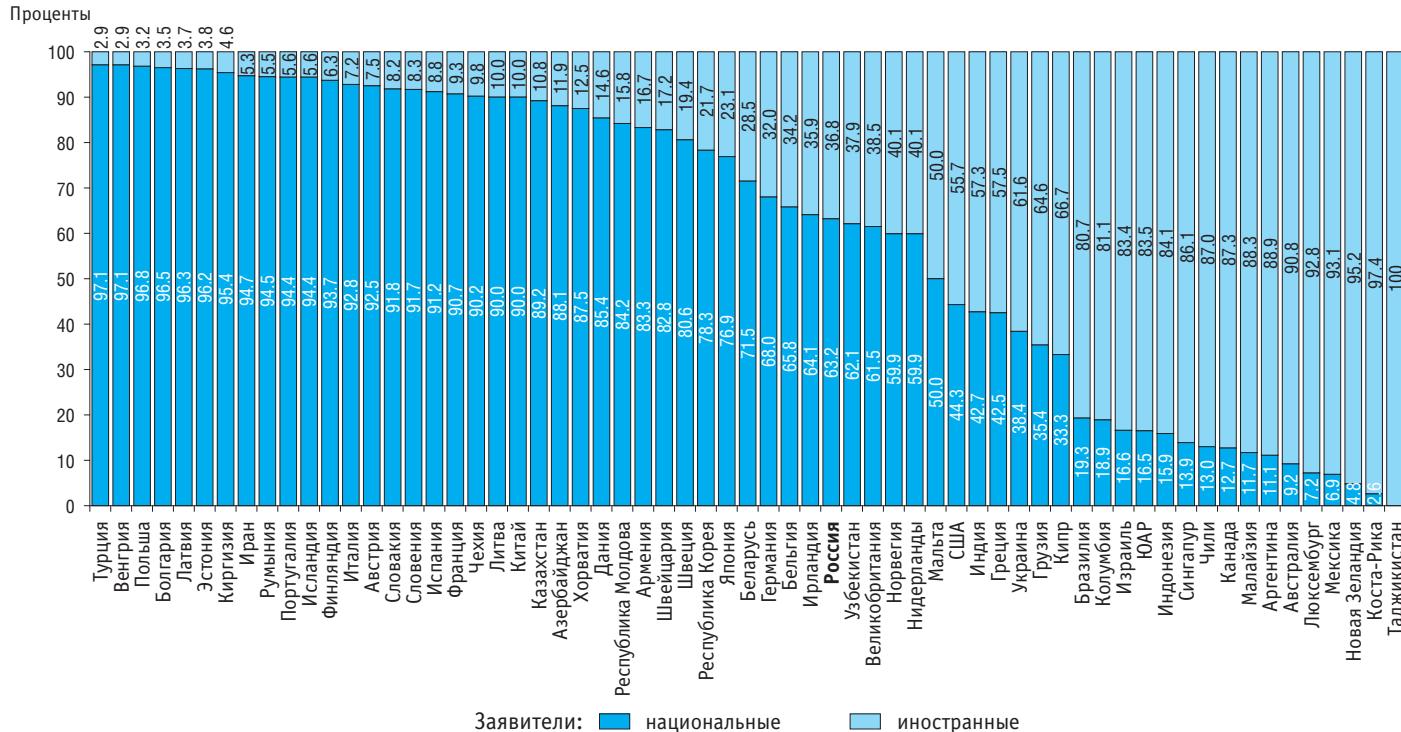
(продолжение)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Италия	9273	9331	9723	9687	9821	9674	9821	10127	11008	11078
Канада	39622	39888	35449	36964	34745	35022	36161	36488	34565	37155
Колумбия	1769	1761	1872	2242	2203	2372	2223	2157	2121	2287
Коста-Рика	75	440	614	599	506	523	498	499	536	581
Латвия	179	169	185	137	113	97	110	87	94	108
Литва	127	115	114	119	153	127	105	123	113	90
Люксембург	176	88	100	247	444	668	395	476	808	1553
Мексика	13061	14435	14576	18071	17413	17184	16424	15941	14312	16161
Нидерланды	2994	2850	2767	2494	2604	2606	2505	2677	3023	3470
Новая Зеландия	7048	7005	6636	6501	6386	6160	6238	6014	5765	6852
Норвегия	6700	5986	1813	1805	2060	2060	1674	1539	1444	1580
Польша	7303	6583	3430	4815	4396	4041	4322	3999	4098	3488
Португалия	146	205	545	945	751	680	690	807	958	753
Республика Корея	102010	160921	170101	213694	208830	204775	209992	218975	226759	237998
Словакия	2040	250	282	256	235	206	231	234	221	159
Словения	431	373	453	...	...	...	278	...	...	...
США	295895	390733	490226	589410	605571	606956	597141	621453	597172	591473
Турция	3433	1146	3357	5841	6848	8555	7466	8088	8158	8476
Финляндия	2903	2059	1833	1416	1368	1529	1487	1396	1685	1662
Франция	17353	17275	16580	16300	16218	16247	16222	15869	14313	14759
Чехия	4939	830	982	952	839	860	732	813	729	600
Чили	3120	3007	1076	3274	2907	2894	3100	3237	2805	3082
Швейцария	2551	2098	2155	1923	1771	1628	1615	1717	1685	1555
Швеция	5068	2960	2549	2428	2384	2297	2280	2190	2196	2196
Эстония	804	38	97	36	30	41	30	32	23	26
Япония	436865	427078	344598	318721	318381	318481	313567	307969	288472	289200

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР										
Болгария	940	313	260	291	241	225	198	193	246	171
Кипр	70	64	8	7	4	12	4	5	3	3
Малта	116	...	19	11	4	12	17	12	11	10
Румыния	1290	984	1418	1053	1063	1178	1147	939	864	817
Хорватия	875	1012	278	186	188	159	136	211	129	88
Другие страны										
Аргентина	6636	5269	4717	4125	3809	3443	3667	3702	3492	3669
Бразилия	17283	18498	24999	30219	28010	25658	24857	25396	24338	24232
Грузия	418	475	362	271	274	232	260	197	215	254
Индия	8538	24382	39762	45658	45057	46582	50055	53627	56771	61573
Индонезия	3890	4304	5630	9153	9639	9303	9754	11481	8160	8800
Иран	616	4494	11636	14279	15632	16259	12823	12147	12030	...
Китай	51906	173327	391177	1101864	1338503	1381594	1542002	1400661	1497159	1585663
Малайзия	6227	6286	6383	7727	7236	7072	7295	7551	6828	7534
Сингапур	8236	8605	9773	10814	10980	10930	11845	14136	13265	14590
ЮАР	3295	7004	6383	7497	7210	7544	6915	6914	6688	10960

Источники: данные Роспатента, база данных ВОИС (ноябрь 2022 г.).

9.24. СТРУКТУРА ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ ПО ЗАЯВИТЕЛЯМ И СТРАНАМ: 2021*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

Источники: данные Роспатента, база данных ВОИС (ноябрь 2022 г.).

**9.25. ЧИСЛО ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОДАННЫХ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАЯВИТЕЛЯМИ
В СТРАНЕ И ЗА РУБЕЖОМ**

	Число заявок				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек населения				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек рабочей силы			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Россия	30696	29712	30283	25881	212.5	205.8	210.2	180.4	411.8	404.1	416.0	360.6
Страны СНГ												
Азербайджан	414	584	244	338	41.7	58.3	24.2	33.3	81.3	114.4	50.3	68.2
Армения	165	211	135	105	55.9	71.3	45.6	35.4	132.5	166.4	112.3	86.0
Беларусь	1479	1284	1278	1118	156.7	136.3	136.2	119.7	292.1	255.3	257.0	227.0
Казахстан	1633	902	1548	...	89.3	48.7	82.5	...	178.1	99.6	168.3	...
Киргизия	4	161	127	120	0.6	24.9	19.3	17.9	1.6	63.0	51.3	47.0
Республика Молдова	160	123	132	75	59.1	46.2	50.4	29.1	188.2	129.8	148.5	89.6
Таджикистан	56	105	32	...	6.2	11.3	3.4	...	24.1	43.8	13.2	...
Узбекистан	480	456	379	428	14.6	13.6	11.1	12.3	34.3	32.2	27.0	29.8
Украина	2541	2467	1710	1703	56.9	55.6	38.7	38.9	120.1	117.4	83.7	83.9
Страны ОЭСР												
Австралия	12263	12611	11907	12821	490.9	497.2	463.5	498.1	925.5	933.9	883.0	939.1
Австрия	14561	14482	13763	...	1647.1	1630.9	1543.3	...	3131.6	3103.6	2967.6	...
Бельгия	14591	14229	13478	13959	1276.9	1238.5	1167.5	1204.6	2840.8	2745.4	2614.2	2673.7
Великобритания	56225	54794	53079	53608	846.0	819.8	791.3	796.2	1629.1	1575.6	1530.5	1547.0
Венгрия	1340	1449	1299	1463	137.1	148.3	133.2	150.7	282.3	303.5	273.6	297.6
Германия	180091	178359	168092	165656	2172.2	2146.5	2021.3	1992.8	4103.7	4021.5	3813.5	3778.0
Греция	1137	1164	1129	1387	105.9	108.6	105.5	130.1	237.6	242.7	239.6	297.4
Дания	13387	13187	13586	14083	2310.6	2268.0	2329.8	2404.6	4474.0	4349.7	4487.1	4622.6
Израиль	15482	16095	16223	17341	1742.9	1777.7	1760.5	1851.9	3782.6	3882.0	3947.7	4116.4
Ирландия	6335	6492	7065	7058	1301.5	1315.7	1417.1	1403.7	2663.7	2676.6	2928.1	2826.0

(продолжение)

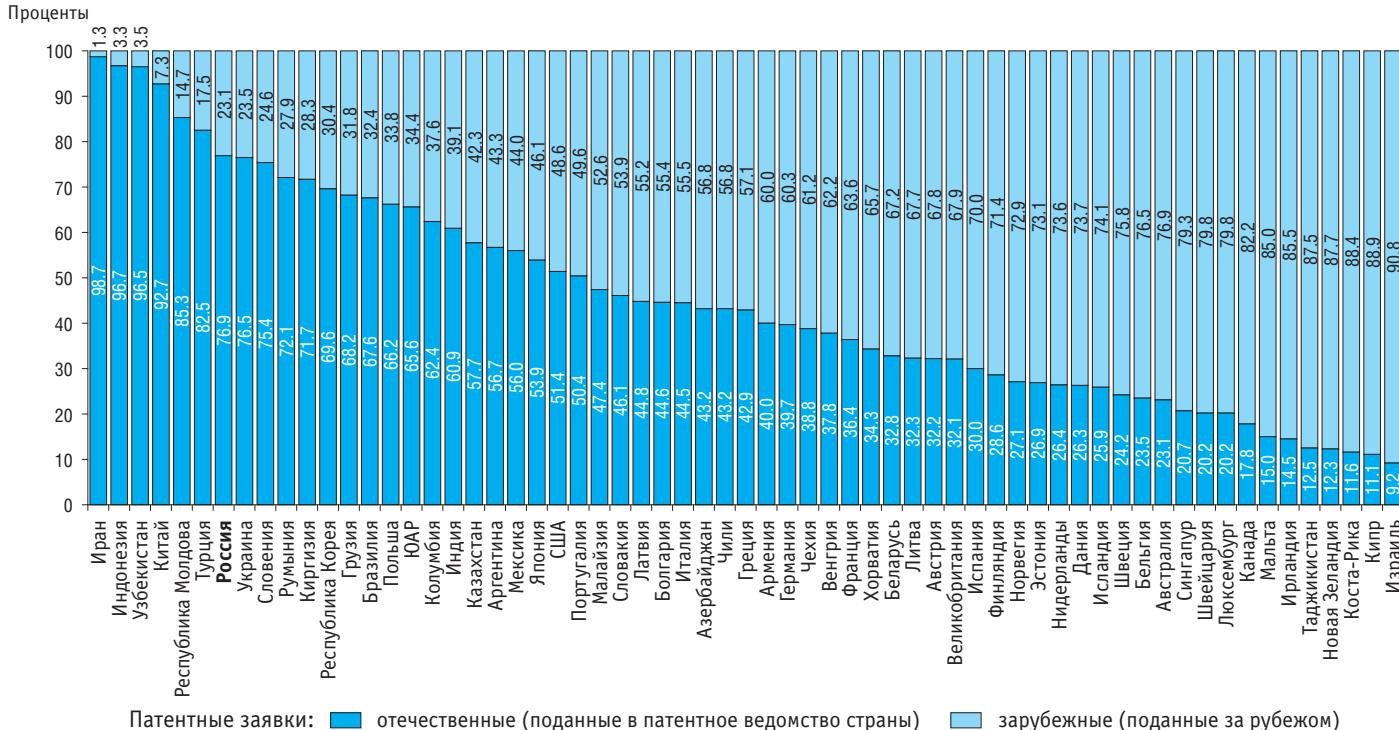
	Число заявок				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек населения				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек рабочей силы			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Исландия	281	252	286	371	796.7	698.9	780.4	996.5	1319.9	1169.9	1340.0	1865.7
Испания	10292	9926	10170	10875	219.9	210.6	214.7	229.8	445.0	425.6	442.3	466.6
Италия	32289	32028	32551	34166	534.4	536.2	547.5	578.4	1235.1	1237.8	1297.2	1369.1
Канада	24482	25174	23855	26504	660.5	669.5	627.1	693.0	1200.3	1210.7	1163.1	1261.3
Колумбия	637	638	597	692	12.8	12.7	11.7	13.5	24.4	24.3	24.0	26.7
Коста-Рика	116	114	87	129	23.2	22.6	17.1	25.1	49.0	45.9	36.7	53.3
Латвия	175	177	231	281	90.8	92.5	121.6	149.2	175.9	180.5	235.9	298.5
Литва	230	247	325	477	82.1	88.4	116.3	170.6	156.7	167.8	219.7	325.4
Люксембург	3199	2727	2686	2695	5261.9	4398.4	4260.7	4217.1	10446.2	8603.4	8298.8	8052.2
Мексика	2693	2535	2102	1993	21.3	19.9	16.3	15.3	48.8	44.8	39.6	34.8
Нидерланды	36544	35468	32812	32770	2120.8	2044.9	1881.3	1869.0	3932.7	3752.7	3457.3	3310.9
Новая Зеландия	3039	2177	2377	2679	620.1	437.2	467.0	523.0	1088.6	770.5	825.0	924.8
Норвегия	6513	6238	5982	5841	1226.1	1166.4	1112.0	1080.0	2319.2	2200.6	2105.5	1969.5
Польша	6757	6174	6334	5916	177.9	162.6	167.1	156.6	371.8	341.2	351.4	324.1
Португалия	1646	2150	1874	1985	160.1	209.0	182.0	192.7	312.9	406.6	360.8	382.5
Республика Корея	232022	248550	260614	267517	4497.9	4801.5	5027.6	5169.9	8157.1	8656.5	9152.5	9369.7
Словакия	560	569	569	410	102.8	104.3	104.2	75.3	203.4	206.9	209.0	147.7
Словения	738	516	671	...	355.9	247.1	319.5	...	712.1	501.9	656.1	...
США	515215	521738	496123	509853	1576.4	1589.1	1496.6	1536.2	3129.4	3136.3	3011.5	3093.9
Турция	9360	10047	10110	10868	113.7	120.4	119.9	127.8	283.8	300.6	319.7	333.2
Финляндия	11572	11486	12053	12822	2098.1	2080.2	2179.7	2313.7	4209.3	4168.5	4388.9	4558.8
Франция	69145	67389	64287	66087	1030.4	1002.1	954.1	979.1	2258.1	2205.7	2124.8	2133.7
Чехия	2251	2269	1953	1920	211.8	212.6	182.6	179.4	414.2	417.8	362.4	357.0
Чили	946	968	862	930	50.5	51.1	45.1	48.4	105.2	106.5	101.0	109.4

(окончание)

	Число заявок				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек населения				Число заявок в расчете на 1 000 000 человек рабочей силы			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Швейцария	46754	46147	44806	48244	5491.2	5381.4	5187.9	5546.7	9423.9	9272.5	8988.5	9720.7
Швеция	25320	27772	26221	27801	2488.4	2701.8	2532.6	2669.1	4689.0	5090.7	4776.2	5000.6
Эстония	270	278	297	350	204.2	209.5	223.4	263.3	382.7	394.0	420.5	497.4
Япония	460375	453816	423264	412851	3630.4	3583.7	3352.3	3284.9	6761.6	6600.8	6175.7	6051.7
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР												
Болгария	459	466	602	466	65.3	66.8	86.8	67.5	138.3	138.4	183.2	142.3
Кипр	432	354	360	414	363.3	295.4	298.2	340.6	699.6	563.2	570.1	650.5
Мальта	396	378	428	407	817.1	749.9	830.5	787.4	1586.6	1423.3	1555.9	1478.5
Румыния	1501	1181	1157	1114	77.1	61.0	60.1	58.3	166.0	131.0	129.2	132.1
Хорватия	201	327	248	303	49.2	80.4	61.3	77.7	112.4	184.2	140.5	174.6
Другие страны												
Аргентина	755	815	1239	716	17.0	18.1	27.3	15.6	37.8	39.9	64.5	34.2
Бразилия	6859	7458	7271	6900	32.7	35.3	34.2	32.2	66.9	71.5	75.3	69.4
Грузия	128	89	120	132	34.3	23.9	32.2	35.6	67.0	47.5	68.1	75.7
Индия	30035	34052	37895	43133	22.2	24.9	27.5	31.0	63.4	70.5	82.8	91.5
Индонезия	1451	3141	1358	1445	5.4	11.6	5.0	5.2	10.9	23.1	10.0	10.4
Иран	12074	11705	11550	...	147.6	141.2	137.5	...	443.9	428.9	446.2	...
Китай	1460243	1328067	1441086	1538549	1041.0	943.4	1021.3	1089.3	1826.5	1660.0	1818.4	1942.4
Малайзия	2060	2141	1923	1862	65.3	67.0	59.4	56.8	132.7	134.8	119.5	114.4
Сингапур	7414	7378	7946	9764	1314.8	1293.6	1397.5	1790.4	2122.2	2084.8	2305.7	2982.3
ЮАР	1861	1517	1457	2751	32.2	25.9	24.6	45.8	82.3	66.0	68.3	121.4

Источники: базы данных ВОИС, Всемирного банка (ноябрь 2022 г.).

9.26. СТРУКТУРА ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ ПО СТРАНАМ ЗАЯВИТЕЛЕЙ И МЕСТУ ПОДАЧИ: 2021*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

Источники: данные Роспатента, база данных ВОИС (ноябрь 2022 г.).

9.27. ЧИСЛО «ТРИАДНЫХ» ПАТЕНТНЫХ СЕМЕЙ*

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Россия	85	91	87	90	115	126	138	133	136
Страны ОЭСР									
Австралия	517	479	307	352	364	372	386	366	361
Австрия	347	411	389	403	376	434	437	418	437
Бельгия	456	543	465	425	425	409	411	393	401
Великобритания	2361	2165	1659	1687	1639	1678	1692	1709	1708
Венгрия	41	58	38	36	51	31	42	44	41
Германия	7640	7145	5063	4761	4913	4700	4593	4355	4381
Греция	11	24	5	10	15	26	30	30	29
Дания	290	390	301	326	304	302	314	316	318
Израиль	386	502	355	516	504	597	613	583	590
Ирландия	51	99	65	100	105	110	112	116	125
Исландия	13	7	3	4	2	3	3	3	3
Испания	196	293	239	293	329	289	325	327	322
Италия	832	966	683	828	941	869	927	917	910
Канада	612	720	554	590	654	625	668	664	662
Колумбия	2	2	3	5	3	9	9	9	8
Коста-Рика	2	...	1	...	...	...	...	...	...
Латвия	5	10	1	4	5	4	3	4	5
Литва	1	1	1	4	7	5	5	6	6
Люксембург	22	21	19	23	36	22	30	32	33
Мексика	9	19	16	30	25	21	21	20	18
Нидерланды	1264	1762	826	1139	962	907	893	856	855
Новая Зеландия	72	73	45	70	58	58	58	58	59
Норвегия	138	141	115	101	142	113	135	129	128
Польша	9	18	62	81	77	73	73	70	75
Португалия	5	16	18	33	49	38	47	49	50

* Патентные заявки, поданные одновременно в патентные ведомства ЕС, США и Японии.

(окончание)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Корея	909	2747	2458	2258	2393	2898	3160	3362	3244
Словакия	2	2	8	9	11	9	9	9	10
Словения	9	22	16	7	9	14	13	14	15
США	15629	17372	12767	13703	13411	13096	13366	13057	13040
Турция	5	16	33	50	65	55	67	63	65
Финляндия	434	391	227	268	280	307	301	296	295
Франция	2927	3048	2463	2305	2140	2018	1924	1851	1880
Чехия	10	25	15	53	56	37	49	47	45
Чили	2	6	14	13	10	13	14	14	14
Швейцария	1005	1083	1064	1225	1208	1273	1293	1298	1304
Швеция	793	970	642	731	780	810	886	867	864
Эстония	1	3	3	4	4	4	4	4	4
Япония	18263	18932	19308	17796	18070	18317	18158	17708	17469
Страны ЕС, не входящие в ОЭСР									
Болгария	2	7	2	9	9	4	4	4	4
Кипр	...	4	1	...	1	1	1	1	2
Мальта	2	1	...	3	2	2	2	3	3
Румыния	...	7	6	14	14	9	11	9	8
Хорватия	6	13	6	3	7	8	9	10	10
Другие страны									
Аргентина	8	16	8	11	14	9	9	8	10
Бразилия	41	75	68	65	67	63	65	62	61
Индия	68	202	374	419	360	360	385	371	394
Китай	87	524	1425	3259	3501	4429	5036	5893	5897
Сингапур	83	171	109	121	137	136	136	143	140
ЮАР	52	49	30	25	28	21	24	24	22

Источник: база данных ОЭСР (ноябрь 2022 г.).

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ КОММЕНТАРИИ

Аспирантура – основная форма подготовки научных и научно-педагогических кадров в научно-исследовательских организациях, образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования. К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура). С 1 января 2014 г. в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» прием в аспирантуру осуществляется по направлениям подготовки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

Аспиранты иностранных государств – иностранные граждане, лица без гражданства, обучающиеся на условиях общего приема, а также иностранные граждане, лица без гражданства, в том числе соотечественники, проживающие за рубежом, принятые на обучение по образовательным программам высшего образования в соответствии с установленной Правительством Российской Федерации квотой (постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2150 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации»).

Гражданин Российской Федерации, имеющий также иное гражданство, рассматривается Российской Федерацией только как гражданин Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных международным договором Российской Федерации или федеральным законом.

Лицо без гражданства – физическое лицо, не являющееся гражданином Российской Федерации и не имеющее доказательств наличия

гражданства (подданства) иностранного государства (п. 1 ст. 2 Федерального закона от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»).

Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета – средства федерального бюджета, выделенные на фундаментальные и прикладные научные исследования гражданского назначения. В связи с введением с 1 января 2005 г. новой бюджетной классификации ассигнования, ранее учитывавшиеся по подразделам 0601 «Фундаментальные исследования» и 0602 «Разработка перспективных технологий и приоритетных направлений научно-технического прогресса» раздела 06 «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу» федерального бюджета, отнесены соответственно к фундаментальным и прикладным исследованиям.

Баланс платежей за технологии – совокупность перечислений денежных средств по всем нематериальным сделкам, связанным с экспортом и импортом технологий и услуг технологического содержания.

Внутренние затраты на исследования и разработки – выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение научных исследований и разработок на территории страны (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом). Их оценка базируется на статистическом учете затрат на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций в течение отчетного года независимо от источника финансирования.

Внутренние затраты на исследования и разработки включают:

- текущие затраты – затраты на оплату труда, страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС, затраты на приобретение или изготовление специального оборудования (в том числе за счет себестоимости выполненных работ), другие материальные затраты

- (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.), прочие текущие затраты;
- капитальные затраты – затраты на приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, сооружений, приобретение оборудования, включаемого в состав основных фондов, а также объектов, относящихся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности и пр.

Внутренние затраты на исследования и разработки оценены как в действующих, так и в постоянных ценах, рассчитанных по дефлятору валового внутреннего продукта.

Глобальный исследовательский фронт представляет собой группу (клuster) активно цитируемых публикаций, индексируемых в Web of Science, объединенных на основании того, что они совместно цитируются другими публикациями в определенный момент времени. Совместное цитирование указывает на смысловую близость таких работ и позволяет рассматривать весь клuster как область особого внимания ученых к некоторой проблеме. При формировании глобальных исследовательских фронтов обрабатываются статьи и обзоры в научных журналах, входящих в подбазы Science Citation Index-Expanded (SCIE) и Social Sciences Citation Index (SSCI). К публикациям, которые формируют глобальные исследовательские фронты, относятся две группы публикаций, индексируемых в Web of Science. Первая группа – это так называемые высокоцитируемые публикации (highly-cited papers) – публикации, попавшие в 1% наиболее цитируемых публикаций в год своего выхода и в своей(-их) тематической(-их) категории(-ях) Web of Science. Вторая группа – это так называемые самые популярные публикации (hot papers) – публикации, увидевшие

свет в последние два года и входящие в 0.1% самых цитируемых в год своего выхода и в своей(-их) тематической(-их) категории(-ях) Web of Science.

Гранты – денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов на территории Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на осуществление конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями [Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями)].

Докторантура – форма подготовки научных кадров высшей квалификации. В докторантуру принимаются лица, имеющие ученую степень кандидата наук. Подготовка диссертаций докторантами осуществляется в образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования и в научно-исследовательских организациях. Докторант осуществляет подготовку диссертации на соискание ученой степени доктора наук по выбранной научной специальности в соответствии с Номенклатурой научных специальностей, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Затраты на инновационную деятельность – выраженные в денежной форме фактические расходы на осуществление одного, нескольких или всех видов инновационной деятельности (исследования и разработки, приобретение машин и оборудования, инжиниринг

и др.), выполняемой в организации. В составе затрат на инновационную деятельность учитываются текущие и капитальные затраты. При этом не имеет значения, на какой стадии находится инновационный процесс: на завершающей, когда оборудование уже работает, освоено в эксплуатации, т. е. налажено производство и выпускаются товары (работы, услуги), или на начальной либо промежуточной стадии, например, когда еще осуществляется монтаж нового оборудования или оно только готово к эксплуатации, но пока не работало, не испытывалось в производстве и не использовалось при выпуске товаров (работ, услуг).

Изобретение – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений и животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. Изобретение должно обладать новизной, изобретательским уровнем, быть промышленно применимым.

Индекс научной специализации страны (в определенной области науки) рассчитывается как отношение удельного веса публикаций по соответствующей области науки в общем числе публикаций авторов из данной страны, индексируемых в базах Web of Science Core Collection или Scopus, к ее же удельному весу в общемировом числе индексируемых публикаций. Если значение индекса превышает 1,0, область науки входит в число направлений специализации данной страны.

Инжиниринг – выполнение по контракту с заказчиком инженерно-консультационных услуг по подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции, обслуживанию строительства и эксплуатации промышленных, инфраструктурных и прочих объектов.

Инновационная активность организации характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. **Уровень инновационной активности** определяется как отношение числа инновационно-активных организаций к общему числу обследованных в отчетном году организаций. Методика расчета показателя утверждена приказом Росстата от 27 декабря 2019 г. № 818. Изменение данных за 2017 г. связано с перерасчетом показателя по указанной методике.

Инновационная деятельность – вся исследовательская (исследования и разработки), финансовая и коммерческая деятельность, направленная на создание новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от производившихся ранее и предназначенных для внедрения на рынке; новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от соответствующих бизнес-процессов, используемых ранее.

Инновационные товары, работы, услуги – новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет (включая отчетный период) различной степени технологическим (для организаций сельского хозяйства также биологическим) изменениям товары, работы, услуги. По уровню новизны выделяются два вида инновационных товаров, работ, услуг – вновь внедренные (или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям) и подвергавшиеся усовершенствованию.

Источники финансирования исследований и разработок – первичные источники денежных средств на исследования и разработки – определяются на основе факта прямой передачи средств от организации-заказчика организации-исполнителю.

В целом средства отчитывающейся организации на исследования и разработки разделяются на те, которые относятся к собственным

средствам организации, и те, которые получены ею от других организаций, вне зависимости от их принадлежности к различным секторам деятельности.

В составе источников финансирования рассматриваются:

- средства бюджета (включая средства федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов);
- бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования;
- средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- средства иностранных источников;
- средства организаций государственного сектора;
- средства организаций предпринимательского сектора;
- средства организаций сектора высшего образования;
- средства частных некоммерческих организаций;
- собственные средства организаций.

Конкурсное (программное) финансирование – средства, поступившие на счет организации, занявшей первое место по решению конкурсной комиссии в результате подведения итогов конкурса научных, научно-технических программ, инновационных и других проектов, связанных с выполнением научных исследований и разработок, на основании представленных этой организацией лучших условий реализации конкурсного проекта по сравнению с предложенными другими участниками.

Лицензия подразумевает предоставление на определенных условиях и за обусловленное вознаграждение владельцем (лицензиаром) исключительного права на какой-либо объект промышленной собственности или ноу-хау заинтересованной стороне (лицензиату)

либо прав на использование объекта соглашения, оформленное специальным договором (соглашением). Патентная лицензия предоставляет право на использование патента, определяет объем передаваемых прав, территорию и период его использования, а также форму платежа.

Налоговыми расходами, согласно Концепции повышения эффективности бюджетных расходов в 2019–2024 годах, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 января 2019 г. № 117-р, понимаются выпадающие доходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, обусловленные налоговыми льготами, освобождениями и иными преференциями по налогам, сборам, таможенным платежам, страховым взносам на обязательное социальное страхование, предусмотренными в качестве мер государственной (муниципальной) поддержки в соответствии с целями государственных (муниципальных) программ и (или) целями социально-экономической политики, не относящимися к государственным (муниципальным) программам.

Научные исследования и разработки – творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, в том числе о человеке, природе и обществе, а также поиска новых областей применения этих знаний.

Ноу-хау – являющиеся секретными незапатентованные технологические знания и процессы, практический опыт, включая методы, способы и навыки, необходимые для проектирования, расчетов, строительства и производства каких-либо изделий, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и прочих работ; составы и рецепты материалов, веществ, сплавов и пр.; методы и способы лечения; методы и способы добычи полезных ископаемых; спецификации, формулы и рецептура; документация, схемы организации

производства, опыт в области дизайна, маркетинга, управления, экономики и финансов и прочая недоступная широкой общественности информация.

Основные фонды (средства) исследований и разработок включают:

- здания и сооружения;
- машины и оборудование, в том числе опытно-экспериментальные установки, научные приборы, средства автоматизации и вычислительную технику и т.д.;
- транспортные средства;
- инструмент, инвентарь и прочие основные фонды, состоящие на балансе научных организаций и их опытных баз и используемые в их основной деятельности.

Отчуждение исключительного права – один из способов распоряжения исключительным правом, посредством которого происходит полный переход права от правообладателя к правопреемнику.

Патент на изобретение – охранный документ, выдаваемый на изобретение и удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право на использование в течение срока действия патента.

Передовые производственные технологии – технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование и программное обеспечение), управляемые с помощью компьютера, основанные на микроэлектронике и (или) использовании цифровых технологий и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг), включая организацию соответствующих процессов.

Персонал, занятый исследованиями и разработками – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей

применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.

Персонал, занятый исследованиями и разработками, подразделяется на следующие категории:

- исследователи – работники, профессионально занимающиеся исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. Исследователи обычно имеют законченное высшее образование;
- техники – работники, участвующие в исследованиях и разработках и выполняющие технические функции (эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов и т.д.), как правило, под руководством исследователей. В эту категорию обычно включаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и/или необходимый профессиональный опыт и знания;
- вспомогательный персонал – работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющие высшего и среднего профессионального образования;

- прочий персонал включает работников по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющих функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения, машиностроения и т.д.).

Показатели патентной активности:

- коэффициент изобретательской активности – число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 000 чел. населения;
- коэффициент самообеспеченности – соотношение числа отечественных и всех поданных в России патентных заявок на изобретения;
- коэффициент технологической зависимости – соотношение числа иностранных и отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России.

Показатели публикационной активности рассчитаны на основе баз данных Scopus и Web of Science, а также аналитических ресурсов SciVal компании Elsevier (на базе материалов Scopus) и InCites компании Clarivate Analytics (на базе материалов Web of Science). Под публикацией, если не указано иное, понимаются три типа документов, индексируемых в Scopus или Web of Science: научная статья (Article), обзор (Review) и доклад (Conference Paper/Proceedings Paper). Публикация считается принадлежащей определенной стране, если та фигурирует в адресе места работы автора или одного из соавторов и была автоматически распознана системами определения аффилиаций Scopus и Web of Science. Если у одного или нескольких авторов публикации в адресе указана аффилиация (в том числе дополнительная), ассоциированная с другой страной,

подобная публикация считается подготовленной в международном соавторстве.

Полезная модель – техническое решение, относящееся к устройству. Полезная модель должна обладать новизной, быть промышленно применимой.

Прикладные исследования представляют собой оригинальные работы, направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Прикладные исследования определяют возможные пути использования результатов фундаментальных исследований, новые методы решения ранее сформулированных проблем.

Продуктовая инновация – внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее.

Промышленный образец – решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства. Промышленный образец должен быть новым и оригинальным.

Процессная инновация – внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс, значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса, используемого ранее.

Разработки – систематические работы, основанные на знаниях, полученных в результате проведения исследований и практического опыта, и направленные на производство новых или усовершенствование существующих продуктов или процессов.

Секторы науки:

в состав **государственного сектора** входят: организации министерств и ведомств, обеспечивающие управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом; некоммерческие организации, полностью или в основном финансируемые и контролируемые правительством;

предпринимательский сектор включает: все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи, в том числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации, обслуживающие вышеназванные организации;

сектор высшего образования объединяет: образовательные организации высшего образования, независимо от источников финансирования и правового статуса, а также находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники;

сектор некоммерческих организаций состоит из частных организаций, не ставящих своей целью получение прибыли (профессиональные общества, общественные организации и т.д.), и частных индивидуальных организаций.

Селекционное достижение – результат интеллектуальной деятельности в области создания биологически новых объектов с определенными свойствами, на который в установленном порядке признается исключительное право физического и юридического лица. Селекционные достижения, т.е. сорта растений и породы животных, составляют особую разновидность объектов патентно-правовой охраны. В России объектами интеллектуальных прав на селекционные достижения являются сорта растений и породы животных, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений, если эти результаты интеллектуальной деятельности отвечают требованиям, установленным Гражданским кодексом Российской Федерации к таким селекционным достижениям.

Сухопутные территории Арктической зоны Российской Федерации включают территории следующих субъектов Российской Федерации: Мурманской области, Ненецкого, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов; входящие в состав Арктической зоны части территорий следующих субъектов Российской Федерации: Республики Карелия, Республики Коми, Республики Саха (Якутия), Красноярского края, Архангельской области, а также участки континентального шельфа Российской Федерации.

Товарный знак – оригинально оформленное графическое изображение, сочетание цифр, букв или слов и т.п., предназначенное отличать товары и услуги одних производителей от однородных товаров и услуг других производителей.

Торговля технологиями с зарубежными странами (международный технологический обмен на коммерческой основе) охватывает все коммерческие сделки по экспорту и импорту технологий и услуг технологического характера, включая сделки между совместными и иностранными организациями, зарегистрированными в России, их филиалами (представительствами) и их зарубежными материнскими компаниями.

Фундаментальные исследования – экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Их результат – гипотезы, теории, методы и т.д. Фундаментальные исследования могут завершаться рекомендациями о проведении прикладных исследований для выявления возможностей практического использования полученных научных результатов, научными публикациями и т.д.

ИНДИКАТОРЫ НАУКИ: 2023

Статистический сборник

Редактор *Д. А. Бейлина*

Дизайн *А. Г. Севоднева*

Компьютерный макет *А. Н. Корзун*

Подписано в печать 09.02.2023. Формат 60×90 $1/_{16}$. Бумага мелованная.

Печ. л. 26.0. Уч.-изд. л. 26.7. Тираж 300 экз. Заказ № 0110/23.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Отпечатано в ООО «НПК Арт Мастер»

109544, Москва, Рабочая ул., 91, стр. 4.

Тел.: +7 (495) 788-52-02

По вопросам приобретения сборника обращаться

в Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ:

101000, Москва, Мясницкая ул., 20

Тел.: +7 (495) 621-28-73

issek.hse.ru

issek@hse.ru

ИНСТИТУТ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НИУ ВШЭ



АДРЕС: 101000, МОСКВА, МЯСНИЦКАЯ УЛ., 20

ТЕЛ.: +7 (495) 621-28-73

ISSEK.HSE.RU

ISSEK@HSE.RU