

Управление Федеральной службы
государственной статистики
по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области
(ПЕТРОСТАТ)

Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2019 году

СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Исх. № ЛД – 230/1060
от 30.10.2020 г.

**Санкт-Петербург
2020**

Статистический бюллетень подготовлен на основе данных, получаемых от предприятий и организаций, и содержит сведения о состоянии научного и инновационного потенциала Санкт-Петербурга в 2019 году в сравнении с рядом предшествующих лет.

Кадры науки приводятся по категориям, областям наук, в разрезе секторов деятельности и форм собственности. Затраты на научные исследования и разработки представлены в разрезе областей наук, источников финансирования, видов работ (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки). Приводится информация о подготовке научных кадров – численность, прием и выпуск аспирантов и докторантов в разрезе научных специальностей, направлений подготовки и форм обучения, распределение аспирантов по полу и возрасту.

В бюллетене представлены данные об информационных и передовых производственных технологиях, инновационных процессах на предприятиях.

Статистическая информация приведена по предприятиям и организациям без субъектов малого предпринимательства.

В некоторых случаях незначительные расхождения между итогом и суммой слагаемых объясняются округлением данных.

Стоимостные показатели приведены в фактически действовавших ценах.

По отдельным показателям данные за 2017, 2018 годы уточнены по сравнению с опубликованными ранее. Бюллетень содержит краткие методологические пояснения.

Условные обозначения и сокращения:

| | | | |
|------|-----------------------------------|-----|---------------------|
| тыс. | тысяча | – | явление отсутствует |
| млн. | миллион | ... | данных не имеется |
| ед. | единица | 0,0 | небольшая величина |
| экз. | экземпляр | | |
| НИИ | научно-исследовательский институт | | |
| ВУЗы | высшие учебные заведения | | |

Петростат является собственником государственной статистической информации на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области и обладает исключительными правами на издание и распространение статистических публикаций. При использовании материалов органов государственной статистики ссылка на источник обязательна.

Код издания
по каталогу 23000320

E-mail: petrostat@gks.ru
<http://petrostat.gks.ru>

© Петростат, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ | 6 |
| 1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ | 6 |
| 1.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 6 |
| 1.3. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ..... | 7 |
| 1.4. ДИНАМИКА ЧИСЛА ОРГАНИЗАЦИЙ И ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ..... | 7 |
| 1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 8 |
| 1.6. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 8 |
| 2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ | 9 |
| 2.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ | 9 |
| 2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ | 9 |
| 2.3. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ | 9 |
| 2.4. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ | 10 |
| 2.5. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ..... | 11 |
| 2.6. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ..... | 13 |
| 2.7. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2019 ГОДУ..... | 14 |
| 2.8. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2019 ГОДУ | 15 |
| 2.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ, ПРИЕМ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ | 17 |
| 2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ ПО НАУЧНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В 2019 ГОДУ ... | 18 |
| 2.11. ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ ПО НАУЧНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В 2019 ГОДУ | 19 |
| 3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК..... | 20 |
| 3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ..... | 20 |
| 3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2019 ГОДУ..... | 20 |
| 3.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 21 |
| 3.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 23 |
| 3.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ..... | 24 |
| 3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ | 24 |
| 3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК | 25 |
| 3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2019 ГОДУ..... | 25 |
| 3.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК | 26 |

| | |
|---|----|
| 3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК..... | 27 |
| 3.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК..... | 28 |
| 3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК | 29 |
| 3.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК..... | 30 |
| 3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2019 ГОДУ | 31 |
| 3.15. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК | 32 |
| 3.16. ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ..... | 32 |
| 3.17. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ..... | 33 |
| 3.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 33 |
| 3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК И ВИДАМ РАБОТ | 34 |
| 3.20. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ В 2019 ГОДУ | 34 |
| 3.21. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВИДАМ РАБОТ | 35 |
| 3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ | 35 |
| 3.23. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ | 36 |
| 3.24. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ..... | 37 |
| 4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2019 ГОДУ..... | 38 |
| 4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 38 |
| 4.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ..... | 39 |
| 4.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ И СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ | 39 |
| 4.4. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ | 40 |
| 4.5. СТРУКТУРА РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ..... | 41 |
| 4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 42 |
| 4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ | 43 |
| 4.8. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ | 43 |
| 4.9. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ | 44 |

| | |
|--|----|
| 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ..... | 45 |
| 5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ..... | 45 |
| 5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ..... | 45 |
| 5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 46 |
| 5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 47 |
| 5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА..... | 48 |
| 5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ..... | 49 |
| 5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 50 |
| 6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ..... | 51 |
| 6.1. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 51 |
| 6.2. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО УРОВНЮ НОВИЗНЫ В 2019 ГОДУ..... | 53 |
| 6.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ..... | 55 |
| 6.4. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 56 |
| 6.5. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 59 |
| 6.6. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2019 ГОДУ..... | 60 |
| 6.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ..... | 60 |
| 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ..... | 61 |
| 7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА..... | 61 |
| 7.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 62 |
| 7.3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2019 ГОДУ..... | 62 |
| 7.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ..... | 63 |
| МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ..... | 64 |

1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ

1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|------|------|------|
| Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц | 295 | 294 | 317 |
| Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), тыс. человек | 77,1 | 75,0 | 75,2 |
| из них: | | | |
| докторов наук | 2,5 | 2,3 | 2,4 |
| кандидатов наук | 7,9 | 7,5 | 7,8 |
| Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, в расчете на 10000 занятых в экономике, человек | 242 | 238 | 236 |

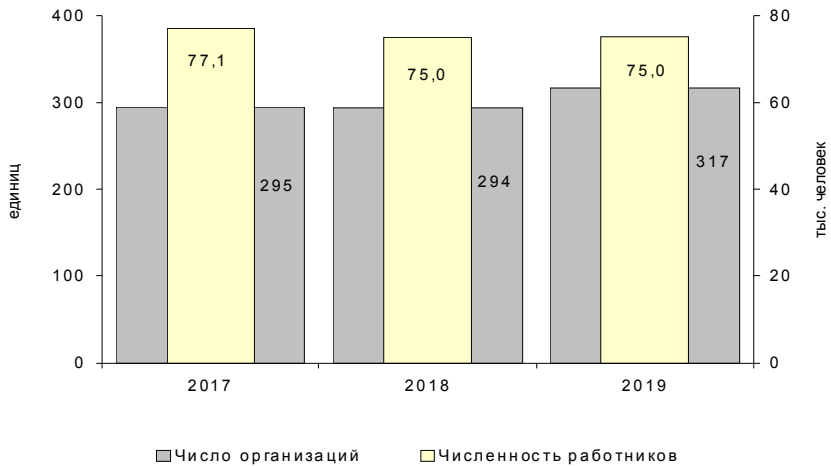
1.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------------|------|------|--------|
| | | | единиц |
| Всего | 295 | 294 | 317 |
| государственный | 88 | 82 | 90 |
| предпринимательский | 162 | 164 | 174 |
| высшего образования | 40 | 37 | 39 |
| некоммерческих организаций | 5 | 11 | 14 |

1.3. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

| | единиц | | |
|--|--------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 295 | 294 | 317 |
| российская | 287 | 284 | 305 |
| государственная | 166 | 153 | 166 |
| смешанная российская | 31 | 36 | 35 |
| частная | 76 | 78 | 88 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 8 | 10 | 12 |

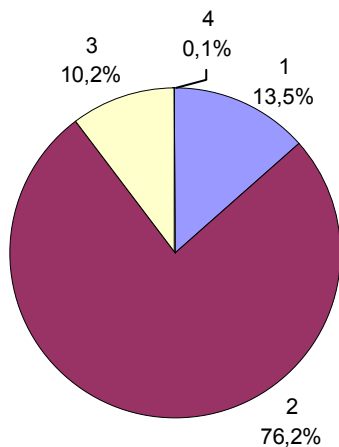
1.4. ДИНАМИКА ЧИСЛА ОРГАНИЗАЦИЙ И ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ



1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | миллионов рублей | | |
|----------------------------|------------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 136619 | 140139 | 147709 |
| государственный | 15502 | 16336 | 20012 |
| предпринимательский | 109181 | 109022 | 112481 |
| высшего образования | 11885 | 14640 | 15021 |
| некоммерческих организаций | 51 | 141 | 195 |

1.6. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ



- 1 – государственный
- 2 – предпринимательский
- 3 – высшего образования
- 4 – некоммерческих организаций

2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

2.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ

| | единиц | | |
|------------------------------------|--------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 123 | 116 | 113 |
| из них: | | | |
| научно-исследовательские институты | 77 | 72 | 72 |
| высшие учебные заведения | 44 | 42 | 39 |

2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ

| | человек | | |
|----------------------------------|---------|-------|------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего аспирантов (на конец года) | 10837 | 10301 | 9465 |
| в том числе по формам обучения | | | |
| очной | 8944 | 8602 | 7790 |
| заочной | 1893 | 1699 | 1666 |
| очно-заочной | ... | ... | ... ¹ |
| из них: | | | |
| в научных организациях | 1193 | 1148 | 1183 |
| в высших учебных заведениях | 9497 | 9009 | 8129 |

2.3. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

| | человек | | |
|--------------------------|---------|-------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 10837 | 10301 | 9465 |
| до 26 лет (включительно) | 5734 | 4907 | 4965 |
| 27–34 лет | 3861 | 4143 | 3326 |
| 35 лет и старше | 1242 | 1251 | 1174 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

2.4. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ

| | 2017 | 2018 | человек 2019 |
|-----------------------------------|------|------|------------------|
| Принято аспирантов за год – всего | 3041 | 2904 | 2768 |
| в том числе по формам обучения: | 2571 | 2473 | 2334 |
| очной | 470 | 431 | 432 |
| заочной | 2571 | 2473 | 2334 |
| очно-заочной | ... | ... | ... ¹ |
| из них: | | | |
| в научных организациях | 380 | 341 | 341 |
| в высших учебных заведениях | 2605 | 2520 | 2385 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

2.5. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

| | человек | | |
|---|------------------|------------------|------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 3041 | 2904 | 2768 |
| математика и механика | 86 | 56 | 63 |
| компьютерные и информационные науки | 27 | 12 | 9 |
| физика и астрономия | 193 | 167 | 158 |
| химия | 53 | 55 | 56 |
| науки о Земле | 126 | 116 | 77 |
| биологические науки | 88 | 94 | 106 |
| архитектура | 31 | 9 | 4 |
| техника и технологии строительства | 90 | 70 | 54 |
| информатика и вычислительная техника | 286 | 268 | 251 |
| информационная безопасность | 51 | 42 | 38 |
| электроника, радиотехника и системы связи | 82 | 87 | 67 |
| фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии | 100 | 95 | 91 |
| электро и теплоэнергетика | 70 | 70 | 62 |
| ядерная энергетика и технологии | 3 | ... ¹ | 3 |
| машиностроение | 82 | 65 | 71 |
| химические технологии | 23 | 25 | 23 |
| промышленная экология и биотехнологии | 28 | 26 | 27 |
| техносферная безопасность и природообустройство | 16 | 22 | 15 |
| прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия | 34 | 45 | 37 |
| технологии материалов | 36 | 30 | 20 |
| техника и технологии наземного транспорта | 34 | 36 | 30 |
| авиационная и ракетно-космическая техника | 9 | 9 | 14 |
| аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники | 23 | 27 | 20 |
| техника и технологии кораблестроения и водного транспорта | 40 | 23 | 47 |
| управление в технических системах | 39 | 35 | 35 |
| нанотехнологии и наноматериалы | ... ¹ | ... ¹ | ... ¹ |
| технологии легкой промышленности | 13 | 15 | 10 |
| фундаментальная медицина | 34 | 25 | 27 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | человек | | |
|--|---------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| клиническая медицина | 201 | 199 | 192 |
| науки о здоровье и профилактическая медицина | 19 | 15 | 15 |
| фармация | 11 | 11 | 7 |
| сельское, лесное и рыбное хозяйство | 29 | 19 | 21 |
| ветеринария и зоотехния | 25 | 21 | 20 |
| психологические науки | 51 | 71 | 71 |
| экономика и управление | 281 | 274 | 227 |
| социология и социальная работа | 39 | 47 | 41 |
| юриспруденция | 92 | 98 | 109 |
| политические науки и регионоведение | 89 | 74 | 62 |
| средства массовой информации и информационно-библиотечное дело | 15 | 21 | 16 |
| образование и педагогические науки | 136 | 150 | 173 |
| языкознание и литературоведение | 81 | 77 | 89 |
| история и археология | 81 | 81 | 82 |
| философия, этика и религиоведение | 36 | 35 | 41 |
| теология | 7 | 10 | 5 |
| физическая культура и спорт | 28 | 28 | 30 |
| искусствоведение | 99 | 119 | 127 |
| культуроведение и социокультурные проекты | 23 | 26 | 24 |

2.6. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ

| | 2017 | 2018 | человек 2019 |
|------------------------------------|------|------|------------------|
| Выпущено аспирантов за год – всего | 1776 | 1931 | 1694 |
| в том числе по формам обучения: | | | |
| очной | 1304 | 1706 | 1477 |
| в том числе с защитой диссертации | 248 | 237 | 154 |
| заочной | 472 | 225 | 213 |
| в том числе с защитой диссертации | 44 | 17 | 30 |
| очно-заочной | ... | ... | ... ¹ |
| в том числе с защитой диссертации | ... | ... | ... ¹ |
| из них: | | | |
| в научных организациях | 271 | 206 | 227 |
| в высших учебных заведениях | 1494 | 1699 | 1457 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

**2.7. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ
В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2019 ГОДУ**

| | Всего | единиц | |
|--|-------|--------|------|
| | | из них | |
| | | НИИ | ВУЗы |
| Число защищенных диссертаций, всего | 957 | 237 | 718 |
| из них женщины | 425 | 108 | 315 |
| в том числе | | | |
| закончившими аспирантуру в отчетном году | 242 | 33 | 207 |
| из них женщины | 86 | 13 | 71 |
| закончившими аспирантуру до отчетного года | 488 | 127 | 361 |
| из них женщины | 237 | 67 | 170 |
| лицами, прикрепленными для подготовки кандидатской диссертации | 227 | 77 | 150 |
| из них женщины | 102 | 28 | 74 |

2.8. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2019 ГОДУ

| | единиц |
|--|------------------|
| | Всего |
| Число защищенных диссертаций, всего | 957 |
| в том числе: | |
| по направлениям подготовки | |
| математика и механика | 13 |
| компьютерные и информационные науки | ... ¹ |
| физика и астрономия | 85 |
| химия | 22 |
| наука о земле | 25 |
| биологические науки | 37 |
| архитектура | ... ¹ |
| техника и технологии строительства | 13 |
| информатика и вычислительная техника | 44 |
| информационная безопасность | 5 |
| электроника, радиотехника и системы связи | 27 |
| фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии | 28 |
| электро и теплоэнергетика | 25 |
| ядерная энергетика и технологии | ... ¹ |
| машиностроение | 17 |
| химические технологи | 10 |
| промышленная экология и биотехнологии | 11 |
| техносферная безопасность и природообустройство | 4 |
| прикладная геология, горное дело и геодезия | 25 |
| технологии материалов | 8 |
| техника и технологии наземного транспорта | 8 |
| аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники | 5 |
| техника и технологии корабельного и водного транспорта | 9 |
| управление в технических системах | 19 |
| нанотехнологии и наноматериалы | ... ¹ |
| технологии легкой промышленности | ... ¹ |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | единиц |
|--|------------------|
| | Всего |
| фундаментальная медицина | 7 |
| клиническая медицина | 156 |
| науки о здоровье и профилактическая медицина | 8 |
| фармация | 13 |
| сельское, лесное и рыбное хозяйство | 23 |
| психологические науки | 19 |
| ветеринария и зоотехния | 17 |
| экономика и управление | 124 |
| социология и социальная работа | ... ¹ |
| юриспруденция | 6 |
| политические науки и регионоведение | 8 |
| средства массовой информации и информационно-библиотечное дело | 11 |
| образование и педагогические науки | 11 |
| языкознание и литературоведение | 25 |
| история и археология | 15 |
| философия, этика и религиоведение | 7 |
| теология | ... ¹ |
| физическая культура и спорт | 22 |
| искусствоведение | 33 |
| культуроведение и социокультурные проекты | 3 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

**2.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ,
ПРИЕМ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ**

| | человек | | |
|---|---------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Численность на конец года, всего | 120 | 125 | 135 |
| НИИ | 8 | 10 | 7 |
| ВУЗы | 112 | 115 | 128 |
| Выпуск докторантов, всего | 21 | 31 | 35 |
| НИИ | – | 3 | 4 |
| ВУЗы | 21 | 28 | 31 |
| из общего выпуска с защитой диссертации, всего | 3 | 14 | 13 |
| НИИ | – | 2 | 3 |
| ВУЗы | 3 | 12 | 10 |

2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ ПО НАУЧНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В 2019 ГОДУ

| | человек | |
|--|------------------|-------------------|
| | Всего | из них женщины |
| Всего (на конец года) | 135 | 60 |
| по научным специальностям: | | |
| физика | 16 | ... ¹ |
| химия | ... ¹ | — |
| физико-химическая биология | ... ¹ | — |
| общая биология | ... ¹ | ... ¹ |
| энергетическое, металлургическое машиностроение | 3 | ... ¹ |
| транспортное, горное и строительное машиностроение | ... ¹ | — |
| электротехника | 3 | ... ¹ |
| приборостроение, метрология и информационно-измерительные системы | 5 | ... ¹ |
| радиотехника и связь | ... ¹ | — |
| информатика, вычислительная техника и управление | 11 | — |
| энергетика | ... ¹ | — |
| металлургия и материаловедение | 3 | — |
| химическая технология | ... ¹ | — |
| транспорт | 8 | ... ¹ |
| строительство и архитектура | 12 | 6 |
| история и археология | 3 | ... ¹ |
| экономика | 26 | 16 |
| литературоведение | 4 | 4 |
| юриспруденция | 5 | 4 |
| педагогика | 13 | 12 |
| клиническая медицина | ... ¹ | ... ¹ |
| медико-биологические науки | ... ¹ | ... ¹ |
| психология | 3 | 3 |
| социология | ... ¹ | ... ¹ |
| культурология | ... ¹ | ... ¹ |
| науки о Земле | ... ¹ | ... ¹ |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

2.11. ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ ПО НАУЧНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В 2019 ГОДУ

| | Всего | человек из них с защитой диссертации |
|--|------------------|---|
| Всего | 35 | 13 |
| по научным специальностям: | | |
| физика | 6 | 4 |
| химия | ... ¹ | ... ¹ |
| приборостроение, метрология и информационно-измерительные системы | ... ¹ | ... ¹ |
| радиотехника и связь | ... ¹ | ... ¹ |
| информатика, вычислительная техника и управление | ... ¹ | — |
| химическая технология | ... ¹ | ... ¹ |
| транспорт | ... ¹ | — |
| строительство и архитектура | ... ¹ | — |
| электроника | ... ¹ | ... ¹ |
| экономика | 5 | ... ¹ |
| литературоведение | ... ¹ | ... ¹ |
| языкознание | ... ¹ | — |
| юриспруденция | 4 | — |
| педагогика | ... ¹ | — |
| клиническая медицина | 3 | ... ¹ |
| медико-биологические науки | ... ¹ | ... ¹ |
| психология | ... ¹ | — |

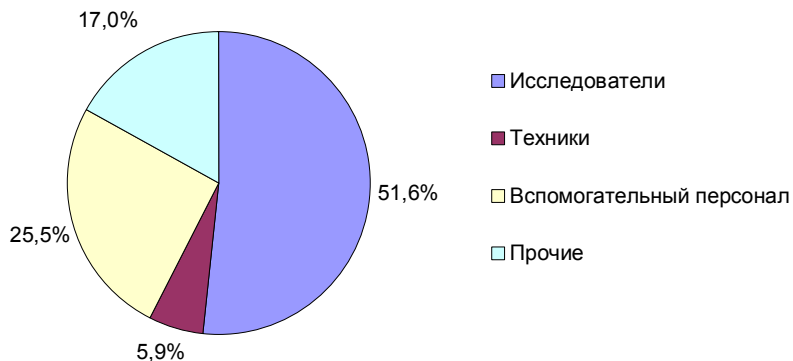
¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

| | человек | | |
|--|---------|-------|-------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 77051 | 75031 | 75228 |
| исследователи | 40385 | 38813 | 38820 |
| техники | 4601 | 4222 | 4465 |
| вспомогательный персонал | 19410 | 19548 | 19193 |
| прочие | 12655 | 12448 | 12750 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 58769 | 57514 | 58352 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 2487 | 2305 | 2388 |
| кандидаты наук | 7879 | 7502 | 7796 |

3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2019 ГОДУ



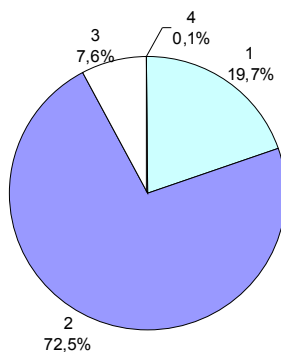
3.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | человек | | |
|--|---------|-------|-------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Государственный сектор, всего | 15913 | 14797 | 15957 |
| исследователи | 8732 | 8126 | 8674 |
| техники | 1266 | 1087 | 1273 |
| вспомогательный персонал | 3383 | 3106 | 3307 |
| прочие | 2532 | 2478 | 2703 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 12871 | 12120 | 13211 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 1678 | 1521 | 1608 |
| кандидаты наук | 3806 | 3447 | 3775 |
| Предпринимательский сектор, всего | 55485 | 54410 | 53329 |
| исследователи | 28491 | 27150 | 26703 |
| техники | 2418 | 2403 | 2311 |
| вспомогательный персонал | 14743 | 15089 | 14456 |
| прочие | 9833 | 9768 | 9859 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 40973 | 40281 | 39871 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 470 | 439 | 433 |
| кандидаты наук | 2618 | 2501 | 2469 |

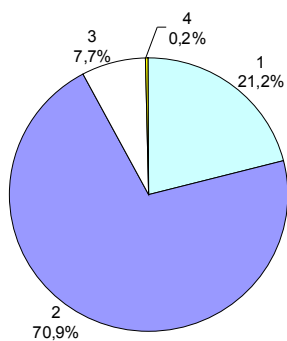
| | 2017 | 2018 | человек 2019 |
|--|------|------|-----------------|
| Сектор высшего образования, всего | 5594 | 5731 | 5806 |
| исследователи | 3106 | 3469 | 3328 |
| техники | 916 | 728 | 877 |
| вспомогательный персонал | 1284 | 1350 | 1422 |
| прочие | 288 | 184 | 179 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 4866 | 5025 | 5135 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 327 | 331 | 322 |
| кандидаты наук | 1435 | 1524 | 1510 |
| Сектор некоммерческих организаций, всего | 59 | 93 | 136 |
| исследователи | 56 | 68 | 115 |
| техники | 1 | 4 | 4 |
| вспомогательный персонал | – | 3 | 8 |
| прочие | 2 | 18 | 9 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 59 | 88 | 135 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 12 | 14 | 25 |
| кандидаты наук | 20 | 30 | 42 |

3.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2018



2019

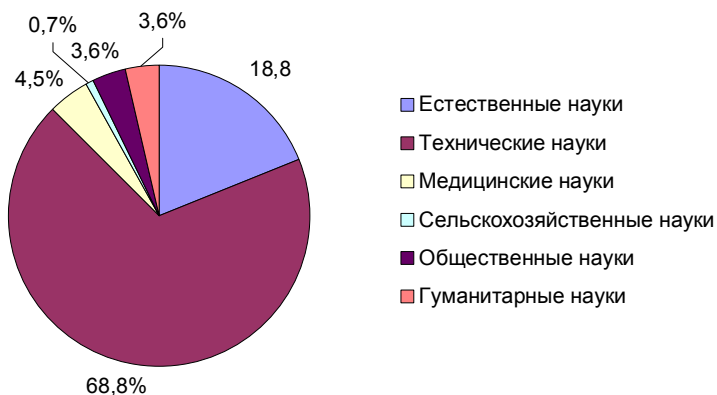


- 1 – Государственный сектор
- 2 – Предпринимательский сектор
- 3 – Сектор высшего образования
- 4 – Сектор некоммерческих организаций

3.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

| | человек | | | | | |
|-----------------|---------|-------|---------------|-------|---------------------------------|------|
| | Всего | | в том числе: | | | |
| | | | исследователи | | из них доктора и кандидаты наук | |
| | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 |
| Всего | 75031 | 75228 | 38813 | 38820 | 9061 | 9455 |
| российская | 74455 | 74751 | 38341 | 38473 | 9040 | 9435 |
| государственная | 37607 | 39032 | 19619 | 19564 | 7387 | 7659 |
| смешанная | | | | | | |
| российская | 15111 | 12672 | 8309 | 6967 | 691 | 629 |
| частная | 18882 | 19590 | 8874 | 10010 | 839 | 901 |
| иностранный | | | | | | |
| и совместный | | | | | | |
| российский и | | | | | | |
| иностранный | 576 | 477 | 472 | 347 | 21 | 20 |

3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ

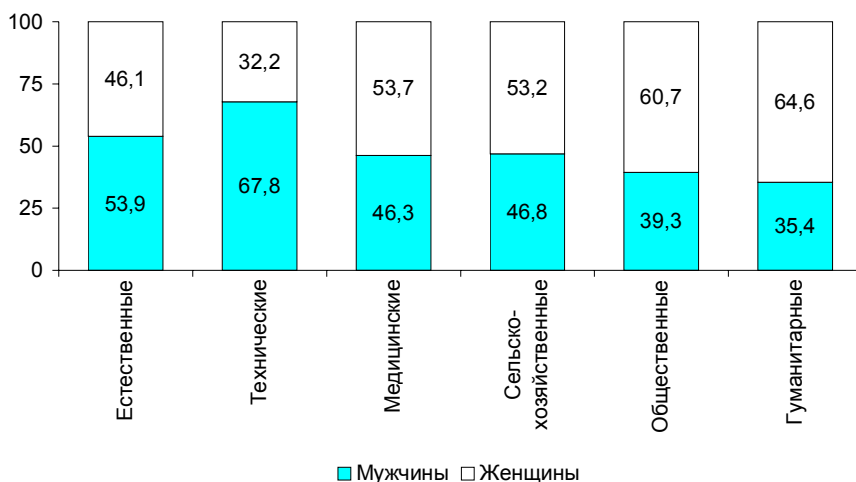


3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

| | человек | | | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| Всего | 40385 | 15458 | 38813 | 14764 | 38820 | 14806 |
| Естественные науки | 7681 | 3541 | 6872 | 3094 | 7281 | 3354 |
| Технические науки | 28448 | 9429 | 27359 | 8923 | 26715 | 8613 |
| Медицинские науки | 1790 | 956 | 1549 | 849 | 1742 | 936 |
| Сельскохозяйственные науки | 344 | 214 | 265 | 166 | 284 | 151 |
| Общественные науки | 818 | 518 | 1355 | 823 | 1408 | 854 |
| Гуманитарные науки | 1304 | 800 | 1413 | 909 | 1390 | 898 |

3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2019 ГОДУ

(в процентах)



3.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|--|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| человек | | | | | | |
| Государственный сектор, всего | 8732 | 4237 | 8126 | 4023 | 8674 | 4298 |
| естественные науки | 4711 | 2158 | 4188 | 1897 | 4667 | 2188 |
| технические науки | 965 | 326 | 940 | 321 | 889 | 303 |
| медицинские науки | 1359 | 722 | 1265 | 699 | 1368 | 704 |
| сельскохозяйственные науки | 322 | 199 | 239 | 146 | 243 | 129 |
| общественные науки | 267 | 180 | 260 | 175 | 296 | 197 |
| гуманитарные науки | 1108 | 652 | 1234 | 785 | 1211 | 777 |
| Предпринимательский сектор, всего | 28491 | 9853 | 27150 | 9238 | 26703 | 9021 |
| естественные науки | 2027 | 899 | 1705 | 713 | 1631 | 694 |
| технические науки | 26037 | 8701 | 24930 | 8183 | 24405 | 7872 |
| медицинские науки | 167 | 95 | 48 | 26 | 170 | 117 |
| сельскохозяйственные науки | 18 | 15 | 10 | 6 | 31 | 17 |
| общественные науки | 228 | 134 | 414 | 271 | 416 | 276 |
| гуманитарные науки | 14 | 9 | 43 | 39 | 50 | 45 |
| Сектор высшего образования, всего | 3106 | 1338 | 3469 | 1468 | 3328 | 1430 |
| естественные науки | 911 | 463 | 938 | 459 | 951 | 452 |
| технические науки | 1437 | 399 | 1480 | 417 | 1416 | 438 |
| медицинские науки | 249 | 133 | 223 | 119 | 190 | 108 |
| сельскохозяйственные науки | 4 | – | 16 | 14 | 10 | 5 |
| общественные науки | 323 | 204 | 676 | 374 | 651 | 360 |
| гуманитарные науки | 182 | 139 | 136 | 85 | 110 | 67 |
| Сектор некоммерческих организаций, всего | 56 | 30 | 68 | 35 | 115 | 57 |
| естественные науки | 32 | 21 | 41 | 25 | 32 | 20 |
| технические науки | 9 | 3 | 9 | 2 | 5 | – |
| медицинские науки | 15 | 6 | 13 | 5 | 14 | 7 |
| общественные науки | – | – | 5 | 3 | 45 | 21 |
| гуманитарные | – | – | – | – | 19 | 9 |

3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

| | человек | | | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| Всего | 2389 | 636 | 2191 | 578 | 2280 | 589 |
| Естественные науки | 1072 | 271 | 924 | 228 | 998 | 244 |
| Технические науки | 489 | 21 | 464 | 21 | 439 | 29 |
| Медицинские науки | 457 | 166 | 418 | 160 | 433 | 147 |
| Сельскохозяйственные науки | 43 | 10 | 22 | 4 | 35 | 9 |
| Общественные науки | 101 | 63 | 146 | 68 | 168 | 67 |
| Гуманитарные науки | 227 | 105 | 217 | 97 | 207 | 93 |

3.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

| | человек | | | | | |
|--|---------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Всего | в том числе жен- щины | Всего | в том числе жен- щины | Всего | в том числе жен- щины |
| Государственный сектор, всего | 1636 | 475 | 1478 | 446 | 1567 | 457 |
| естественные науки | 875 | 218 | 775 | 196 | 849 | 210 |
| технические науки | 93 | 5 | 95 | 9 | 73 | 8 |
| медицинские науки | 388 | 138 | 355 | 135 | 382 | 128 |
| сельскохозяйственные науки | 43 | 10 | 21 | 4 | 30 | 8 |
| общественные науки | 39 | 18 | 35 | 17 | 42 | 18 |
| гуманитарные науки | 198 | 86 | 197 | 85 | 191 | 85 |
| Предпринимательский сектор, всего | 431 | 24 | 389 | 18 | 384 | 20 |
| естественные науки | 90 | 16 | 59 | 9 | 56 | 7 |
| технические науки | 332 | 7 | 326 | 9 | 317 | 12 |
| медицинские науки | 9 | 1 | 4 | – | 4 | – |
| сельскохозяйственные науки | – | – | – | – | 5 | 1 |
| общественные науки | 1636 | 475 | – | – | 2 | – |
| Сектор высшего образования, всего | 310 | 132 | 310 | 109 | 314 | 107 |
| естественные науки | 103 | 34 | 84 | 20 | 88 | 24 |
| технические науки | 64 | 9 | 42 | 3 | 49 | 9 |
| медицинские науки | 52 | 25 | 52 | 23 | 40 | 17 |
| сельскохозяйственные науки | – | – | 1 | – | – | – |
| общественные науки | 62 | 45 | 111 | 51 | 122 | 49 |
| гуманитарные науки | 29 | 19 | 20 | 12 | 15 | 8 |
| Сектор некоммерческих организаций, всего | 12 | 5 | 14 | 5 | 15 | 5 |
| естественные науки | 4 | 3 | 6 | 3 | 5 | 3 |
| технические | – | – | 1 | – | – | – |
| медицинские науки | 8 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 |
| общественные науки | – | – | – | – | 2 | – |
| гуманитарные науки | – | – | – | – | 1 | – |

3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

| | человек | | | | | |
|----------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Все- го | в том числе жен- щины | Все- го | в том числе жен- щины | Все- го | в том числе жен- щины |
| Всего | 7284 | 2885 | 6870 | 2583 | 7175 | 2834 |
| Естественные науки | 2833 | 1322 | 2555 | 1121 | 2779 | 1245 |
| Технические науки | 2658 | 451 | 2576 | 422 | 2473 | 437 |
| Медицинские науки | 696 | 400 | 616 | 362 | 657 | 355 |
| Сельскохозяйственные науки | 175 | 105 | 113 | 70 | 127 | 82 |
| Общественные науки | 316 | 214 | 475 | 283 | 547 | 338 |
| Гуманитарные науки | 606 | 393 | 535 | 325 | 592 | 377 |

3.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

| | человек | | | | | |
|---|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| Государственный сектор, всего | 3610 | 1861 | 3253 | 1627 | 3543 | 1820 |
| естественные науки | 2031 | 983 | 1822 | 853 | 2021 | 970 |
| технические науки | 241 | 62 | 259 | 64 | 223 | 59 |
| медицинские науки | 557 | 325 | 503 | 300 | 535 | 292 |
| сельскохозяйственные науки | 172 | 105 | 101 | 59 | 113 | 74 |
| общественные науки | 115 | 83 | 111 | 77 | 133 | 92 |
| гуманитарные науки | 494 | 303 | 457 | 274 | 518 | 333 |
| Предпринимательский сектор, всего | 2404 | 403 | 2245 | 353 | 2243 | 372 |
| естественные науки | 334 | 127 | 260 | 74 | 283 | 78 |
| технические науки | 2052 | 269 | 1968 | 267 | 1906 | 268 |
| медицинские науки | 14 | 6 | 7 | 5 | 30 | 10 |
| сельскохозяйственные науки | – | – | – | – | 8 | 6 |
| общественные науки | 4 | 1 | 10 | 7 | 15 | 9 |
| гуманитарные науки | – | – | – | – | 1 | 1 |
| Сектор высшего образования, всего | 1250 | 611 | 1344 | 589 | 1347 | 620 |
| естественные науки | 454 | 205 | 456 | 184 | 461 | 189 |
| технические науки | 365 | 120 | 347 | 91 | 342 | 110 |
| медицинские науки | 119 | 66 | 100 | 54 | 86 | 49 |
| сельскохозяйственные науки | 3 | – | 12 | 11 | 6 | 2 |
| общественные науки | 197 | 130 | 351 | 198 | 383 | 228 |
| гуманитарные науки | 112 | 90 | 78 | 51 | 69 | 42 |
| Сектор некоммерческих организаций, всего | 20 | 10 | 28 | 14 | 42 | 22 |
| естественные науки | 14 | 7 | 17 | 10 | 14 | 8 |
| технические науки | – | – | 2 | – | 2 | – |
| медицинские науки | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 4 |
| общественные науки | – | – | 3 | 1 | 16 | 9 |
| гуманитарные науки | – | – | – | – | 4 | 1 |

3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2019 ГОДУ

| | человек | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------|-------|---------------------|------|
| | Численность исследователей | | в том числе имеют ученую степень | | | |
| | | | доктора наук | | кандидата наук | |
| Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | |
| Всего | 38820 | 14806 | 2280 | 589 | 7175 | 2834 |
| из них в возрасте (полных лет) | | | | | | |
| до 29 лет (включительно) | 6724 | 2570 | 1 | – | 232 | 104 |
| 30–34 | 6012 | 2245 | 9 | 4 | 856 | 372 |
| 35–39 | 4664 | 1700 | 30 | 3 | 880 | 367 |
| 40–44 | 3269 | 1155 | 82 | 20 | 698 | 306 |
| 45–49 | 2528 | 1042 | 123 | 48 | 695 | 333 |
| 50–54 | 2157 | 930 | 141 | 46 | 470 | 216 |
| 55–59 | 2926 | 1233 | 247 | 76 | 608 | 247 |
| 60–69 | 3244 | 1380 | 344 | 96 | 715 | 269 |
| 65–69 | 3671 | 1342 | 491 | 106 | 827 | 232 |
| 70 лет и старше | 3625 | 1209 | 812 | 190 | 1194 | 388 |

3.15. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

| | миллионов рублей | | |
|-----------------------|------------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 185040 | 201600 | 203575 |
| внутренние | 120804 | 124165 | 144851 |
| внутренние текущие | 114419 | 117649 | 136999 |
| капитальные | 6385 | 6516 | 7852 |
| внешние | 64236 | 77435 | 58724 |

3.16. ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

| | миллионов рублей | | | | | |
|---|------------------|--------|--------|-----------------------------------|--------|--------|
| | Всего | | | в том числе внутренние текущие | | |
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 185040 | 201600 | 203575 | 114419 | 117649 | 136999 |
| по секторам деятельности: | | | | | | |
| государственный | 16337 | 17330 | 21626 | 14236 | 15766 | 19060 |
| предпринимательский | 156796 | 170786 | 166443 | 88917 | 89277 | 103368 |
| высшего образования | 11842 | 13318 | 15279 | 11208 | 12460 | 14353 |
| некоммерческих организаций | 65 | 166 | 227 | 58 | 146 | 218 |
| по формам собственности: | | | | | | |
| российская | 183913 | 199812 | 202192 | 113645 | 116432 | 135870 |
| государственная | 80399 | 77912 | 81497 | 58773 | 58500 | 64290 |
| смешанная российская | 65212 | 80931 | 60740 | 26923 | 26820 | 24938 |
| частная | 33843 | 34339 | 54143 | 24854 | 26178 | 41790 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 1127 | 1788 | 1383 | 774 | 1217 | 1129 |

3.17. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ

| | миллионов рублей | | |
|---|------------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 114419 | 117649 | 136999 |
| оплата труда | 55729 | 55912 | 60391 |
| страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование | 14221 | 14754 | 15859 |
| оборудование | 4143 | 3216 | 13335 |
| другие материальные затраты | 22967 | 21739 | 22276 |
| прочие текущие затраты | 17359 | 22028 | 25137 |

3.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | миллионов рублей | | | | |
|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| | Всего | в том числе по секторам | | | |
| | | государственный | предпринимательский | высшего образования | некоммерческих организаций |
| Всего | 136999 | 19060 | 103368 | 14353 | 218 |
| естественные | 16839 | 9350 | 2380 | 5087 | 22 |
| технические | 108450 | 1674 | 100258 | 6494 | 24 |
| медицинские | 5200 | 3770 | 677 | 739 | 14 |
| сельскохозяйственные | 1461 | 1314 | 18 | 103 | 26 |
| общественные | 1857 | 452 | 35 | 1280 | 90 |
| гуманитарные | 3192 | 2499 | – | 650 | 43 |

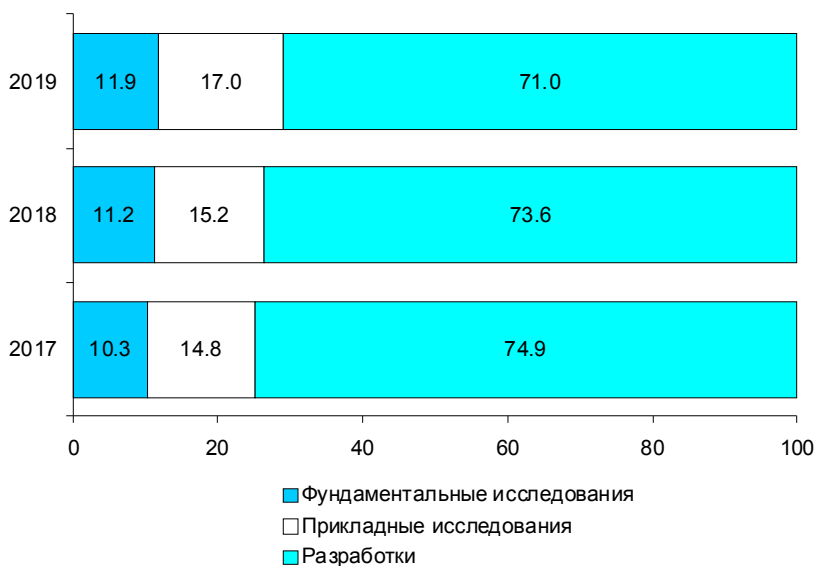
3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК И ВИДАМ РАБОТ

миллионов рублей

| | Всего | в том числе | | |
|-----------------------|--------|------------------------------|-------------------------|------------|
| | | фундаментальные исследования | прикладные исследования | разработки |
| Всего | 136999 | 16355 | 23315 | 97329 |
| естественные | 16839 | 9322 | 4902 | 2615 |
| технические | 108450 | 2012 | 12464 | 93974 |
| медицинские | 5200 | 652 | 4113 | 435 |
| сельско-хозяйственные | 1461 | 971 | 349 | 141 |
| общественные | 1857 | 797 | 948 | 112 |
| гуманитарные | 3192 | 2601 | 539 | 52 |

3.20. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ В 2019 ГОДУ

(в процентах)



3.21. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВИДАМ РАБОТ

миллионов рублей

| | Всего | в том числе | | |
|----------------------------|--------|------------------------------|-------------------------|------------|
| | | фундаментальные исследования | прикладные исследования | разработки |
| Всего | 136999 | 16355 | 23315 | 97329 |
| государственный | 19060 | 10425 | 7300 | 1335 |
| предпринимательский | 103368 | 408 | 9702 | 93258 |
| высшего образования | 14353 | 5494 | 6186 | 2673 |
| некоммерческих организаций | 218 | 28 | 127 | 63 |

3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ

миллионов рублей

| | Всего | в том числе | | |
|---|--------|------------------------------|-------------------------|------------|
| | | фундаментальные исследования | прикладные исследования | разработки |
| Всего | 136999 | 16355 | 23315 | 97329 |
| российская | 135870 | 16328 | 23274 | 96268 |
| государственная | 64290 | 16184 | 21889 | 26217 |
| смешанная российская | 24938 | 112 | 68 | 24758 |
| частная | 41790 | 29 | 917 | 40844 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 1129 | 27 | 41 | 1061 |

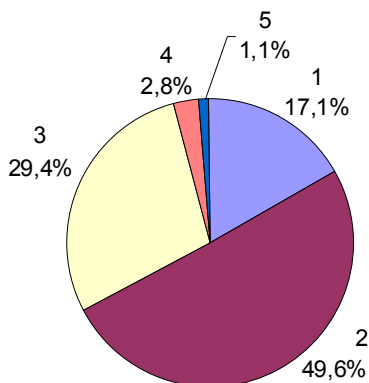
**3.23. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ
ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

| | миллионов рублей | | |
|--|------------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 120804 | 124165 | 144851 |
| собственные средства | 19805 | 21246 | 22835 |
| средства бюджета ¹ | 56021 | 61599 | 75092 |
| бюджетные ассигнования образовательной организации высшего образования | 149 | 143 | 141 |
| средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности | 298 | 851 | 1822 |
| средства организаций предпринимательского сектора | 38232 | 36522 | 36181 |
| средства организаций сектора высшего образования | 55 | 99 | 260 |
| средства частных некоммерческих организаций | 161 | 212 | 268 |
| средства иностранных источников | 6083 | 3493 | 8252 |

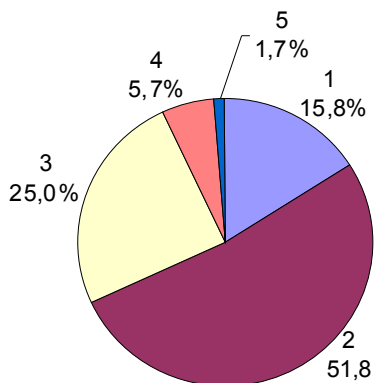
¹ Включая средства организаций государственного сектора деятельности.

3.24. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ

2018



2019



- 1 – Собственные средства предприятия
- 2 – Средства бюджета
- 3 – Средства организаций предпринимательского сектора
- 4 – Средства иностранных источников
- 5 – Прочие

4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2019 ГОДУ

4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | | единиц |
|---|--|--|
| | Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии | Количество разработанных передовых производствен- ных технологий |
| Всего | 76 | 157 |
| обрабатывающие производства | 29 | 45 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 14 | 12 |
| деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора | 1 | ... ¹ |
| научные исследования и разработки | 26 | 62 |
| образование высшее | 3 | 15 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

4.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

| | единиц | |
|---|--|--|
| | Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии | Количество разработанных передовых производственных технологий |
| Всего | 76 | 157 |
| российская | 60 | 140 |
| государственная | 18 | 69 |
| смешанная российская | 7 | 9 |
| частная | 30 | 53 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 16 | 17 |

4.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ И СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ

| | единиц | | |
|--|------------------|------------------|---------------------|
| | Всего | из них | |
| | | новые в стране | принципиально новые |
| Всего | 157 | 121 | 36 |
| проектирование и инжиниринг | 57 | 53 | 4 |
| производство, обработка и сборка | 56 | 34 | 22 |
| автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций | ... ¹ | ... ¹ | ... ¹ |
| аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля | 8 | 7 | ... ¹ |
| связь и управление | 22 | 18 | 4 |
| производственная информационная система | 5 | ... ¹ | 3 |
| интегрированное управление и контроль | 7 | 6 | ... ¹ |

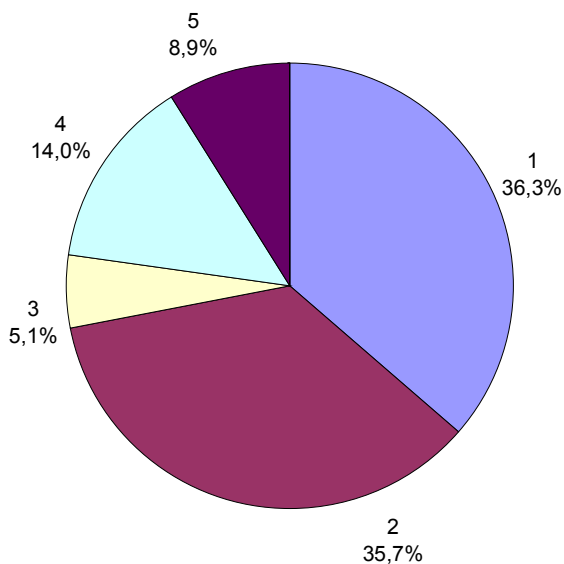
¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

4.4. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

| | Всего | единиц из них разработанных с использованием запатентованных изобретений |
|--|------------------|---|
| Всего | 157 | 44 |
| проектирование и инжиниринг | 57 | 15 |
| производство, обработка и сборка | 56 | 16 |
| автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций | ... ¹ | ... ¹ |
| аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля | 8 | ... ¹ |
| связь и управление | 22 | 5 |
| производственная информационная система | 5 | 4 |
| интегрированное управление и контроль | 7 | ... ¹ |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

4.5. СТРУКТУРА РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ



- 1 – Проектирование и инжиниринг
- 2 – Производство, обработка и сборка
- 3 – Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля
- 4 – Связь и управление
- 5 – Прочие

4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | Число предприятий, использующих передовые производственные технологии | Количество использованных передовых производствен- ных технологий |
|--|---|---|
| | | единиц |
| Всего | 443 | 9972 |
| из них | | |
| добыча полезных ископаемых | 2 | ... ¹ |
| обрабатывающие производства | 199 | 4648 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 15 | 419 |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 3 | 212 |
| техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | 2 | ... ¹ |
| деятельность в области связи на базе проводных технологий | 19 | 66 |
| разработка компьютерного про- граммного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие | | |
| сопутствующие услуги | 54 | 378 |
| деятельность в области информационных технологий | 13 | 215 |
| деятельность, связанная с инженер- но-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора | 13 | 419 |
| технические испытания, исследования, анализ и сертификация | 3 | 7 |
| научные исследования и разработки | 90 | 1731 |
| образование высшее | 7 | 76 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

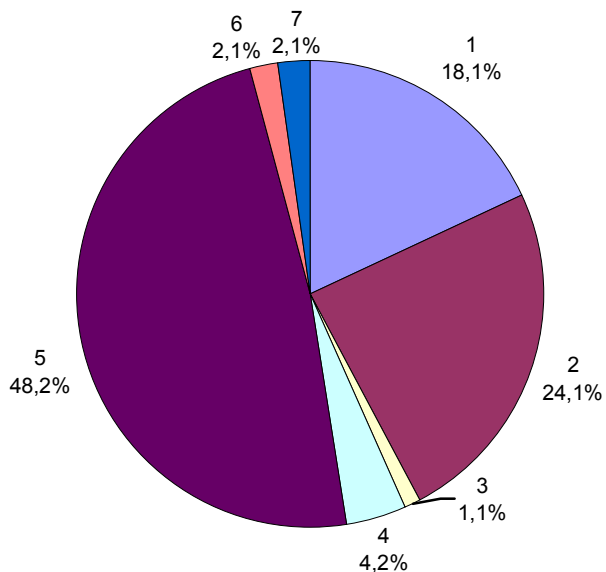
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

| | единиц | |
|---|---|---|
| | Число предприятий, использующих передовые производственные технологии | Количество использованных передовых производственных технологий |
| Всего | 443 | 9972 |
| российская | 336 | 7994 |
| государственная | 67 | 1512 |
| смешанная российская | 28 | 1045 |
| частная | 227 | 5144 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 107 | 1978 |

4.8. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

| | единиц | |
|--|--------|-------------------------------|
| | Всего | из них внедренные в 2019 году |
| Всего | 9972 | 948 |
| проектирование и инжиниринг | 1809 | 178 |
| производство, обработка и сборка | 2407 | 145 |
| автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций | 108 | 12 |
| аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля | 419 | 43 |
| связь и управление | 4804 | 521 |
| производственная информационная система | 211 | 14 |
| интегрированное управление и контроль | 214 | 35 |

4.9. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ



- 1 – Проектирование и инжиниринг
- 2 – Производство, обработка и сборка
- 3 – Автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузо-разгрузочных операций
- 4 – Аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля
- 5 – Связь и управление
- 6 – Производственная информационная система
- 7 – Интегрированное управление и контроль

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | единиц | | |
|---------------------------------|--------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Число обследованных организаций | 5738 | 6553 | 7120 |
| из них использовали: | | | |
| персональные компьютеры | 5635 | 6313 | 6673 |
| локальные вычислительные сети | 4155 | 4674 | 4684 |
| глобальные информационные сети | 5604 | 6275 | 6643 |
| из них Интернет | 5586 | 6267 | 6628 |
| имели веб-сайты в Интернете | 3923 | 4422 | 4487 |

5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

| | единиц | | |
|---|--------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Число персональных компьютеров в организациях | 705290 | 721594 | 735128 |
| в том числе имеющих доступ к глобальным информационным сетям | 530546 | 545572 | 590428 |
| в процентах от общего числа | 75,2 | 75,6 | 80,3 |
| из них Интернет | 501579 | 504613 | 555611 |
| в процентах от общего числа | 71,1 | 69,9 | 75,6 |
| Поступило в отчетном году | 72139 | 83840 | 81983 |

5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | Организации, использующие | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| | персональные компьютеры | локальные вычислительные сети | глобальные информационные сети | Интернет |
| Всего | 6673 | 4684 | 6643 | 6628 |
| добыча полезных ископаемых | 12 | 10 | 12 | 12 |
| обрабатывающие производства | 643 | 509 | 642 | 640 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 31 | 27 | 31 | 31 |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 12 | 10 | 12 | 12 |
| строительство | 325 | 207 | 324 | 324 |
| торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 1704 | 1174 | 1701 | 1701 |
| транспортировка и хранение | 352 | 273 | 351 | 351 |
| деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 125 | 94 | 124 | 124 |
| деятельность в области информации и связи | 446 | 341 | 445 | 445 |
| деятельность финансовая и страховая | 406 | 274 | 403 | 403 |
| научные исследования и разработки | 196 | 158 | 195 | 195 |
| государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | 466 | 381 | 460 | 460 |
| образование высшее | 55 | 47 | 55 | 54 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 369 | 313 | 368 | 368 |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 324 | 177 | 325 | 323 |

5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | Всего | единиц из них с доступом к сети Интернет |
|--|-------|--|
| Всего | 58 | 44 |
| добыча полезных ископаемых | 182 | 101 |
| обрабатывающие производства | 54 | 42 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 67 | 53 |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 60 | 60 |
| строительство | 42 | 40 |
| торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 33 | 30 |
| транспортировка и хранение | 37 | 23 |
| деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 16 | 14 |
| деятельность в области информации и связи | 119 | 106 |
| деятельность финансовая и страховая | 112 | 73 |
| научные исследования и разработки | 100 | 51 |
| государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | 113 | 49 |
| образование высшее | 138 | 106 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 47 | 31 |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 59 | 49 |

5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

| | 2017 | 2018 | единиц 2019 |
|--|------|------|----------------|
| Число обследованных организаций | 5738 | 6553 | 7120 |
| из них использовавших специальные программные средства, всего | 5301 | 5891 | 6232 |
| в том числе: | | | |
| для научных исследований | 393 | 422 | 371 |
| для проектирования | 1174 | 1323 | 1291 |
| для управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами | 1163 | 1308 | 1267 |
| для решения организационных, управленческих и экономических задач | 3588 | 4032 | 4222 |
| для осуществления финансовых расчетов в электронном виде | 3832 | 4214 | 4437 |
| для предоставления доступа к базам данных через глобальные сети, включая сеть Интернет | 1659 | 1857 | 1979 |
| редакционно-издательские системы | 397 | 471 | 484 |
| обучающие программы | 822 | 988 | 1030 |
| регулярно обновляемые антивирусные программы | 4976 | 5527 | 5771 |
| CRM-системы | 944 | 1171 | 1270 |
| ERP-системы | 1092 | 1278 | 1308 |
| SCM-системы | 315 | 374 | 392 |
| прочие | 1745 | 1846 | 1799 |

5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | процентов | | |
|--|-----------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Всего | 100 | 100 | 100 |
| в том числе | | | |
| на приобретение вычислительной техники, оргтехники и телекоммуникационного оборудования | 36,8 | 29,3 | 32,9 |
| на приобретение программных средств | 15,2 | 26,1 | 15,5 |
| на оплату услуг электросвязи | 15,0 | 15,8 | 14,5 |
| из них на оплату доступа к сети Интернет | 4,2 | 5,0 | 6,0 |
| на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения) | 27,9 | 23,3 | 25,3 |
| прочие затраты | 4,8 | 5,2 | 11,5 |

**5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2019 ГОДУ**

| | единиц | | | |
|---|--|------------------------|------------------|--------------|
| | Число организаций, имеющих: | | | |
| | локальные вычисли- тельные сети | электрон- ную почту | сеть Интернет | WEB сайты |
| Всего | 4684 | 6559 | 6628 | 4487 |
| российская | 3406 | 4676 | 4730 | 3291 |
| государственная | 1026 | 1140 | 1147 | 902 |
| смешанная российская | 111 | 133 | 134 | 105 |
| частная | 2065 | 3096 | 3133 | 2044 |
| иностранная и совместная россий- ская и иностранная | 1278 | 1883 | 1898 | 1196 |

6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

6.1. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | миллионов рублей | |
|--|---|---|
| | Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего | из них инновационных товаров, работ и услуг |
| Всего | 4476921 | 471768 |
| сельское хозяйство | 3776 | ... ¹ |
| добыча полезных ископаемых | 120273 | – |
| обрабатывающие производства | 2150001 | 374899 |
| из них: | | |
| производство пищевых продуктов | 165552 | 9707 |
| производство напитков | 65522 | ... ¹ |
| производство табачных изделий | 75343 | ... ¹ |
| производство текстильных изделий | 5931 | ... ¹ |
| производство одежды | 10670 | ... ¹ |
| производство кожи и изделий из кожи | 2301 | – |
| обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения | 8057 | – |
| производство бумаги и бумажных изделий | 15205 | ... ¹ |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | 16424 | ... ¹ |
| производство кокса и нефтепродуктов | 478906 | ... ¹ |
| производство химических веществ и химических продуктов | 72412 | 1388 |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 41169 | 528 |
| производство резиновых и пластмассовых изделий | 40352 | ... ¹ |
| производство прочей неметаллической минеральной продукции | 40839 | – |
| производство металлургическое | 85425 | – |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 76113 | 3027 |
| производство компьютеров, электронных и оптических изделий | 88293 | 18408 |
| производство электрического оборудования | 53667 | 10210 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | миллионов рублей | |
|---|---|--|
| | Отгружено това- ров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего | из них инновационных товаров, работ и услуг |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 123456 | 10597 |
| производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | 381262 | ... ¹ |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 243816 | 61074 |
| производство мебели | 6021 | — |
| производство прочих готовых изделий | 8153 | ... ¹ |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | 45111 | ... ¹ |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распре- делительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)) | 235950 | ... ¹ |
| водоснабжение, водоотведение, организа- ция сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 58163 | — |
| строительство | 314355 | ... ¹ |
| транспортировка и хранение | 791017 | 4786 |
| деятельность издательская | 7341 | — |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 127656 | 2927 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 114767 | 19230 |
| деятельность в области информационных технологий | 35035 | 290 |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 17798 | ... ¹ |
| деятельность головных офисов; консуль- тирование по вопросам управления | 47502 | — |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 114422 | 1824 |
| научные исследования и разработки | 195555 | 67447 |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | 36785 | ... ¹ |
| деятельность профессиональная научная и техническая прочая | 905 | — |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 105621 | 289 |

**6.2. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ,
РАБОТ И УСЛУГ ПО УРОВНЮ НОВИЗНЫ В 2019 ГОДУ**

| | миллионов рублей | | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| | Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего | из них | | |
| | | новые для рынка организации | новые для мирового рынка | новые для ор- ганизации, но не новые для рынка сбыта |
| Всего | 471768 | 43635 | 29611 | 301037 |
| сельское хозяйство | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| обрабатывающие производства | 374899 | 23027 | 28046 | 269311 |
| из них: | | | | |
| производство пищевых продуктов | 9707 | ... ¹ | – | 9694 |
| производство напитков | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| производство табачных изделий | ... ¹ | ... ¹ | – | – |
| производство текстильных изделий | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| производство одежды | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| производство бумаги и бумажных изделий | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| производство кокса и нефтепродуктов | ... ¹ | – | – | ... ¹ |
| производство химических веществ и химических продуктов | 1388 | ... ¹ | – | 751 |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 528 | ... ¹ | – | – |
| производство резиновых и пластмассовых изделий | ... ¹ | ... ¹ | – | – |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 3027 | 303 | ... ¹ | 405 |
| производство компьюте- ров, электронных и оптических изделий | 18408 | 5720 | – | 1331 |
| производство электриче- ского оборудования | 10210 | ... ¹ | – | ... ¹ |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 10597 | ... ¹ | ... ¹ | ... ¹ |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | миллионов рублей | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|---|
| | Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего | новые для рынка сбыта организации | новые для мирового рынка | новые для ор- ганизации, но не новые для рынка сбыта |
| производство автотранс- портных средств, прицепов и полуприцепов | ... ¹ | — | — | ... ¹ |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 61074 | 15311 | ... ¹ | 575 |
| производство прочих готовых изделий | ... ¹ | ... ¹ | — | ... ¹ |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | ... ¹ | — | — | ... ¹ |
| обеспечение электриче- ской энергией, газом и паром; кондиционирова- ние воздуха (за исключе- нием торговли электро- энергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распреде- лительным сетям; торгов- ли паром и горячей водой (тепловой энергией)) | ... ¹ | — | — | ... ¹ |
| строительство | ... ¹ | — | — | ... ¹ |
| транспортировка и хранение | 4786 | — | — | ... ¹ |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 2927 | ... ¹ | — | ... ¹ |
| разработка компьютерного программного обеспече- ния, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 19230 | ... ¹ | ... ¹ | 12649 |
| деятельность в области информационных технологий | 290 | — | — | ... ¹ |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | ... ¹ | — | — | — |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 1824 | ... ¹ | — | 1254 |
| научные исследования и разработки | 67447 | 17946 | 1322 | 16142 |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | ... ¹ | — | — | ... ¹ |
| деятельность в области здравоохране- ния и социальных услуг | 289 | — | — | 178 |

**6.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ,
РАБОТ И УСЛУГ**

| | миллионов рублей | | |
|---|------------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Объем отгруженных товаров, работ и услуг по предприятиям обследуемых видов деятельности | 303112 | 377121 | 471768 |
| вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям | 206967 | 232673 | 374284 |
| продукция, подвергавшаяся усовершенствованию | 68788 | 111684 | 97484 |

6.4. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, миллионов рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|--|---|--|
| Всего | 124539 | 2,8 |
| добыча полезных ископаемых | ... ¹ | 0,0 |
| обрабатывающие производства | 35580 | 1,7 |
| из них: | | |
| производство пищевых продуктов | 977 | 0,6 |
| производство напитков | 280 | 0,4 |
| производство табачных изделий | ... ¹ | 2,5 |
| производство текстильных изделий | ... ¹ | 4,1 |
| производство одежды | ... ¹ | 0,0 |
| производство кожи и изделий из кожи | ... ¹ | 1,9 |
| производство бумаги и бумажных изделий | ... ¹ | 0,8 |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | 1115 | 6,8 |
| производство кокса и нефтепродуктов | ... ¹ | 1,4 |
| производство химических веществ и химических продуктов | 525 | 0,7 |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 6603 | 16,0 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, миллионов рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|---|---|--|
| производство резиновых и пластмассовых изделий | ... ¹ | 0,0 |
| производство прочей неметаллической минеральной продукции | ... ¹ | 0,0 |
| производство металлургическое | ... ¹ | 0,0 |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 1081 | 1,4 |
| производство компьютеров, электронных и оптических изделий | 2835 | 3,2 |
| производство электрического оборудования | 1042 | 1,9 |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 2870 | 2,3 |
| производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | 431 | 0,1 |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 8697 | 3,6 |
| производство прочих готовых изделий | ... ¹ | 0,4 |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | 189 | 0,4 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией)) | 1565 | 0,7 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, миллионы рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|---|--|--|
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | ... ¹ | 3,0 |
| строительство | 400 | 0,1 |
| транспортировка и хранение | 19973 | 2,5 |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 567 | 0,4 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 4412 | 3,8 |
| деятельность в области информационных технологий | 100 | 0,3 |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | ... ¹ | 0,1 |
| деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления | ... ¹ | 0,3 |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 2923 | 2,6 |
| научные исследования и разработки | 56624 | 29,0 |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | 134 | 0,4 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 363 | 0,3 |

¹ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

6.5. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | миллионов рублей | |
|--|------------------|---|
| | Всего | из них на оплату работ, услуг сторонних организаций |
| Всего | 124539 | 46610 |
| в том числе: | | |
| исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов | 69871 | 24153 |
| приобретение машин, оборудования прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью | 35393 | 11054 |
| маркетинг и создание бренда | 164 | 127 |
| обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями | 119 | 100 |
| дизайн | 1355 | 558 |
| инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологий на стадии внедрения инноваций, пробное производство и испытания, монтаж и пусконаладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов | 4214 | 1051 |
| разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью | 8474 | 7576 |
| приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем и т.п.; патентование (регистрация) результатов интеллектуальной деятельности | 757 | 501 |
| планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей | 190 | 108 |
| прочие затраты | 4002 | 1381 |

6.6. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2019 ГОДУ

| | Млн. рублей | В % к итогу |
|--|-------------|-------------|
| Всего | 124539 | 100 |
| собственные средства предприятия | 83718 | 67,2 |
| федеральный бюджет | 18124 | 14,6 |
| бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты | 2701 | 2,2 |
| фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности | 126 | 0,1 |
| иностранные инвестиции | 5114 | 4,1 |
| прочие | 14756 | 11,8 |

6.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ¹

| | 2017 | 2019 |
|---|-------|--------|
| Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных | 8,9 | 6,7 |
| Затраты на инновационную деятельность, в млн. рублей | 667,7 | 1872,3 |
| Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, в процентах | 0,99 | 1,73 |

¹ По данным обследования малых предприятий промышленных видов деятельности с численностью более 15 человек.

7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|--------|--------|---------|
| Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, тыс. человек | | | |
| Санкт-Петербург | 77,1 | 75,0 | 75,2 |
| Северо-Западный федеральный округ | 94,5 | 91,7 | 91,4 |
| Российская Федерация | 707,9 | 682,5 | 682,5 |
| Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек | | | |
| Санкт-Петербург | 9673 | 9061 | 9455 |
| Северо-Западный федеральный округ | 12156 | 11508 | 11901 |
| Российская Федерация | 103327 | 100330 | 99912 |
| Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, млн. рублей | | | |
| Санкт-Петербург | 114419 | 117649 | 136999 |
| Северо-Западный федеральный округ | 132464 | 135615 | 156666 |
| Российская Федерация | 950257 | 960668 | 1060590 |

7.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2019 ГОДУ

| | процентов | | |
|---|-----------------|------|----------------------|
| | Санкт-Петербург | СЗФО | Российская Федерация |
| Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий | 10,5 | 5,6 | 5,3 |
| Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий | 2,8 | 1,8 | 2,1 |

7.3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2019 ГОДУ

| | единиц | | |
|--|-----------------|-------|----------------------|
| | Санкт-Петербург | СЗФО | Российская Федерация |
| Число разработанных передовых производственных технологий | 157 | 239 | 1620 |
| Число используемых передовых производственных технологий | 9972 | 25365 | 262645 |
| Использование объектов интеллектуальной собственности ¹ | | | |
| из них по видам: | | | |
| изобретения | 1200 | 1641 | 20402 |
| полезные модели | 531 | 683 | 7166 |
| промышленные образцы | 148 | 180 | 2466 |
| базы данных | 123 | 240 | 1961 |
| программы для ЭВМ | 1220 | 1709 | 14694 |
| топологии интегральных микросхем | 8 | 19 | 549 |

¹ По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

7.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

| | 2017 | 2018 | процентов 2019 |
|--|------|------|-------------------|
| Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры в общем числе обследованных организаций | | | |
| Санкт-Петербург | 98,2 | 96,3 | 93,7 |
| Северо-Западный федеральный округ | 95,6 | 95,4 | 94,4 |
| Российская Федерация | 92,1 | 94,0 | 93,4 |
| Удельный вес организаций, использовавших Интернет в общем числе обследованных организаций | | | |
| Санкт-Петербург | 97,4 | 95,6 | 93,1 |
| Северо-Западный федеральный округ | 93,3 | 92,8 | 92,1 |
| Российская Федерация | 88,9 | 91,1 | 91,2 |

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

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.

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.п.

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.

Разработки – систематические работы, которые основаны на существующих знаниях, полученных в результате исследований и (или) практического опыта, и направлены на создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов. Эти работы могут также предполагать значительное усовершенствование уже имеющихся объектов.

Персонал, занятый исследованиями и разработками – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение суммы научных знаний и поиск новых областей применения этих знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.

В статистике персонал, занятый исследованиями и разработками, учитывается как списочный состав работников организаций (соответствующих подразделений образовательных организаций высшего образования, промышленных организаций и др.), выполнявших исследования и разработки, по состоянию на конец года.

В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются следующие категории: исследователи, техники, вспомогательный и прочий персонал.

Исследователи – работники, профессионально занимавшиеся исследованиями и разработками и непосредственно осуществлявшие создание новых знаний, продуктов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. Исследователи обычно имеют законченное высшее профессиональное образование.

Техники – работники, участвовавшие в исследованиях и разработках и выполнявшие технические функции, как правило, под руководством исследователей.

Вспомогательный персонал – работники, выполнявшие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществлявшие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющих высшего и среднего профессионального образования.

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 текущие затраты на исследования и разработки включают: затраты на оплату труда, страховые взносы (Пенсионный фонд, Фонд социального страхования Российской Федерации (ФСС), Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС), Территориальный Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ТФОМС) и др. обязательные отчисления по установленным законодательством нормам), затраты на приобретение оборудования за счет себестоимости 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.

Аспирантура – основная форма подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в образовательных организациях высшего образования; организациях дополнительного профессионального образования и научных организациях.

Докторантура – форма подготовки научных кадров. В докторантуру принимаются лица, имеющие ученую степень кандидата наук.

Численность аспирантов и докторантов приводится на конец года, включая граждан из стран СНГ и других зарубежных стран.

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

Под **инновационной деятельностью** понимается вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в

технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

Инновационные товары, работы, услуги – товары, работы, услуги новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет (включая отчетный период) разной степени технологическим изменениям.

Затраты на инновации – выраженные в денежной форме фактические расходы, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе организации (отрасли, региона, страны). В составе затрат на технологические инновации учитываются текущие и капитальные затраты. Сведения о затратах, начиная с отчета за 2019 год, формируются по двум типам инноваций – продуктовым и процессным, в соответствии с новой редакцией международного руководства по статистическому измерению инноваций, реализуемому ОЭСР совместно в Евростатом (четвертая редакция Руководства Осло).

Под информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ) понимаются технологии, использующие средства микроэлектроники для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных, текстов, образов и звука.

Глобальная информационная сеть охватывает совокупность электронно-вычислительных машин (ЭВМ), которые могут быть расположены в любых точках земного шара, связанных между собой каналами дальней связи, предоставляемыми телефонными компаниями или другими организациями связи. Глобальная информационная сеть обеспечивает пользователям возможность обмениваться информацией, совместно использовать технические и программные средства, информационные ресурсы. Глобальная сеть может быть как общедоступной (например, Интернет), так и специализированной (например, корпоративной или ведомственной – Экстранет, Интранет).

Интернет – глобальное (всемирное) множество независимых компьютерных сетей, соединенных между собой для обмена информацией по стандартным открытым протоколам.

Веб-сайт – место в Интернете, которое определяется адресом, имеет владельца и состоит из веб-страниц. В статистическом наблюдении организация считается имеющей веб-сайт, если у нее есть хотя бы одна собственная страница в сети Интернет, на которой публикуется и регулярно (не реже одного раза в полгода) обновляется информация.

Локальная вычислительная сеть соединяет две или более ЭВМ (возможно, разного типа), а также принтеры, сканеры, системы сигнализации (охранной, пожарной) и другое производственное оборудование

или периферийные устройства, расположенные в пределах одного здания или нескольких соседних зданий, и не использует для этого средства связи общего назначения.

Создание и патентование изобретений и полезных моделей является важнейшим результатом научных исследований и разработок. Патент на изобретение или полезную модель – охранный документ, удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право использования интеллектуальной собственности в течение срока действия патента. Основным источником информации **о подаче патентных заявок и выдаче охранных документов на изобретения и полезные модели** в России является Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

"Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2019 году"

статистический бюллетень

Ответственный за издание: Гаврилова Т.А.

Подготовка издания: Румянцева С.В.

Сдано в набор 21.09.2020. Подписано в печать 30.10.2020.

Усл. печ. л.4,25. Тираж 15 экз. Заказ №

Отпечатано в оперативной полиграфии Петростата
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 39.