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

# Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2022 году

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

Исх. № ЛД – 230/2412
от 30.10.2023 г.

**Санкт-Петербург**
**2023**

Статистический бюллетень подготовлен на основе данных, получаемых от организаций, и содержит сведения о научной и инновационной деятельности предприятий Санкт-Петербурга в 2022 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 2020, 2021 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 издание
по каталогу 23000323

E-mail: 78@rosstat.gov.ru
http:// 78.rosstat.gov.ru

© Петростат, 2023

**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. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЬЕМА НАУЧНЫХ ИСЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 8
2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ ..... 9
2.1. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ..... 9
2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ ..... 9
2.3. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ..... 9
2.4. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ ..... 10
2.5. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2022 ГОДУ ..... 10
2.6. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2022 ГОДУ ..... 11
2.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ, ПРИЕМ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ ..... 13
3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ..... 14
3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ..... 14
3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2022 ГОДУ ..... 14
3.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 15
3.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 17
3.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ..... 18
3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2022 ГОДУ ..... 18
3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК ..... 19
3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2022 ГОДУ ..... 19
3.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК ..... 20
3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК ..... 21
3.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК ..... 22
3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК ..... 23

3.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК
ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК....24
3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2022 ГОДУ ....25
3.15. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ....26
3.16. ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ....26
3.17. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
ПО ВИДАМ ЗАТРАТ ....27
3.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
В 2022 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ....27
3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ
И РАЗРАБОТКИ В 2022 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК,
СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ ....28
3.20. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ ....29
3.21. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ
ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ....30
3.22. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2022 ГОДУ ....31
4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ ....32
4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ
ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ....32
4.2. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ И СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ ....33
4.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ ....34
4.4. СТРУКТУРА РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ ....35
4.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ....36
4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ....37
4.7. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ ....37
4.8. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ ....38
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ....39
5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ....39
5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ....39
5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ
ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ....40
5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ
ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ....41
5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ,
ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ....42
5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ
НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ....43

5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 44
6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ..... 45
6.1. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 45
6.2. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО УРОВНЮ НОВИЗНЫ В 2022 ГОДУ ..... 47
6.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ..... 48
6.4. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 49
6.5. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 52
6.6. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2022 ГОДУ ..... 53
6.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ..... 53
7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ..... 54
7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ..... 54
7.2. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ..... 55
7.3. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 56
7.4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ ..... 56
7.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2022 ГОДУ ..... 57
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ ..... 58

# 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ

## 1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц | 320 | 343 | 363 |
| Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), тыс. человек | 75,5 | 70,5 | 70,6 |
| из них: | | | |
| докторов наук | 2,4 | 2,4 | 2,3 |
| кандидатов наук | 7,8 | 7,6 | 7,4 |
| Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, в расчете на 10000 занятых в экономике, человек | 229 | 221 | 220 |

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

единиц

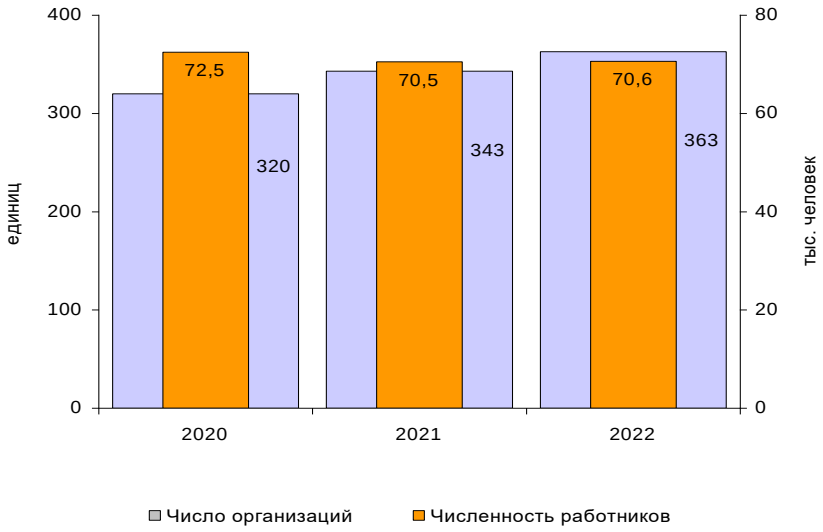
| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 320 | 343 | 363 |
| государственный | 86 | 88 | 96 |
| предпринимательский | 174 | 182 | 191 |
| высшего образования | 47 | 50 | 52 |
| некоммерческих организаций | 13 | 23 | 24 |

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

единиц

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 320 | 343 | 363 |
| российская | 306 | 330 | 352 |
| государственная | 162 | 165 | 165 |
| смешанная российская | 34 | 37 | 39 |
| частная | 94 | 108 | 129 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 14 | 13 | 11 |

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



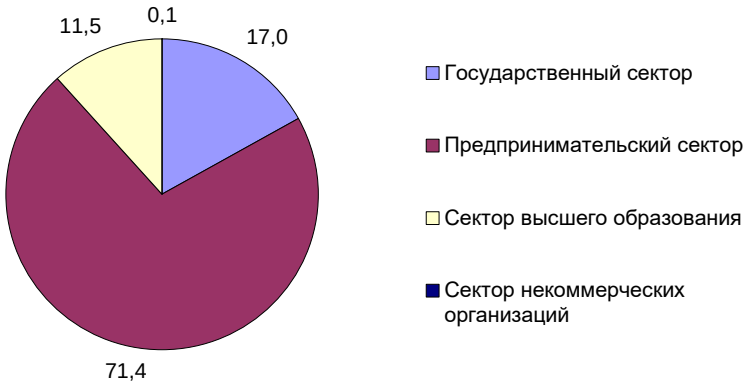
## 1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

млн рублей

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 144373 | 154259 | 166985 |
| государственный | 21469 | 23278 | 28460 |
| предпринимательский | 107415 | 114472 | 119173 |
| высшего образования | 15352 | 16393 | 19245 |
| некоммерческих организаций | 137 | 116 | 106 |

## 1.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЬЕМА НАУЧНЫХ ИСЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

(в процентах)



# 2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

## 2.1. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего аспирантов (на конец года) | 9792 | 10264 | 11895 |
| из них в высших учебных заведениях | 8448 | 8913 | 10384 |
| Обучались по очной форме обучения | 8152 | 8592 | 10727 |

## 2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 9792 | 10264 | 11895 |
| до 26 лет (включительно) | 5101 | 4871 | 5072 |
| 27–34 лет | 3488 | 3958 | 4620 |
| 35 лет и старше | 1203 | 1435 | 2203 |

## 2.3. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Принято аспирантов за год – всего | 2974 | 3165 | 4435 |
| из них в высшие учебные заведения | 2609 | 2767 | 3881 |
| На очную форму обучения | 2526 | 2734 | 4434 |

## 2.4. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Выпущено аспирантов за год – всего | 1545 | 1607 | 1574 |
| из них в высших учебных заведениях | 1323 | 1321 | 1308 |
| Обучались по очной форме обучения | 1312 | 1367 | 1355 |
| Окончили аспирантуру с защитой диссертации | 197 | 210 | 222 |
| из них в высших учебных заведениях | 181 | 183 | 199 |
| Обучались по очной форме обучения | 165 | 176 | 191 |

## 2.5. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Всего | из них | |
|---|---|---|---|
| | | НИИ | ВУЗы |
| Число защищенных диссертаций, всего | 1164 | 208 | 950 |
| в том числе | | | |
| закончившими аспирантуру в отчетном году | 278 | 32 | 246 |
| закончившими аспирантуру до отчетного года | 589 | 120 | 466 |
| лицами, прикрепленными для подготовки кандидатской диссертации | 234 | 34 | 200 |

## 2.6. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Всего |
|---|---|
| Число защищенных диссертаций, всего | 1164 |
| в том числе по направлениям подготовки: | |
| математика и механика | 25 |
| компьютерные и информационные науки | 3 |
| физика и астрономия | 99 |
| химия | 43 |
| наука о земле | 30 |
| биологические науки | 51 |
| техника и технологии строительства | 3 |
| информатика и вычислительная техника | 54 |
| информационная безопасность | 10 |
| электроника, радиотехника и системы связи | 29 |
| фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии | 20 |
| электро и теплоэнергетика | 27 |
| ядерная энергетика и технологи | 1 |
| машиностроение | 27 |
| химические технологии | 16 |
| промышленная экология и биотехнологии | 12 |
| техносферная безопасность и природообустройство | 4 |
| прикладная геология, горное дело и геодезия | 21 |
| технологии материалов | 9 |
| техника и технологии наземного транспорта | 7 |
| аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники | 3 |
| техника и технологии корабельного и водного транспорта | 17 |
| управление в технических системах | 22 |

*Окончание*

| | единиц |
|---|---|
| | Всего |
| нанотехнологии и наноматериалы | 1 |
| технологии легкой промышленности | 4 |
| фундаментальная медицина | 6 |
| клиническая медицина | 169 |
| науки о здоровье и профилактическая медицина | 11 |
| фармация | 10 |
| сельское, лесное и рыбное хозяйство | 14 |
| ветеринария и зоотехния | 18 |
| психологические науки | 24 |
| экономика и управление | 119 |
| социология и социальная работа | 6 |
| юриспруденция | 25 |
| политические науки и регионоведение | 8 |
| средства массовой информации и информационно-библиотечное дело | 8 |
| образование и педагогические науки | 40 |
| языкознание и литературоведение | 30 |
| история и археология | 29 |
| философия, этика и религиоведение | 16 |
| физическая культура и спорт | 12 |
| искусствознание | 62 |
| культуроведение и социокультурные проекты | 19 |

## 2.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ, ПРИЕМ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Численность на конец года, всего | 124 | 100 | 69 |
| из них в высших учебных заведениях | 114 | 91 | 56 |
| Прием докторантов, всего | 34 | 11 | 26 |
| из них в высшие учебные заведения | 30 | 10 | 25 |
| Выпуск докторантов, всего | 43 | 44 | 33 |
| из них в высших учебных заведениях | 40 | 39 | 31 |
| из общего выпуска с защитой диссертации, всего | 7 | 8 | 68 |
| из них в высших учебных заведениях | 7 | 6 | 6 |

# 3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

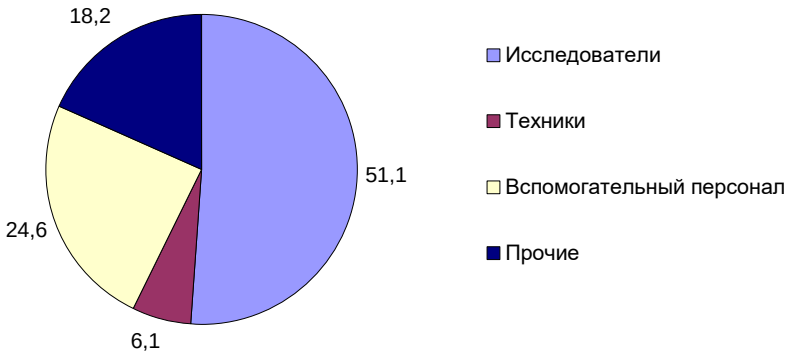
## 3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 72485 | 70450 | 70604 |
| исследователи | 36955 | 35680 | 36046 |
| техники | 4520 | 4471 | 4339 |
| вспомогательный персонал | 18125 | 17516 | 17400 |
| прочие | 12885 | 12783 | 12819 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 56371 | 54917 | 55183 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 2427 | 2376 | 2289 |
| кандидаты наук | 7844 | 7641 | 7398 |

## 3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2022 ГОДУ

(в процентах)



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

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| **Государственный сектор, всего** | **15965** | **15437** | **15661** |
| исследователи | 8192 | 8200 | 8257 |
| техники | 1571 | 1436 | 1408 |
| вспомогательный персонал | 3448 | 3077 | 3108 |
| прочие | 2754 | 2724 | 2888 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 12922 | 12523 | 12741 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 1535 | 1517 | 1487 |
| кандидаты наук | 3698 | 3581 | 3642 |
| **Предпринимательский сектор, всего** | **49971** | **48432** | **48193** |
| исследователи | 24789 | 23414 | 23272 |
| техники | 2175 | 2296 | 2449 |
| вспомогательный персонал | 13186 | 12914 | 12693 |
| прочие | 9821 | 9808 | 9779 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 37597 | 36513 | 36518 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 461 | 407 | 369 |
| кандидаты наук | 2325 | 2244 | 2062 |

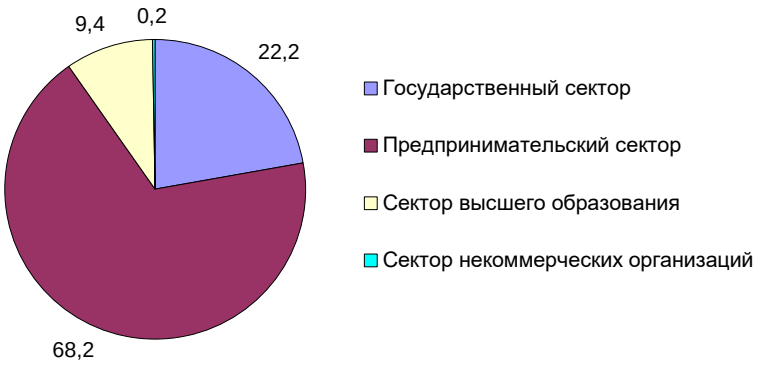
*Окончание*

человек

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| **Сектор высшего образования, всего** | **6484** | **6394** | **6625** |
| исследователи | 3935 | 3925 | 4424 |
| техники | 768 | 727 | 471 |
| вспомогательный персонал | 1475 | 1501 | 1586 |
| прочие | 306 | 241 | 144 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 5789 | 5717 | 5811 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 430 | 437 | 416 |
| кандидаты наук | 1803 | 1782 | 1654 |
| **Сектор некоммерческих организаций, всего** | **65** | **187** | **125** |
| исследователи | 39 | 141 | 93 |
| техники | 6 | 12 | 11 |
| вспомогательный персонал | 16 | 24 | 13 |
| прочие | 4 | 10 | 8 |
| Из общей численности специалисты с высшим образованием | 63 | 164 | 113 |
| из них: | | | |
| доктора наук | 1 | 15 | 17 |
| кандидаты наук | 18 | 34 | 40 |

## 3.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

(в процентах)



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

человек

| | Всего | | в том числе: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | исследователи | | из них доктора и кандидаты наук | |
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Всего | 70450 | 70604 | 35680 | 36046 | 9351 | 9075 |
| российская | 70020 | 70217 | 35379 | 35907 | 9297 | 9053 |
| государственная | 37147 | 36732 | 18749 | 18992 | 7750 | 7525 |
| смешанная российская | 12327 | 12531 | 6756 | 6925 | 479 | 565 |
| частная | 17755 | 18011 | 8515 | 8638 | 954 | 858 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 430 | 387 | 301 | 139 | 54 | 22 |

## 3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2022 ГОДУ

(в процентах)

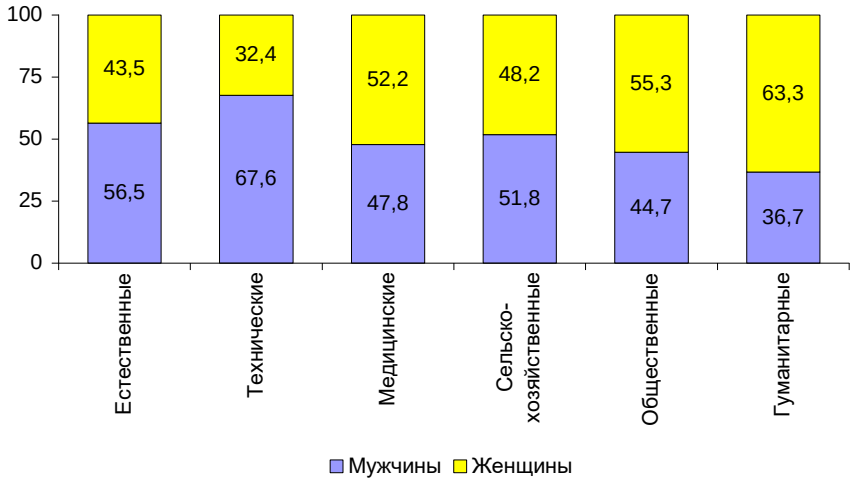
## 3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| Всего | 36955 | 14200 | 35680 | 13858 | 36046 | 13776 |
| Естественные науки | 7245 | 3242 | 9010 | 3911 | 8363 | 3636 |
| Технические науки | 24359 | 7780 | 21489 | 7054 | 22821 | 7391 |
| Медицинские науки | 1874 | 994 | 1646 | 844 | 1596 | 833 |
| Сельскохозяйственные науки | 433 | 253 | 484 | 235 | 357 | 172 |
| Общественные науки | 1505 | 956 | 1305 | 708 | 1203 | 665 |
| Гуманитарные науки | 1539 | 975 | 1746 | 1106 | 1706 | 1079 |

## 3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2022 ГОДУ

(в процентах)



## 3.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| **Государственный сектор, всего** | **8192** | **4107** | **8200** | **4122** | **8257** | **4119** |
| естественные науки | 4396 | 2002 | 4498 | 2163 | 4440 | 2093 |
| технические науки | 560 | 173 | 753 | 254 | 806 | 297 |
| медицинские науки | 1405 | 745 | 1222 | 615 | 1344 | 694 |
| сельскохозяйственные науки | 291 | 183 | 271 | 155 | 174 | 91 |
| общественные науки | 442 | 304 | 265 | 167 | 243 | 152 |
| гуманитарные науки | 1098 | 700 | 1191 | 768 | 1250 | 792 |
| **Предпринимательский сектор, всего** | **24789** | **8355** | **23414** | **7855** | **23272** | **7551** |
| естественные науки | 1788 | 754 | 3445 | 1256 | 2615 | 949 |
| технические науки | 22327 | 7158 | 19340 | 6329 | 20317 | 6481 |
| медицинские науки | 254 | 137 | 197 | 98 | 18 | 5 |
| сельскохозяйственные науки | 45 | 22 | 84 | 12 | 53 | …[1] |
| общественные науки | 341 | 257 | 237 | 82 | 250 | 90 |
| гуманитарные науки | 34 | 27 | 111 | 78 | 19 | …[1] |
| **Сектор высшего образования, всего** | **3935** | **1720** | **3925** | **1800** | **4424** | **2053** |
| естественные науки | 1047 | 480 | 1038 | 476 | 1277 | …[1] |
| технические науки | 1467 | 449 | 1389 | 467 | …[1] | …[1] |
| медицинские науки | 206 | 108 | 211 | 121 | 217 | 125 |
| сельскохозяйственные науки | 97 | 48 | 129 | 68 | 130 | …[1] |
| общественные науки | 718 | 391 | 777 | 444 | 681 | 405 |
| гуманитарные науки | 400 | 244 | 381 | 224 | 430 | 267 |
| **Сектор некоммерческих организаций, всего** | **39** | **18** | **141** | **81** | **93** | **53** |
| естественные науки | 14 | 6 | 29 | 16 | 31 | …[1] |
| технические науки | 5 | – | 7 | 4 | …[1] | …[1] |
| медицинские науки | 9 | 4 | 16 | 10 | 17 | 9 |
| общественные науки | 4 | 4 | 26 | 15 | 29 | 18 |
| гуманитарные | 7 | 4 | 63 | 36 | 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.

## 3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| Всего | 2328 | 627 | 2265 | 624 | 2206 | 608 |
| Естественные науки | 957 | 230 | 963 | 248 | 912 | 236 |
| Технические науки | 431 | 33 | 444 | 46 | 450 | 42 |
| Медицинские науки | 439 | 148 | 387 | 129 | 397 | 136 |
| Сельскохозяйственные науки | 70 | 22 | 69 | 21 | 53 | 14 |
| Общественные науки | 191 | 87 | 158 | 70 | 147 | 66 |
| Гуманитарные науки | 240 | 107 | 244 | 110 | 247 | 114 |

## 3.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| **Государственный сектор, всего** | **1503** | **445** | **1479** | **449** | **1441** | **440** |
| естественные науки | 795 | 191 | 802 | 215 | 754 | 201 |
| технические науки | 66 | 7 | 120 | 25 | 113 | 23 |
| медицинские науки | 353 | 117 | 312 | 104 | 337 | 113 |
| сельскохозяйственные науки | 45 | 17 | 42 | 17 | 24 | …[1] |
| общественные науки | 66 | 35 | 40 | 13 | …[1] | …[1] |
| гуманитарные науки | 178 | 78 | 163 | 75 | 176 | 82 |
| **Предпринимательский сектор, всего** | **411** | **38** | **368** | **29** | **339** | **13** |
| естественные науки | 54 | 11 | 54 | 4 | 58 | …[1] |
| технические науки | 309 | 12 | 278 | 11 | 278 | 10 |
| медицинские науки | 42 | 14 | 19 | 3 | …[1] | – |
| сельскохозяйственные науки | 3 | …[1] | – | – | – | – |
| общественные науки | …[1] | – | – | – | – | – |
| гуманитарные науки | …[1] | – | 17 | 11 | – | – |
| **Сектор высшего образования, всего** | **413** | **144** | **403** | **140** | **409** | **148** |
| естественные науки | 107 | 28 | 100 | 26 | …[1] | 29 |
| технические науки | 56 | 14 | 46 | 10 | 59 | 9 |
| медицинские науки | 44 | 17 | 48 | 19 | 48 | …[1] |
| сельскохозяйственные науки | 22 | 4 | 27 | 4 | 29 | …[1] |
| общественные науки | 123 | 52 | 118 | 57 | 108 | 52 |
| гуманитарные науки | 61 | 29 | 64 | 24 | 71 | 32 |
| **Сектор некоммерческих организаций, всего** | **…[1]** | **–** | **15** | **6** | **17** | **7** |
| естественные науки | …[1] | – | 7 | 3 | …[1] | …[1] |
| медицинские науки | – | – | 8 | 3 | …[1] | …[1] |
| общественные науки | – | – | – | – | …[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.

## 3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе жен-щины | Всего | в том числе жен-щины | Всего | в том числе жен-щины |
| Всего | 7196 | 2993 | 7086 | 2858 | 6869 | 2801 |
| Естественные науки | 2748 | 1215 | 2813 | 1196 | 2697 | 1185 |
| Технические науки | 2228 | 398 | 2143 | 405 | 2195 | 432 |
| Медицинские науки | 696 | 384 | 601 | 317 | 599 | 327 |
| Сельскохозяйственные науки | 215 | 132 | 194 | 119 | 144 | 77 |
| Общественные науки | 659 | 427 | 622 | 362 | 534 | 326 |
| Гуманитарные науки | 650 | 437 | 713 | 459 | 700 | 454 |

## 3.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК

человек

| | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины | Всего | в том числе женщины |
| **Государственный сектор, всего** | **3467** | **1819** | **3386** | **1693** | **3419** | **1715** |
| естественные науки | 1965 | 909 | 1949 | 906 | 1941 | 910 |
| технические науки | 189 | 54 | 285 | 84 | 296 | 103 |
| медицинские науки | 523 | 299 | 457 | 251 | 518 | 283 |
| сельскохозяйственные науки | 127 | 84 | 117 | 81 | 73 | 39 |
| общественные науки | 210 | 162 | 124 | 83 | 110 | 74 |
| гуманитарные науки | 453 | 311 | 454 | 288 | 481 | 306 |
| **Предпринимательский сектор, всего** | **2104** | **381** | **2036** | **360** | **1856** | **293** |
| естественные науки | 282 | 92 | 389 | 91 | 302 | 77 |
| технические науки | 1696 | 235 | 1534 | 213 | 1535 | 211 |
| медицинские науки | 93 | 40 | 61 | 19 | …[1] | – |
| сельскохозяйственные науки | 16 | 6 | – | – | – | – |
| общественные науки | 16 | 7 | 11 | 5 | 13 | …[1] |
| гуманитарные науки | …[1] | …[1] | 41 | 32 | …[1] | …[1] |
| **Сектор высшего образования, всего** | **1607** | **784** | **1630** | **785** | **1554** | **771** |
| естественные науки | 493 | 210 | 459 | 190 | …[1] | …[1] |
| технические науки | 341 | 109 | 323 | 108 | …[1] | 118 |
| медицинские науки | 80 | 45 | 78 | 43 | 70 | …[1] |
| сельскохозяйственные науки | 72 | 42 | 77 | 38 | 71 | 38 |
| общественные науки | 430 | 255 | 480 | 270 | 399 | 241 |
| гуманитарные науки | 191 | 123 | 213 | 136 | 214 | 145 |
| **Сектор некоммерческих организаций, всего** | **18** | **9** | **34** | **20** | **40** | **22** |
| естественные науки | 8 | 4 | 16 | 9 | 17 | 9 |
| технические науки | …[1] | – | …[1] | – | …[1] | …[1] |
| медицинские науки | – | – | 5 | 4 | …[1] | …[1] |
| общественные науки | 3 | 3 | 7 | 4 | 12 | …[1] |
| гуманитарные науки | 5 | …[1] | 5 | 3 | …[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.

## 3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2022 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 | 36046 | 13776 | 2206 | 608 | 6869 | 2801 |
| из них в возрасте (полных лет) | | | | | | |
| до 29 лет (включительно) | 6407 | 2542 | – | – | 161 | 75 |
| 30–34 | 4964 | 1782 | 7 | _ | 731 | 320 |
| 35–39 | 5045 | 1861 | 34 | 8 | 964 | 421 |
| 40–44 | 3748 | 1411 | 75 | 20 | 771 | 342 |
| 45–49 | 2706 | 988 | 127 | 41 | 677 | 299 |
| 50–54 | 2010 | 862 | 150 | 54 | 553 | 276 |
| 55–59 | 2061 | 854 | 198 | 59 | 471 | 197 |
| 60–64 | 2663 | 1090 | 322 | 92 | 626 | 240 |
| 65–69 | 2504 | 1028 | 377 | 109 | 638 | 226 |
| 70 лет и старше | 3938 | 1358 | 916 | 225 | 1277 | 405 |

## 3.15. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

млн рублей

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 212144 | 196999 | 212732 |
| внутренние | 135527 | 149127 | 162432 |
| внутренние текущие | 127404 | 139728 | 147736 |
| капитальные | 8123 | 9399 | 14696 |
| внешние | 76617 | 47872 | 50301 |

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

млн рублей

| | Всего | | | в том числе внутренние текущие | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Всего | 212144 | 196999 | 212732 | 127404 | 139728 | 147736 |
| **по секторам деятельности:** | | | | | | |
| государственный | 23604 | 25697 | 32187 | 20732 | 22625 | 27810 |
| предпринимательский | 173485 | 154060 | 160648 | 92965 | 101074 | 101763 |
| высшего образования | 14927 | 16966 | 19587 | 13579 | 15763 | 17864 |
| некоммерческих организаций | 128 | 276 | 310 | 127 | 266 | 300 |
| **по формам собственности:** | | | | | | |
| российская | 210601 | 196221 | 212201 | 126145 | 139170 | 147242 |
| государственная | 80580 | 86186 | 98410 | 63105 | 69722 | 75896 |
| смешанная российская | 82099 | 59178 | 57200 | 24973 | 27601 | 25897 |
| частная | 42661 | 45909 | 49965 | 33783 | 37849 | 40862 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 1543 | 778 | 532 | 1259 | 558 | 493 |

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

млн рублей

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 127404 | 139728 | 147736 |
| оплата труда | 58554 | 63447 | 70916 |
| страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование | 14898 | 16352 | 17906 |
| оборудование | 7393 | 5726 | 3120 |
| другие материальные затраты | 23436 | 31293 | 27372 |
| прочие текущие затраты | 23123 | 22910 | 28422 |

## 3.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2022 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

млн рублей

| | Всего | в том числе по секторам | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | государственный | предпринимательский | высшего образования | некоммерческих организаций |
| Всего | 147736 | 27810 | 101763 | 17864 | 300 |
| естественные | 21668 | 13665 | 2389 | 5585 | 29 |
| технические | 109373 | …[1] | 99046 | 8608 | …[1] |
| медицинские | 8683 | 7109 | 325 | 1226 | 23 |
| сельскохозяйственные | 1477 | 1307 | …[1] | 156 | …[1] |
| общественные | 1971 | 385 | – | 1424 | 161 |
| гуманитарные | 4564 | 3686 | – | 865 | 14 |

[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.

## 3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2022 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК, СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ

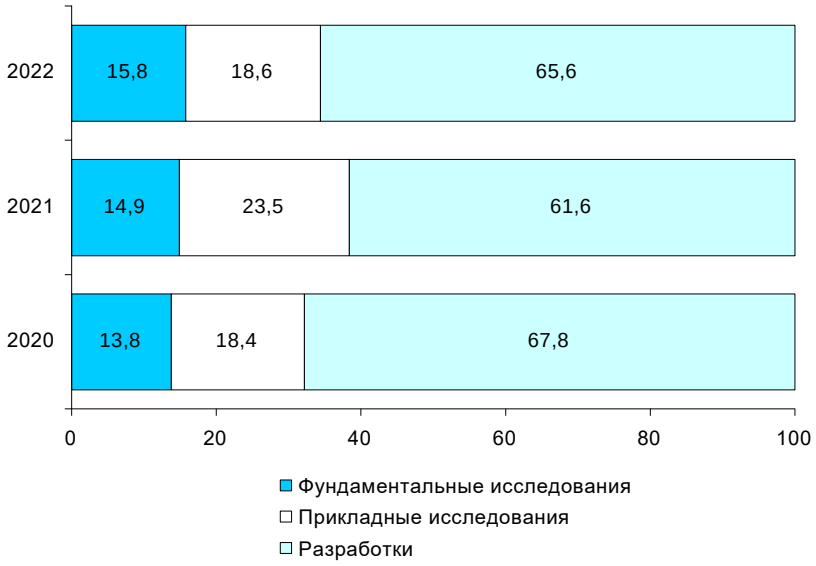
млн рублей

| | Всего | в том числе | | |
|---|---|---|---|---|
| | | фундаментальные исследования | прикладные исследования | разработки |
| Всего | 147736 | 23308 | 27564 | 96864 |
| **по областям наук:** | | | | |
| естественные | 21668 | 11903 | 6593 | 3172 |
| технические | 109373 | 3567 | 13292 | 92514 |
| медицинские | 8683 | 1833 | 5982 | 868 |
| сельско-хозяйственные | 1477 | 952 | 434 | 90 |
| общественные | 1971 | 905 | 901 | 165 |
| гуманитарные | 4564 | 4148 | 362 | 54 |
| **по секторам деятельности:** | | | | |
| государственный | 27810 | 14825 | 11259 | 1726 |
| предпринимательский | 101763 | 1045 | 8612 | 92106 |
| высшего образования | 17864 | 7426 | 7585 | 2853 |
| некоммерческих организаций | 300 | 12 | 108 | 179 |
| **по формам собственности:** | | | | |
| российская | 147242 | 23308 | 27556 | 96379 |
| государственная | 75896 | 22335 | 24745 | 28817 |
| смешанная российская | 25897 | …[1] | …[1] | 25671 |
| частная | 40862 | 421 | 2602 | 37839 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 493 | …[1] | …[1] | 485 |

[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.

## 3.20. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ

(в процентах)



## 3.21. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

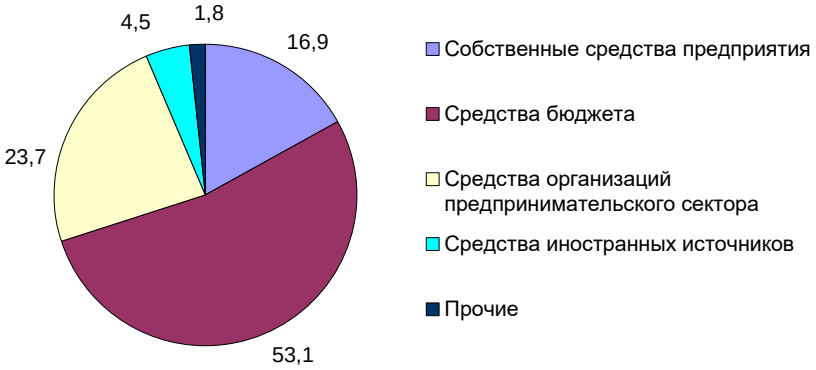
млн рублей

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 135527 | 149127 | 162432 |
| собственные средства | 21359 | 26076 | 27493 |
| средства бюджета[1] | 70555 | 77468 | 86297 |
| бюджетные ассигнования образовательной организации высшего образования | 43 | 211 | 59 |
| средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности | 1808 | 1782 | 2351 |
| средства организаций предпринимательского сектора | 36489 | 34994 | 38536 |
| средства организаций сектора высшего образования | 364 | 410 | 267 |
| средства частных некоммерческих организаций | 141 | 165 | 159 |
| средства иностранных источников | 4767 | 8020 | 7270 |

[1] Включая средства организаций государственного сектора деятельности.

## 3.22. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2022 ГОДУ

(в процентах)



# 4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ

## 4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

единиц

| | Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии | Количество разработанных передовых производствен-ных технологий |
|---|---|---|
| Всего | 99 | 325 |
| **по отдельным видам экономической деятельности:** | | |
| обрабатывающие производства | 44 | 94 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 15 | …[1] |
| деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора | 4 | …[1] |
| научные исследования и разработки | 25 | 60 |
| образование высшее | 8 | 121 |
| **по формам собственности:** | | |
| российская | 90 | 311 |
| государственная | 29 | 185 |
| смешанная российская | 6 | …[1] |
| частная | 53 | 113 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 9 | 14 |

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

единиц

| | Всего | из них | |
|---|---|---|---|
| | | новые в стране | принципиально новые |
| Всего | 325 | 295 | 30 |
| проектирование и инжиниринг | 94 | 88 | 6 |
| производство, обработка, транспортировка и сборка | 117 | 100 | 17 |
| технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля | 17 | 13 | 4 |
| связь, управление и геоматика | 18 | …[1] | …[1] |
| производственная информационная система и автоматизация управления производством | 17 | 17 | – |
| технологии промышленных вычислений и больших данных | 35 | …[1] | …[1] |
| "зеленые" технологии | 11 | …[1] | …[1] |
| передовые методы организации и управления производством | 16 | 16 | – |

[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.

## 4.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

единиц

| | Всего | из них разработанных с использованием запатентованных изобретений |
|---|---|---|
| Всего | 325 | 124 |
| Проектирование и инжиниринг | 94 | 54 |
| производство, обработка, транспортировка и сборка | 117 | 33 |
| технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля | 17 | 3 |
| связь, управление и геоматика | 18 | 10 |
| производственная информационная система и автоматизация управления производством | 17 | …[1] |
| технологии промышленных вычислений и больших данных | 35 | 15 |
| "зеленые" технологии | 11 | …[1] |
| передовые методы организации и управления производством | 16 | – |

[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. СТРУКТУРА РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

(в процентах)

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

единиц

| | Число предприятий, использующих передовые производственные технологии | Количество использованных передовых производственных технологий |
|---|---|---|
| Всего | 501 | 13338 |
| из них | | |
| добыча полезных ископаемых | 5 | 36 |
| обрабатывающие производства | 237 | 8073 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 9 | 109 |
| водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 2 | …[1] |
| техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | 1 | …[1] |
| деятельность в области связи на базе проводных технологий | 8 | 110 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 64 | 652 |
| деятельность в области информационных технологий | 19 | 103 |
| деятельность. связанная с инженерно–техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора | 23 | 340 |
| технические испытания, исследования, анализ и сертификация | 7 | 56 |
| научные исследования и разработки | 74 | 2610 |
| образование высшее | 15 | …[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.

## 4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

единиц

| | Число предприятий, использующих передовые производственные технологии | Количество использованных передовых производственных технологий |
|---|---|---|
| Всего | 501 | 13338 |
| российская | 430 | 11488 |
| государственная | 66 | 2701 |
| смешанная российская | 43 | 3254 |
| частная | 309 | 5303 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 71 | 1850 |

## 4.7. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

единиц

| | Всего | из них внедренные в 2022 году |
|---|---|---|
| Всего | 13338 | 1869 |
| проектирование и инжиниринг | 2427 | 239 |
| производство, обработка, транспортировка и сборка | 5869 | 1222 |
| технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля | 1080 | 81 |
| связь, управление и геоматика | 1236 | 85 |
| производственная информационная система и автоматизация управления производством | 1055 | 79 |
| технологии промышленных вычислений и больших данных | 504 | 64 |
| "зеленые" технологии | 296 | 17 |
| передовые методы организации и управления производством | 871 | 82 |

## 4.8. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ

(в процентах)

# 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## 5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

единиц

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Число обследованных организаций | 8690 | 10739 | 10774 |
| из них использовали: | | | |
| персональные компьютеры | 7363 | 8698 | 8665 |
| локальные вычислительные сети | 5015 | 5777 | 5841 |
| имели веб-сайты в Интернете | 4798 | 5709 | 5863 |

## 5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

единиц

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Число персональных компьютеров в организациях | 829154 | 1041737 | 1079882 |
| в том числе имеющих доступ к сети Интернет | 613151 | 788480 | 806160 |
| в процентах от общего числа | 73,9 | 75,7 | 74,6 |
| Поступило в отчетном году | 121330 | 138179 | 112829 |

## 5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Организации, использующие | | |
|---|---|---|---|
| | персональные компьютеры | локальные вычислительные сети | фиксированный (проводной и беспроводной интернет) |
| Всего | 8665 | 5841 | 8298 |
| добыча полезных ископаемых | 23 | 16 | 23 |
| обрабатывающие производства | 930 | 706 | 910 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 64 | 52 | 61 |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 39 | 23 | 37 |
| строительство | 431 | 278 | 408 |
| торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 2067 | 1408 | 2020 |
| транспортировка и хранение | 495 | 364 | 477 |
| деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 113 | 79 | 107 |
| деятельность в области информации и связи | 530 | 394 | 512 |
| деятельность финансовая и страховая | 393 | 260 | 363 |
| научные исследования и разработки | 275 | 206 | 264 |
| государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | 529 | 376 | 520 |
| образование высшее | 78 | 68 | 77 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 561 | 447 | 539 |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 513 | 248 | 456 |

## 5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Всего | из них с доступом к сети Интернет |
|---|---|---|
| Всего | 78 | 58 |
| добыча полезных ископаемых | 44 | 32 |
| обрабатывающие производства | 60 | 42 |
| обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 66 | 51 |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 54 | 41 |
| строительство | 48 | 46 |
| торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | 69 | 60 |
| транспортировка и хранение | 43 | 30 |
| деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 21 | 18 |
| деятельность в области информации и связи | 129 | 118 |
| деятельность финансовая и страховая | 156 | 115 |
| научные исследования и разработки | 95 | 56 |
| государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | 157 | 57 |
| образование высшее | 151 | 123 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 54 | 40 |
| деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 67 | 57 |

## 5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

единиц

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Число обследованных организаций | 8690 | 10739 | 10774 |
| из них использовавших специальные программные средства, всего | 6323 | 7435 | 7642 |
| в том числе: | | | |
| для научных исследований | 450 | 516 | 1514 |
| для проектирования | 1220 | 1438 | 2364 |
| для управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами | 708 | 736 | 1726 |
| для осуществления финансовых расчетов в электронном виде | 4247 | 4978 | 5627 |
| для предоставления доступа к базам данных через глобальные сети, включая сеть Интернет | 1796 | 1998 | 2886 |
| редакционно-издательские системы | 503 | 544 | 1422 |
| обучающие программы | 1229 | 1461 | 2656 |
| CRM-системы | 1397 | 1663 | 2558 |
| ERP-системы | 1439 | 1708 | 2754 |
| SCM-системы | 354 | 378 | 1438 |
| прочие | 1779 | 1950 | 2825 |

## 5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

процентов

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Всего | 100 | 100 | 100 |
| в том числе: | | | |
| на приобретение вычислительной техники, оргтехники и телекоммуникационного оборудования | 33,9 | 29,2 | 26,6 |
| на приобретение программных средств | 13,0 | 10,7 | 15,2 |
| на оплату услуг электросвязи | 12,7 | 8,8 | 6,6 |
| из них на оплату доступа к сети Интернет | 7,6 | 4,0 | 2,6 |
| на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения) | 28,3 | 21,7 | 28,1 |
| прочие затраты | 11,9 | 29,3 | 23,4 |

## 5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Число организаций, использовавших: | | |
|---|---|---|---|
| | локальные вычислительные сети | серверы | WEB сайты |
| Всего | 5841 | 5559 | 5863 |
| российская | 4738 | 4552 | 4790 |
| государственная | 1292 | 1166 | 1225 |
| смешанная российская | 171 | 152 | 149 |
| частная | 3072 | 3039 | 3138 |
| иностранная и совместная российская и иностранная | 1103 | 1007 | 1073 |

# 6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

## 6.1. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

млн рублей

| | Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего | из них инновационных товаров, работ и услуг |
|---|---|---|
| Всего | 6301479 | 501800 |
| сельское хозяйство | 6802 | – |
| добыча полезных ископаемых | 58151 | – |
| обрабатывающие производства | 3487085 | 411593 |
| из них: | | |
| производство пищевых продуктов | 196668 | 9887 |
| производство напитков | 82589 | …[1] |
| производство табачных изделий | …[1] | …[1] |
| производство текстильных изделий | 21419 | …[1] |
| производство одежды | 11085 | – |
| производство кожи и изделий из кожи | …[1] | – |
| обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения | 8896 | – |
| производство бумаги и бумажных изделий | 24275 | – |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | 28103 | …[1] |
| производство кокса и нефтепродуктов | 1679737 | …[1] |
| производство химических веществ и химических продуктов | 90780 | 737 |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 78434 | 225 |
| производство резиновых и пластмассовых изделий | 57926 | 684 |
| производство прочей неметаллической минеральной продукции | 53188 | – |
| производство металлургическое | 53581 | – |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 121826 | 7011 |
| производство компьютеров, электронных и оптических изделий | 136710 | 13003 |
| производство электрического оборудования | 55089 | 10964 |

[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.

*Окончание*

млн рублей

| | Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего | из них инновационных товаров, работ и услуг |
|---|---|---|
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 198545 | 60964 |
| производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | 173829 | …[1] |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 235688 | 80379 |
| производство мебели | 5920 | …[1] |
| производство прочих готовых изделий | 21357 | …[1] |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | 50523 | …[1] |
| 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)) | 225934 | – |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 75586 | – |
| строительство | 377796 | …[1] |
| транспортировка и хранение | 1057049 | …[1] |
| деятельность издательская | 2244 | – |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 173724 | …[1] |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 137169 | 14512 |
| деятельность в области информационных технологий | 68075 | …[1] |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 4818 | 42 |
| деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления | 49854 | – |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 204455 | 6897 |
| научные исследования и разработки | 183067 | 58519 |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | 32565 | …[1] |
| деятельность профессиональная научная и техническая прочая | 618 | …[1] |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 156489 | 403 |

[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.

## 6.2. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО УРОВНЮ НОВИЗНЫ В 2022 ГОДУ

млн рублей

| | Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего | из них | |
|---|---|---|---|
| | | новые для рынка сбыта организации | новые для мирового рынка |
| Всего | 501800 | 65656 | 37994 |
| обрабатывающие производства | 411593 | 47740 | …[1] |
| из них: | | | |
| производство пищевых продуктов | 9887 | – | – |
| производство напитков | …[1] | – | – |
| производство табачных изделий | …[1] | …[1] | – |
| производство текстильных изделий | …[1] | …[1] | – |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | …[1] | – | – |
| производство кокса и нефтепродуктов | …[1] | – | – |
| производство химических веществ и химических продуктов | 737 | – | – |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 225 | 177 | – |
| производство резиновых и пластмассовых изделий | 684 | …[1] | – |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 7011 | 1190 | – |
| производство компьютеров, электронных и оптических изделий | 13003 | 6718 | – |
| производство электрического оборудования | 10964 | 1297 | – |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 60964 | …[1] | – |
| производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | …[1] | …[1] | – |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 80379 | 26572 | …[1] |
| производство мебели | …[1] | – | – |
| производство прочих готовых изделий | …[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.

*Окончание*

млн рублей

| | Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего | из них | |
|---|---|---|---|
| | | новые для рынка сбыта организации | новые для мирового рынка |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | …[1] | …[1] | – |
| строительство | …[1] | …[1] | – |
| транспортировка и хранение | …[1] | – | – |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | …[1] | …[1] | – |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 14512 | – | – |
| деятельность в области информационных технологий | …[1] | – | – |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 42 | …[1] | …[1] |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; испытаний, исследований и анализа | 6897 | – | – |
| научные исследования и разработки | 58519 | …[1] | …[1] |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | …[1] | – | – |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 403 | …[1] | – |

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

млн рублей

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Объем отгруженных товаров, работ и услуг по предприятиям обследуемых видов деятельности | 448025 | 624053 | 501800 |
| вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям | 209733 | 390357 | 351746 |
| продукция, подвергавшаяся усовершенствованию | 238292 | 233696 | 150054 |

[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.

## 6.4. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2022 ГОДУ

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, млн рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|---|---|---|
| Всего | 145752 | 2,3 |
| сельское хозяйство | …[1] | 0,0 |
| добыча полезных ископаемых | 99 | 0,2 |
| обрабатывающие производства | 39484 | 1,1 |
| из них: | | |
| производство пищевых продуктов | 235 | 0,1 |
| производство напитков | | 0,2 |
| производство табачных изделий | …[1] | 3,8 |
| производство текстильных изделий | 325 | 1,5 |
| производство кожи и изделий из кожи | …[1] | 0,0 |
| обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения | …[1] | 0,0 |
| производство бумаги и бумажных изделий | …[1] | 0,3 |
| деятельность полиграфическая и копирование носителей информации | …[1] | 0,0 |
| производство кокса и нефтепродуктов | …[1] | 0,2 |
| производство химических веществ и химических продуктов | 248 | 0,3 |
| производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях | 401 | 0,5 |
| производство резиновых и пластмассовых изделий | 46 | 0,1 |

[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.

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, млн рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|---|---|---|
| производство прочей неметаллической минеральной продукции | 33 | 0,1 |
| производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 5226 | 4,3 |
| производство компьютеров, электронных и оптических изделий | 5140 | 3,8 |
| производство электрического оборудования | 1824 | 3,3 |
| производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки | 5308 | 2,7 |
| производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | 2876 | 1,7 |
| производство прочих транспортных средств и оборудования | 10720 | 4,5 |
| производство мебели | …[1] | 0,0 |
| производство прочих готовых изделий | …[1] | 0,5 |
| ремонт и монтаж машин и оборудования | 354 | 0,7 |
| 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)) | 1581 | 0,7 |
| водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | 1853 | 2,5 |

[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.

*Окончание*

| | Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, млн рублей | Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов |
|---|---|---|
| строительство | 1662 | 0,4 |
| транспортировка и хранение | 20509 | 1,9 |
| деятельность в сфере телекоммуникаций | 1013 | 0,6 |
| разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги | 8479 | 6,2 |
| деятельность в области информационных технологий | 175 | 0,3 |
| деятельность в области права и бухгалтерского учета | 110 | 2,3 |
| деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления | …[1] | 0,0 |
| деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа | 4148 | 2,0 |
| научные исследования и разработки | 65787 | 35,9 |
| деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка | 44 | 0,1 |
| деятельность профессиональная научная и техническая прочая | …[1] | 14,0 |
| деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 704 | 0,5 |

[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 2022 ГОДУ

млн рублей

| | Всего | из них на оплату работ, услуг сторонних организаций |
|---|---|---|
| Всего | 145752 | 44530 |
| в том числе: | | |
| исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов | 85090 | 25399 |
| приобретение машин, оборудования прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью | 35602 | 10445 |
| маркетинг и создание бренда | 236 | 144 |
| обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями | 84 | 54 |
| дизайн | 1368 | 254 |
| 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 | 3423 | 1371 |
| разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью | 5956 | 2290 |
| 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 | 1737 | 1235 |
| планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей | 375 | 284 |
| прочие затраты | 11881 | 3053 |

## 6.6. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2022 ГОДУ

| | Млн рублей | В % к итогу |
|---|---|---|
| Всего | 145752 | 100 |
| собственные средства предприятия | 85524 | 58,7 |
| федеральный бюджет | 37933 | 26,0 |
| бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты | 659 | 0,4 |
| фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности | 1012 | 0,7 |
| иностранные инвестиции | 3004 | 2,1 |
| прочие | 17620 | 12,1 |

## 6.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ[1]

| | 2019 | 2021 |
|---|---|---|
| Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных, процентов | 6,7 | 8,0 |
| Затраты на инновационную деятельность, млн рублей | 1872,3 | 4116,5 |
| Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов | 1,7 | 1,4 |

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

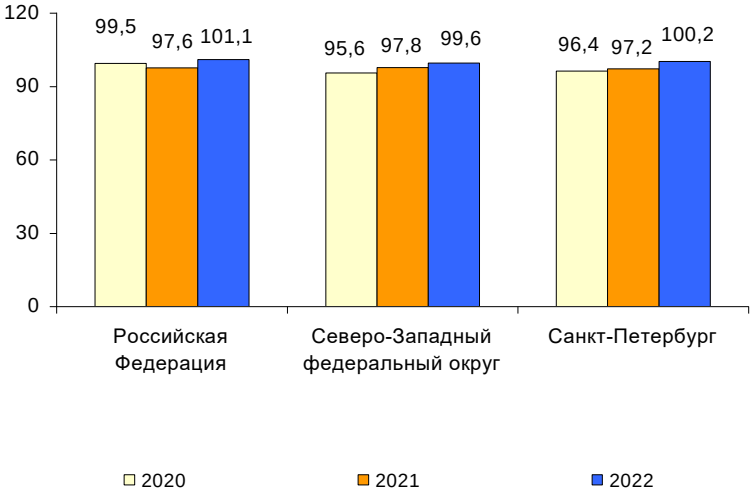
# 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

## 7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, тыс. человек | | | |
| Санкт-Петербург | 72,5 | 70,5 | 70,6 |
| Северо-Западный федеральный округ | 87,4 | 85,4 | 85,1 |
| Российская Федерация | 679,3 | 662,7 | 669,9 |
| Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек | | | |
| Санкт-Петербург | 9524 | 9351 | 9075 |
| Северо-Западный федеральный округ | 11837 | 11690 | 11322 |
| Российская Федерация | 99122 | 97537 | 95204 |
| Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, млн рублей | | | |
| Санкт-Петербург | 127404 | 139728 | 147736 |
| Северо-Западный федеральный округ | 147063 | 161519 | 171747 |
| Российская Федерация | 1091333 | 1193579 | 1322564 |

## 7.2. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

(в процентах к предыдущему году)



## 7.3. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2022 ГОДУ

процентов

| | Санкт-Петербург | СЗФО | Российская Федерация |
|---|---|---|---|
| Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций | 15,0 | 10,6 | 11,0 |
| Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий | 8,0 | 5,7 | 5,1 |
| Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий | 2,3 | 1,4 | 2,1 |

## 7.4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ

единиц

| | Санкт-Петербург | СЗФО | Российская Федерация |
|---|---|---|---|
| Число разработанных передовых производственных технологий | 325 | 410 | 2621 |
| из них с использованием запатентованных изобретений | 124 | 133 | 635 |
| Число используемых передовых производственных технологий | 13338 | 29158 | 269541 |
| Число запатентованных изобретений в используемых технологиях | 546 | 849 | 8998 |
| Число технологий в стадии экспериментального использования | 286 | 345 | 4025 |

## 7.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2022 ГОДУ

процентов

| | Санкт-Петербург | СЗФО | Российская Федерация |
|---|---|---|---|
| Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры | 80,4 | 80,9 | 79,6 |
| Удельный вес организаций, использовавших Интернет | 79,4 | 79,1 | 77,9 |
| из них использовавших | | | |
| фиксированный проводной и беспроводной Интернет | 77,0 | 77,0 | 76,2 |
| мобильный Интернет | 49,2 | 44,9 | 40,1 |

## 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.

**Прочие** – работники по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющие функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения).

**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.

**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.

**"Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2022 году"**

статистический бюллетень

Ответственный за издание: Гаврилова Т.А.
Подготовка издания: Масленникова Л.В.

Сдано в набор: 29.09.2023. Подписано в печать: 30.10.2023.
Усл. печ. л. 3,88. Тираж 12 экз. Заказ №
Отпечатано в оперативной полиграфии Петростата
197136, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 39.