

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

# **Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2017 году**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК**

Исх. № ВС – 230/872  
от 26.10.2018 г.

**Санкт-Петербург  
2018**

Редакционная коллегия:

**О.Н. Никифоров** – председатель редакционной коллегии  
**Л.В. Дмитриева, В.В. Скогорев, С.П. Соловьева, Л.М. Федорова,**  
**А.И. Филиппова, Л.П. Яковлева**

**Наука и инновации Санкт-Петербурга в 2017 году.** Стат.сб./  
Петростат. – СПб., 2018. – 69 с.

Настоящий статистический сборник подготовлен на основе данных, получаемых от предприятий и организаций, и содержит сведения о состоянии научного и инновационного потенциала Санкт-Петербурга в 2017 году в сравнении с рядом предшествующих лет.

Кадры науки приводятся по категориям, отраслям наук в разрезе секторов деятельности и форм собственности. Расходы на научные исследования и разработки представлены в разрезе научных направлений, источников финансирования, видов работ (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки); также приведены затраты по статьям.

Приводится информация о подготовке научных кадров – численность, прием и выпуск аспирантов и докторантов в разрезе отраслей наук и форм обучения, распределение аспирантов по полу и возрасту.

В сборнике представлены данные об информационных и передовых производственных технологиях, инновационных процессах на предприятиях. Подробное освещение получили результаты инновационной деятельности предприятий, а также затраты на технологические инновации, источники их финансирования в разрезе видов экономической деятельности.

Во всех разделах сборника статистические данные характеризуют деятельность предприятий и организаций, не относящихся к организациям малого предпринимательства.

Для высшего управленческого персонала, руководителей и работников организаций, научных, предпринимательских и банковских кругов, профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов экономических вузов, других заинтересованных пользователей.

Код издание  
по каталогу 23000318

© Петростат, 2018

E-mail: [pcs@stat78.spb.ru](mailto:pcs@stat78.spb.ru)  
<http://petrostat.gks.ru>

---

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:

тыс.	тысяча
млн.	миллион
млрд.	миллиард
руб.	рубль
р.	раз
ед.	единица
экз.	экземпляр
НИИ	научно-исследовательский институт
ВУЗы	высшие учебные заведения

В сборнике приняты условные обозначения:

–	явление отсутствует
...	данных не имеется
0,0	небольшая величина

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 2015–2016 годы уточнены по сравнению с опубликованными ранее. В конце сборника помещены методологические пояснения.

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.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	4
1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ.....	7
1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ.....	7
1.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.3. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	8
1.4. ДИНАМИКА ЧИСЛА ОРГАНИЗАЦИЙ И ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ.....	8
1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
1.6. ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ.....	9
2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ.....	10
2.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ.....	10
2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ.....	10
2.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АСПИРАНТОВ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ (в процентах).....	11
2.4. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ.....	11
2.5. ПРИНЯТО В АСПИРАНТУРУ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ (в процентах).....	12
2.6. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ.....	13
2.7. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ.....	14
2.8. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ.....	15
2.9. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2017 ГОДУ.....	16
2.10. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2017 ГОДУ.....	17
2.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ, ПРИЕМ И ВЫПУСК ИЗ ДОКТОРАНТУРЫ.....	19
2.12. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК.....	20
2.13. ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК.....	21
3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК.....	22
3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ.....	22
3.2. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ.....	23
3.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	24
3.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	26
3.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	27
3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2017 ГОДУ.....	27
3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК.....	28

---

3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ НАУК.....	29
3.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК.....	30
3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК.....	31
3.11. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК.....	32
3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК .....	33
3.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК.....	34
3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2017 ГОДУ .....	35
3.15. ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ (в процентах).....	35
3.16. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК.....	36
3.17. ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	36
3.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ .....	37
3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2017 ГОДУ .....	37
3.20. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ В 2017 ГОДУ .....	38
3.21. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	38
3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	39
3.23. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ.....	39
3.24. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ.....	40
3.25. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	41
4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2017 ГОДУ .....	42
4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	42
4.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	43
4.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ И СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ .....	43
4.4. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	44
4.5. СТРУКТУРА РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	45
4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	46
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	47
4.8. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	47

---

---

4.9. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	48
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	49
5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	49
5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	49
5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	50
5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	51
5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА .....	52
5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	53
5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ .....	54
6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	55
6.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ.....	55
6.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	56
6.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ .....	57
6.4. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	57
6.5. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В 2017 ГОДУ .....	58
6.6. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	59
6.7. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	60
6.8. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	61
6.9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	61
7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	62
7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	62
7.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2017 ГОДУ .....	63
7.3. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	63
7.4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ .....	64
7.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ .....	65
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ .....	66

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ

### 1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

	2015	2016	2017
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	299	302	295
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), тыс. человек	79,1	76,9	77,1
из них:			
докторов наук	2,8	2,6	2,5
кандидатов наук	8,7	8,2	7,9
Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, в расчете на 10000 занятых в экономике, человек	249	242	242

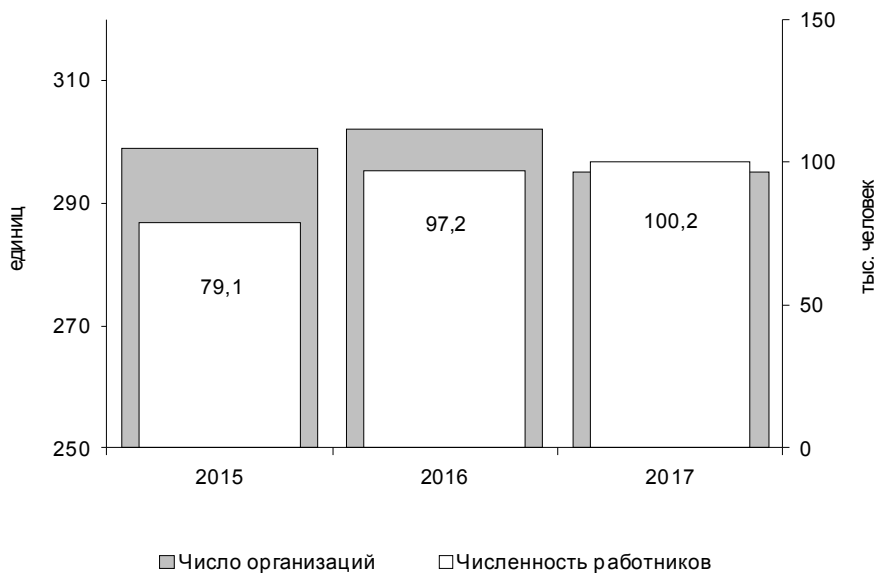
### 1.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2015	2016	2017
Всего	299	302	295
государственный	87	88	88
предпринимательский	164	169	162
высшего образования	45	41	40
некоммерческих организаций	3	4	5

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

	единиц		
	2015	2016	2017
Всего	299	302	295
российская	296	295	287
государственная	182	172	166
смешанная российская	37	39	31
частная	67	71	76
иностранная и совместная российская и иностранная	4	7	8

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

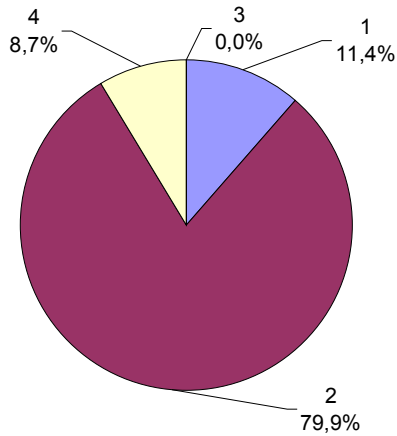




**1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	миллионов рублей		
	2015	2016	2017
Всего	116861	125024	136619
государственный	14854	15379	15502
предпринимательский	90585	97885	109181
высшего образования	11398	11707	11885
некоммерческих организаций	24	52	51

**1.6. ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ**



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

## 2. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

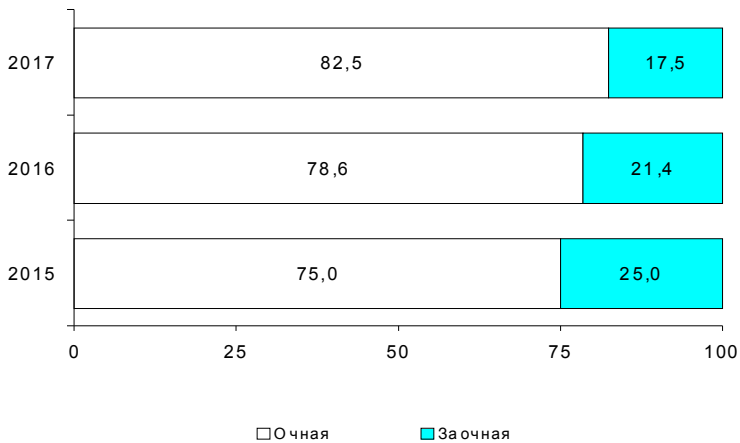
### 2.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ

	единиц		
	2015	2016	2017
Всего	132	128	123
из них			
научно-исследовательские институты	83	81	77
высшие учебные заведения	48	45	44

### 2.2. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ

	человек		
	2015	2016	2017
Всего аспирантов (на конец года)	11575	11011	10837
из них очной формы обучения	8682	8652	8944
в научных организациях	1344	1221	1193
из них очной формы обучения	900	842	915
в высших учебных заведениях	10144	9652	9497
из них очной формы обучения	7770	7794	8014

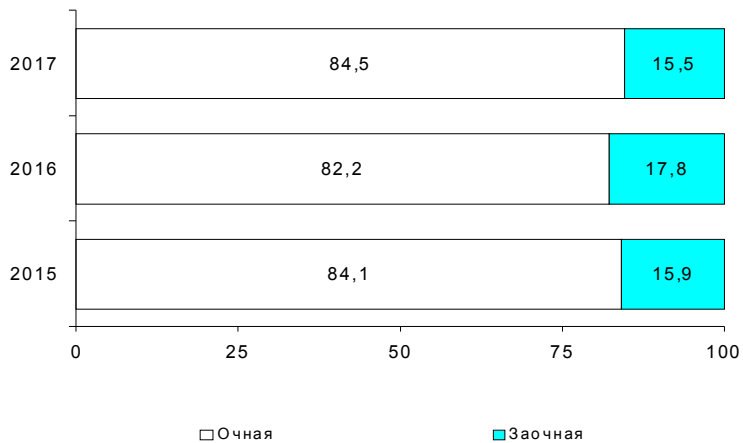
### 2.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АСПИРАНТОВ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ (в процентах)



### 2.4. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ

	человек		
	2015	2016	2017
Принято аспирантов за год – всего	3397	3224	3041
из них			
на очную форму обучения	2858	2650	2571
на заочную форму обучения	539	574	470
в научных организациях	310	358	380
из них			
на очную форму обучения	258	261	307
на заочную форму обучения	52	97	73
в высших учебных заведениях	3066	2818	2605
из них			
на очную форму обучения	2595	2385	2261
на заочную форму обучения	471	433	344

## 2.5. ПРИНЯТО В АСПИРАНТУРУ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ (в процентах)



**2.6. ВЫПУСК АСПИРАНТОВ**

	человек		
	2015	2016	2017
Выпущено аспирантов за год – всего	2519	2595	1776
из них			
очной формы обучения	1757	1913	1304
в том числе			
с защитой диссертации	365	336	248
заочной формы обучения	762	682	472
в том числе			
с защитой диссертации	81	54	44
в научных организациях	287	355	271
из них			
очной формы обучения	187	255	172
в том числе			
с защитой диссертации	21	28	7
заочной формы обучения	100	100	99
в том числе			
с защитой диссертации	14	15	8
в высших учебных заведениях	2227	2228	1494
из них			
очной формы обучения	1570	1655	1132
в том числе			
с защитой диссертации	344	307	241
заочной формы обучения	657	573	362
в том числе			
с защитой диссертации	67	38	35

## 2.7. ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

	Человек		
	2015	2016	2017
Всего	3397	3224	3041
математика и механика	79	82	86
компьютерные и информационные науки	26	29	27
физика и астрономия	200	204	193
химия	58	54	53
науки о Земле	124	117	126
биологические науки	106	89	88
архитектура	16	22	31
техника и технологии строительства	49	59	90
информатика и вычислительная техника	331	281	286
информационная безопасность	42	47	51
электроника, радиотехника и системы связи	74	73	82
фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	78	100	100
электро и теплоэнергетика	57	73	70
ядерная энергетика и технологии	12	6	3
машиностроение	71	67	82
физико-технические науки и технологии	1	–	–
химические технологии	34	31	23
промышленная экология и биотехнологии	38	37	28
техносферная безопасность и природообустройство	25	21	16
прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	43	38	34
технологии материалов	24	40	36
техника и технологии наземного транспорта	31	40	34
авиационная и ракетно-космическая техника	12	10	9
аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	23	20	23
техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	50	40	40
управление в технических системах	40	39	39
нанотехнологии и наноматериалы	1	4	1
технологии легкой промышленности	11	8	13
фундаментальная медицина	27	34	34

	человек		
	2015	2016	2017
клиническая медицина	249	229	201
науки о здоровье и профилактическая медицина	19	12	19
фармация	14	12	11
сельское, лесное и рыбное хозяйство	62	40	29
ветеринария и зоотехния	25	24	25
психологические науки	101	83	51
экономика и управление	429	349	281
социология и социальная работа	58	56	39
юриспруденция	100	77	92
политические науки и регионоведение	82	86	89
средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	24	30	15
образование и педагогические науки	138	144	136
языкознание и литературоведение	109	109	81
история и археология	82	78	81
философия, этика и религиоведение	57	54	36
теология	–	–	7
физическая культура и спорт	17	28	28
искусствознание	118	113	99
культуроведение и социокультурные проекты	30	35	23

## 2.8. ЧИСЛЕННОСТЬ АСПИРАНТОВ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

	человек		
	2015	2016	2017
Всего	11575	11011	10837
до 26 лет (включительно)	6887	6095	5734
27–34 лет	3552	3690	3861
35 лет и старше	1136	1226	1242

**2.9. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ  
В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ В 2017 ГОДУ**

	Всего	единиц	
		из них	
		НИИ	ВУЗы
Число защищенных диссертаций, всего	1251	264	987
из них женщины	618	127	491
в том числе			
закончившими аспирантуру в отчетном году	333	34	299
из них женщины	134	16	118
закончившими аспирантуру до отчетного года	628	139	489
из них женщины	329	61	268
лицами, прикрепленными для подготовки кандидатской диссертации	290	91	199
из них женщины	155	50	105



**2.10. ЗАЩИТА КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ  
В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК  
И НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В 2017 ГОДУ**

	Всего	единиц	
		из них НИИ	ВУЗы
Число защищенных диссертаций, всего	1251	264	987
в том числе:			
по отраслям наук			
физико-математические	109	34	75
химические	48	6	42
биологические	43	24	19
технические	270	30	240
сельскохозяйственные	18	2	16
исторические и археология	46	18	28
экономические	109	8	101
философские	19	–	19
филологические	44	3	41
юридические	15	–	15
педагогические	45	–	45
медицинские	199	110	89
искусствоведение	50	15	35
психологические	42	3	39
социологические	28	–	28
политология	13	–	13
культурология	17	–	17
науки о Земле	40	–	40
прочие	5	–	5
по направлениям подготовки			
компьютерные и информационные науки	2	–	2
физика и астрономия	4	–	4
наука о земле	7	–	7
информатика и вычислительная техника	5	–	5

	Всего	из них	
		НИИ	ВУЗы
электроника, радиотехника и системы связи	2	2	–
фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	3	–	3
промышленная экология и биотехнологии	3	–	3
прикладная геология, горное дело и геодезия	2	–	2
аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно- космической техники	1	–	1
управление в технических системах	4	–	4
фундаментальная медицина	2	1	1
клиническая медицина	1	1	–
фармация	12	4	8
сельское, лесное и рыбное хозяйство	2	–	2
психологические науки	1	–	1
экономика и управление	9	–	9
социология и социальная работа	2	–	2
юриспруденция	3	–	3
политические науки и регионоведение	3	–	3
образование и педагогические науки	1	–	1
языкознание и литературоведение	8	3	5
история и археология	6	–	6
философия, этика и религиоведение	5	–	5
физическая культура и спорт	1	–	1
культуроведение и социокультурные проекты	2	–	2

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

	2015	2016	Человек 2017
Численность на конец года, всего	221	90	120
НИИ	25	12	8
ВУЗы	195	78	112
Выпуск докторантов, всего	178	159	21
НИИ	7	17	–
ВУЗы	171	142	21
из общего выпуска с защитой диссертации, всего	18	14	3
НИИ	1	2	–
ВУЗы	17	12	3

**2.12. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ  
ПО ОТРАСЛЯМ НАУК**

	Человек		
	2015	2016	2017
Всего (на конец года)	221	90	120
физико-математические	19	11	18
химические	6	6	–
биологические	6	1	1
технические	51	23	46
сельскохозяйственные	4	–	–
исторические и археология	7	1	1
экономические	28	16	20
философские	7	2	2
филологические	9	3	5
юридические	1	6	7
педагогические	29	10	7
медицинские	18	1	4
искусствоведение	4	1	–
психологические	9	3	3
социологические	4	1	1
политические	5	1	–
культурология	3	1	1
науки о Земле	11	3	4

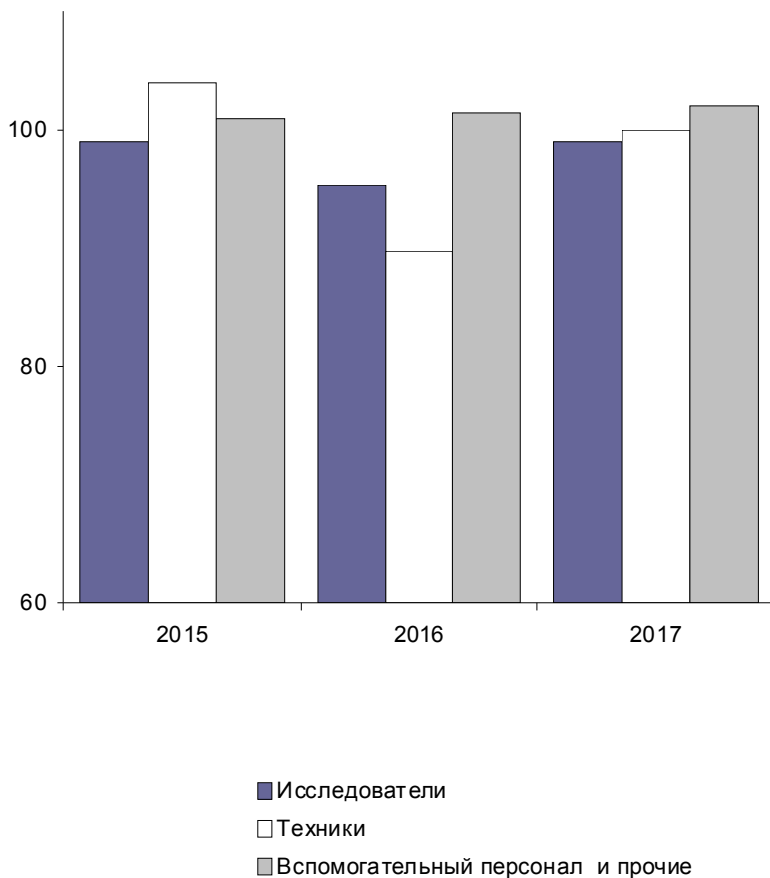
**2.13. ВЫПУСК ДОКТОРАНТОВ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК**

	человек					
	Всего			в том числе с защитой диссертации		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Всего	178	159	21	18	14	3
физико-математические	15	14	3	2	3	1
химические	3	3	1	–	–	–
биологические	5	4	–	–	–	–
технические	42	34	5	7	4	–
сельско-хозяйственные	–	4	–	–	1	–
исторические и археология	8	6	–	2	–	–
экономические	29	17	3	3	1	1
философские	9	5	1	–	1	–
филологические	9	7	2	1	–	1
юридические	2	1	2	–	–	–
педагогические	13	16	2	–	2	–
медицинские	7	16	–	–	2	–
искусствоведение	3	4	1	–	–	–
психологические	4	8	–	1	–	–
социологические	5	3	–	–	–	–
политология	8	4	1	–	–	–
культурология	5	3	–	1	–	–
науки о Земле	11	10	–	1	–	–

**3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ  
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК****3.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

	человек		
	2015	2016	2017
Всего	79076	76950	77051
исследователи	42956	40930	40385
техники	5104	4580	4601
вспомогательный персонал	18149	18186	19410
прочие	12867	13254	12655
Из общей численности специалисты с высшим образованием	59988	58899	58769
из них:			
доктора наук	2767	2648	2487
кандидаты наук	8656	8180	7879

**3.2. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ,  
ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ**  
(в процентах к предыдущему году)



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

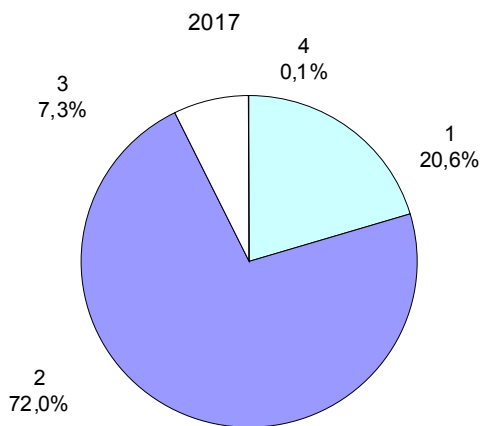
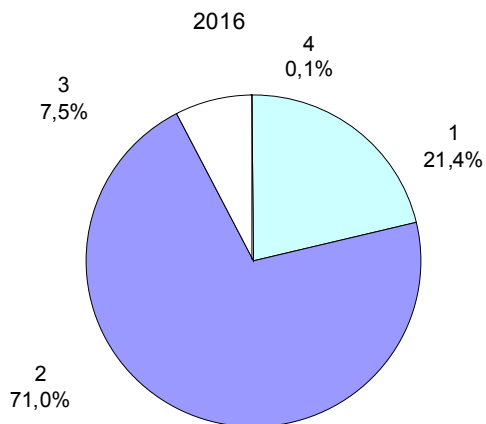
	2015	2016	человек 2017
Государственный сектор, всего	16723	16488	15913
исследователи	9196	9027	8732
техники	1471	1410	1266
вспомогательный персонал	3232	3380	3383
прочие	2824	2671	2532
Из общей численности специалисты с высшим образованием	13215	13340	12871
из них:			
доктора наук	1758	1740	1678
кандидаты наук	4025	3972	3806
Предпринимательский сектор, всего	56194	54615	55485
исследователи	29938	28393	28491
техники	2921	2417	2418
вспомогательный персонал	13533	13471	14743
прочие	9802	10334	9833
Из общей численности специалисты с высшим образованием	41323	40352	40973
из них:			
доктора наук	539	493	470
кандидаты наук	2905	2614	2618



Деятельность в области научных исследований и разработок

	человек		
	2015	2016	2017
Сектор высшего образования, всего	6110	5795	5594
исследователи	3776	3461	3106
техники	711	752	916
вспомогательный персонал	1384	1335	1284
прочие	239	247	288
Из общей численности специалисты с высшим образованием	5401	5155	4866
из них:			
доктора наук	458	401	327
кандидаты наук	1707	1574	1435
Сектор некоммерческих организаций, всего	49	52	59
исследователи	46	49	56
техники	1	1	1
вспомогательный персонал	–	–	–
прочие	2	2	2
Из общей численности специалисты с высшим образованием	49	52	59
из них:			
доктора наук	12	14	12
кандидаты наук	19	20	20

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

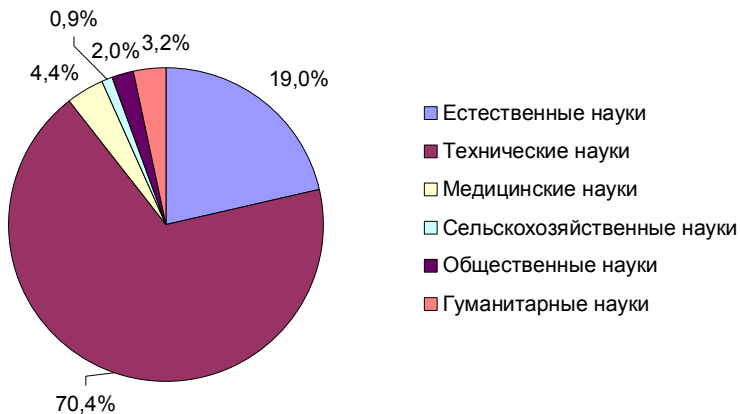


- 1 – Государственный сектор
- 2 – Предпринимательский сектор
- 3 – Сектор высшего образования
- 4 – Сектор некоммерческих организаций

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

	человек					
	Всего		в том числе			
			исследователи		из них доктора и кандидаты наук	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Всего	76950	77051	40930	40385	10152	9673
российская	76642	76754	40728	40170	10132	9661
государственная	44905	40861	23097	21227	8513	8012
смешанная российская	16417	14899	8929	8109	746	576
частная	14269	18590	8055	9575	774	986
иностранная и совместная российская и иностранная	308	297	202	215	20	12

### 3.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2017 ГОДУ

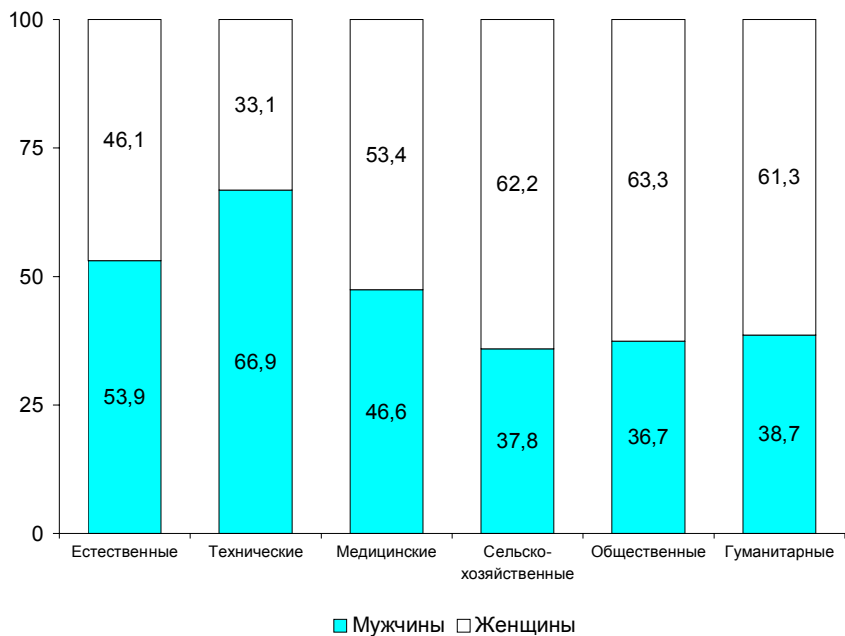


## 3.7. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

	Человек					
	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	42956	16805	40930	15830	40385	15458
Естественные науки	8744	4092	7940	3725	7681	3541
математика, механика	983	377	899	320	907	333
физика, астрономия	2308	642	2265	639	2256	626
химия, фармакогнозия, фармацевтическая химия	1230	642	1226	679	1110	612
биологические науки, психофизиология	2205	1416	2288	1447	2141	1351
науки о Земле	2018	1015	1262	640	1267	619
Технические науки	29534	10022	28441	9444	28448	9429
Медицинские науки	1814	955	1763	927	1790	956
Сельскохозяйственные науки	449	278	393	252	344	214
Общественные науки	1107	663	1066	667	818	518
экономические науки	389	254	343	230	273	165
юридические науки	106	50	94	50	72	40
педагогические науки	158	119	200	154	155	128
психологические науки	85	63	89	60	55	39
социологические науки	163	93	166	101	150	94
политология	12	3	7	3	5	2
другие общественные науки	194	81	167	69	108	50
Гуманитарные науки	1308	795	1327	815	1304	800
исторические науки и археология	595	324	610	319	615	329
философские науки	52	28	48	31	46	31
филологические науки	364	249	382	280	358	256
искусствоведение, теория и история архитектуры	283	185	271	172	272	173
культурология	13	8	16	13	13	11
документальная информация	1	1	-	-	-	-

### 3.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ НАУК

(в процентах)



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

человек

	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	9196	4451	9027	443	8732	4237
естественные науки	4931	2304	4338	2237	4711	2158
технические науки	1015	341	1029	380	965	326
медицинские науки	1452	738	1367	740	1359	722
сельскохозяйственные науки	395	237	340	215	322	199
общественные науки	315	181	347	219	267	180
гуманитарные науки	1088	650	1106	652	1108	652
Предпринимательский сектор, всего	29931	10735	28393	9858	28491	9853
естественные науки	2583	1186	1996	941	2027	899
технические науки	26903	9258	25920	8669	26037	8701
медицинские науки	142	85	145	56	167	95
сельскохозяйственные науки	18	15	18	15	18	15
общественные науки	277	181	302	170	228	134
гуманитарные науки	15	10	12	7	14	9
Сектор высшего образования, всего	3776	1592	3461	1504	3106	1338
естественные науки	1202	584	1077	529	911	463
технические науки	1615	422	1486	394	1437	399
медицинские науки	203	124	237	125	249	133
сельскохозяйственные науки	36	26	35	22	4	–
общественные науки	515	301	417	278	323	204
гуманитарные науки	205	135	209	156	182	139
Сектор некоммерческих организаций, всего	46	27	49	25	56	30
естественные науки	28	18	29	18	32	21
технические науки	1	1	6	1	9	3
медицинские науки	17	8	14	6	15	6

**3.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК**

	человек					
	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	2693	657	2555	637	2389	636
Естественные науки	1220	287	1142	263	1072	271
математика, механика	106	9	115	10	113	12
физика, астрономия	464	48	445	53	417	58
химия, фармакогнозия, фармацевтическая химия	96	24	86	26	78	22
биологические науки, психофизиология	372	170	362	147	356	158
науки о Земле	182	36	134	27	108	21
Технические науки	553	29	526	26	489	21
Медицинские науки	476	163	467	165	457	166
Сельскохозяйственные науки	60	16	51	13	43	10
Общественные науки	136	59	133	71	101	63
экономические науки	27	8	33	15	22	13
юридические науки	20	5	7	3	6	2
педагогические науки	40	28	51	34	40	34
психологические науки	8	5	6	5	5	2
социологические науки	20	10	21	11	18	9
политология	3	–	–	–	–	–
другие общественные науки	18	3	15	3	10	3
Гуманитарные науки	248	103	236	99	227	105
исторические науки и археология	111	38	106	33	98	34
философские науки	14	4	12	5	11	7
филологические науки	91	44	88	43	85	45
искусствоведение, теория и история архитектуры	28	16	27	17	31	18
культурология	4	1	3	1	2	1

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

	человек					
	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	1736	480	1700	473	1636	475
естественные науки	913	224	902	214	875	218
технические науки	98	6	102	8	93	5
медицинские науки	425	139	403	138	388	138
сельскохозяйственные науки	54	13	45	12	43	10
общественные науки	33	11	42	18	39	18
гуманитарные науки	213	87	206	83	198	86
Предпринимательский сектор, всего	514	36	461	26	431	24
естественные науки	140	24	102	15	90	16
технические науки	365	11	349	9	332	7
медицинские науки	7	1	9	1	9	1
общественные науки	2	–	1	–	–	–
Сектор высшего образования, всего	431	136	380	133	310	132
естественные науки	162	36	133	30	103	34
технические науки	90	12	73	9	64	9
медицинские науки	37	21	48	24	52	25
сельскохозяйственные науки	6	3	6	1	–	–
общественные науки	101	48	90	53	62	45
гуманитарные науки	35	16	30	16	29	19
Сектор некоммерческих организаций, всего	12	5	14	5	12	5
естественные науки	5	3	5	3	4	3
технические	–	–	2	–	–	–
медицинские науки	7	2	7	2	8	2



**3.12. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК**

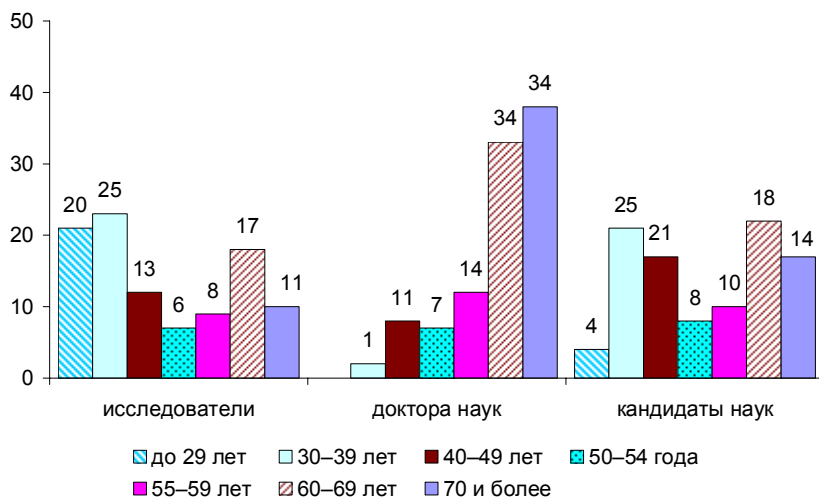
	человек					
	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	8108	3112	7597	2969	7284	2885
Естественные науки	3222	1435	2961	1360	2833	1322
математика, механика	198	61	205	68	188	66
физика, астрономия	1004	254	937	251	923	241
химия, фармакогнозия, фармацевтическая химия	432	215	393	213	391	200
биологические науки, психофизиология	1062	704	1058	693	1033	693
науки о Земле	526	201	368	135	298	122
Технические науки	2840	450	2677	419	2658	451
Медицинские науки	753	423	754	405	696	400
Сельскохозяйственные науки	221	133	201	123	175	105
Общественные науки	461	282	382	269	316	214
экономические науки	131	73	85	43	74	32
юридические науки	41	25	34	18	23	16
педагогические науки	83	62	107	90	88	76
психологические науки	48	39	41	37	27	23
социологические науки	87	49	60	49	80	50
политология	9	3	7	3	4	1
другие общественные науки	62	31	48	29	20	16
Гуманитарные науки	611	389	622	393	606	393
исторические науки и археология	275	155	287	152	288	160
философские науки	31	22	31	24	27	22
филологические науки	168	123	181	135	175	136
искусствоведение, теория и история архитектуры	130	83	116	76	109	69
культурология	7	6	7	6	7	6

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

	человек					
	2015		2016		2017	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	3863	1945	3785	1908	3610	1861
естественные науки	2147	1032	2107	1006	2031	983
технические науки	267	56	256	55	241	62
медицинские науки	602	340	603	340	557	325
сельскохозяйственные науки	208	122	180	108	172	105
общественные науки	139	84	143	101	115	83
гуманитарные науки	500	311	496	298	494	303
Предпринимательский сектор, всего	2702	444	2422	380	2404	403
естественные науки	460	151	324	117	334	127
технические науки	2192	277	2056	252	2052	269
медицинские науки	37	13	35	8	14	6
общественные науки	12	2	7	3	4	1
гуманитарные науки	1	1	–	–	–	–
Сектор высшего образования, всего	1524	715	1370	672	1250	611
естественные науки	603	247	516	231	454	205
технические науки	381	117	365	112	365	120
медицинские науки	107	67	110	54	119	66
сельскохозяйственные науки	13	11	21	15	3	–
общественные науки	310	196	232	165	197	130
гуманитарные науки	110	77	126	95	112	90
Сектор некоммерческих организаций, всего	19	8	20	9	20	10
естественные науки	12	5	14	6	14	7
медицинские науки	7	3	6	3	6	3

**3.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2017 ГОДУ**

	человек					
	Численность исследователей		в том числе имеют ученую степень			
	всего	в том числе женщины	доктора наук	в том числе женщины	кандидата наук	в том числе женщины
Всего	40385	15458	2389	636	7284	2885
из них в возрасте (полных лет)						
до 29 лет (включительно)	8079	2844	1	–	300	119
30–39	9922	3725	39	8	1601	714
40–49	5115	2012	197	68	1295	595
50–54	2528	1074	156	46	572	242
55–59	3425	1515	281	86	691	277
60–69	6970	2931	777	214	1498	528
70 и более	4346	1357	938	214	1327	410

**3.15. ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ**  
(в процентах)

### 3.16. ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

	миллионов рублей		
	2015	2016	2017
Всего	158576	169002	185040
внутренние	109711	114471	120804
внутренние текущие	103101	106851	114419
капитальные	6610	7620	6385
внешние	48865	54531	64236

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

	миллионов рублей					
	Всего			в том числе внутренние текущие		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Всего	158576	169002	185040	103101	106851	114419
в том числе по секторам деятельности:						
государственный	16520	17276	16337	14241	13780	14236
предпринимательский	130484	139792	156796	78324	82161	88917
высшего образования	11515	11891	11842	10512	10871	11208
сектор некоммерческих организаций	57	43	65	24	39	58
в том числе по формам собственности:						
российская	158123	168356	183913	102772	106428	113645
государственная	80878	82938	80399	60117	61127	58773
смешанная						
российская	50284	59860	65212	21620	25748	26923
частная	26125	24503	33843	20276	18669	24854
иностранная и совместная российская и иностранная	453	646	1127	329	423	774

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

	миллионов рублей		
	2015	2016	2017
Внутренние текущие затраты, всего	103101	106851	114419
затраты на оплату труда	47733	50864	55729
страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование	11945	13051	14221
затраты на оборудование	5979	5706	4143
другие материальные затраты	20450	22677	22967
прочие текущие затраты	16994	14553	17359

### 3.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2017 ГОДУ

	Всего	миллионов рублей			
		в том числе по секторам деятельности			
		государственный	предпри- нима- тельский	высшего образования	некоммер- ческих органи- заций
Всего	114419	14236	88917	11208	58
естественные	13944	7256	2808	3849	31
технические	92609	1762	85367	5462	18
медицинские	3800	2392	715	684	9
сельско- хозяйственные	1076	960	27	89	–
общественные	978	263	–	715	–
гуманитарные	2012	1604	–	408	–

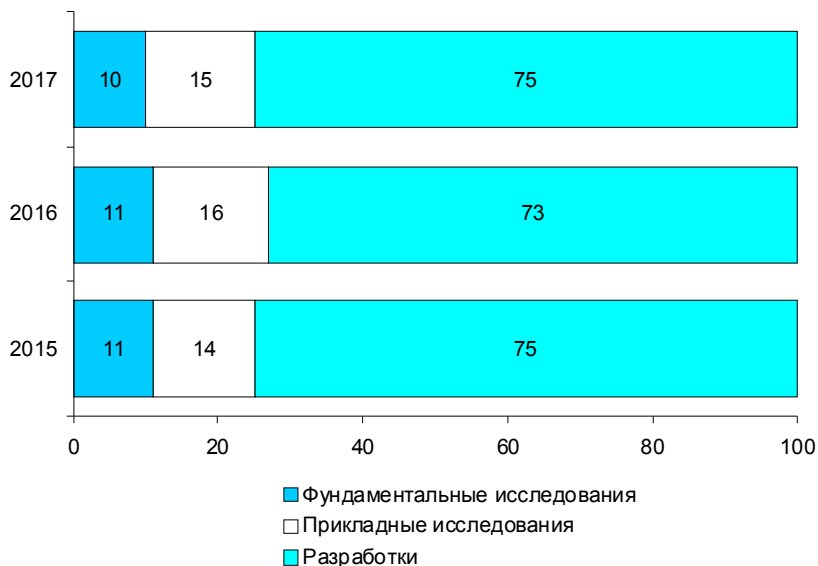
### 3.20. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ В 2017 ГОДУ

миллионов рублей

	Всего	в том числе на		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	114419	11769	16931	85719
естественные	13944	6693	4455	2796
технические	92609	1530	8715	82364
медицинские	3800	676	2774	350
сельско-хозяйственные	1076	720	265	91
общественные	978	484	415	79
гуманитарные	2012	1666	307	39

### 3.21. СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ РАБОТ

(в процентах)



### 3.22. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ В РАЗРЕЗЕ СЕКТОРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе на		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	114419	11769	16931	85719
государственный	14236	7585	5375	1277
предпринимательский	88917	628	6657	81631
высшего образования	11208	3556	4856	2795
некоммерческих организаций	58	–	43	15

### 3.23. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ РАБОТ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе на		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	114419	11769	16931	85719
русская	113645	11769	16627	85249
государственная	58773	11744	15323	31706
смешанная				
русская	26923	–	70	26853
частная	24854	25	473	24356
иностранная и совместная				
русская и иностранная	774	–	304	470

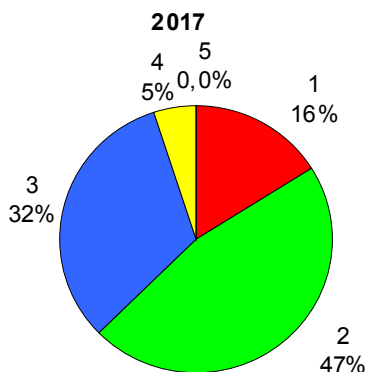
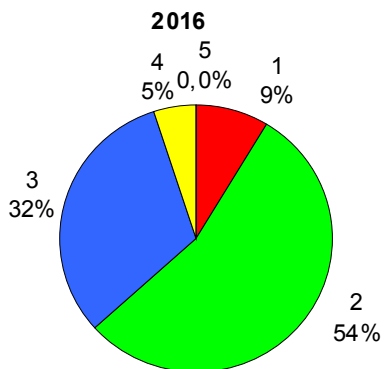
**3.24. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

	миллионов рублей		
	2015	2016	2017
Внутренние затраты, всего	109711	114471	120804
собственные средства	9338	10229	19805
средства бюджета <sup>1</sup>	61497	61311	56021
бюджетные ассигнования образовательной организации высшего образования	159	187	149
средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	396	516	298
средства организаций предпринимательского сектора	33172	36359	38232
средства организаций сектора высшего образования	205	124	55
средства частных некоммерческих организаций	84	36	161
средства иностраных источников	4860	5709	6083

<sup>1</sup> Включая средства организаций государственного сектора деятельности.



**3.25. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ИСТОЧНИКАМ  
ФИНАНСИРОВАНИЯ**



- 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 2017 ГОДУ

### 4.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	единиц	
	Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии	Количество разработанных- передовых производствен- ных технологий
Всего	59	130
обработывающие производства	29	42
техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	1	... <sup>1</sup>
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие товары	2	... <sup>1</sup>
деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора	1	... <sup>1</sup>
технические испытания, исследования, анализ и сертификация	1	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	23	64
образование высшее	2	... <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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	59	130
российская	50	119
государственная	20	63
смешанная российская	2	... <sup>1</sup>
частная	27	49
иностранная и совместная российская и иностранная	9	11

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

	единиц		
	Всего	из них	
		новые в стране	принципиально новые
Всего	130	110	20
проектирование и инжиниринг	49	42	7
производство, обработка и сборка	44	40	4
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	... <sup>1</sup>	–	... <sup>1</sup>
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	15	10	5
связь и управление	13	13	–
производственная информационная система	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	–
интегрированное управление и контроль	7	4	3

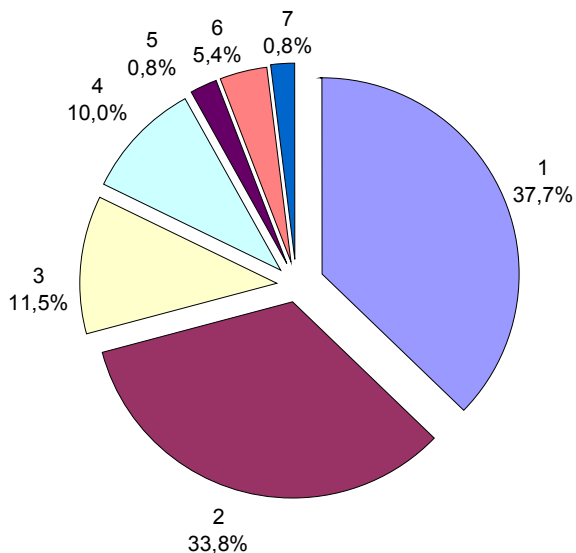
<sup>1</sup> Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

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

	единиц	
	Всего	из них разработанных с использо- ванием запатентованных изобретений
Всего	130	38
проектирование и инжиниринг	49	15
производство, обработка и сборка	44	15
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	... <sup>1</sup>	–
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	15	4
связь и управление	13	3
производственная информационная система	... <sup>1</sup>	–
интегрированное управление и контроль	7	1

<sup>1</sup> 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



- 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

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

	единиц	
	Число предприятий, использующих передовые производственные технологии	Количество использованных передовых производствен- ных технологий
Всего	420	8933
из них		
добыча полезных ископаемых	1	... <sup>1</sup>
обрабатывающие производства	200	4256
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	14	629
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	5	192
техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	9	433
деятельность в области связи на базе проводных технологий	12	73
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	43	113
деятельность в области информационных технологий	10	31
деятельность, связанная с инженерно–техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора	14	464
технические испытания, исследования, анализ и сертификация	8	62
научные исследования и разработки	91	2613
образование высшее	12	56
ремонт предметов личного потребления и хозяйственно–бытового назначения	1	... <sup>1</sup>

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

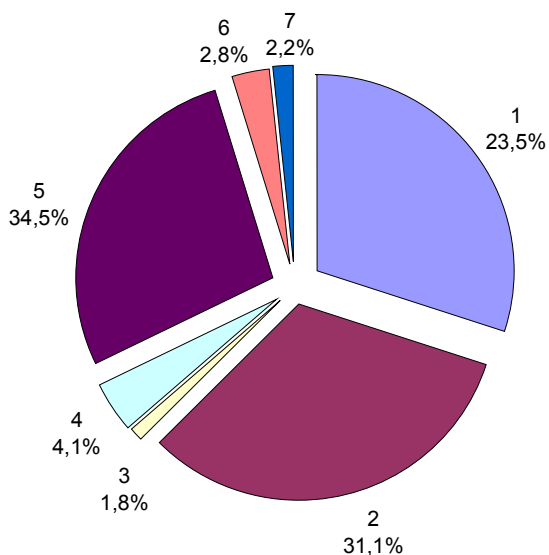
#### 4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

	единиц	
	Число предприятий, использующих передовые производственные технологии	Количество использованных передовых производственных технологий
Всего	420	8933
российская	327	7030
государственная	82	2310
смешанная российская	35	895
частная	199	3494
иностранная и совместная российская и иностранная	93	1903

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

	единиц	
	Всего	из них внедренные в 2017 году
Всего	8933	685
проектирование и инжиниринг	2101	206
производство, обработка и сборка	2779	210
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	159	30
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	371	16
связь и управление	3083	175
производственная информационная система	247	28
интегрирование и контроль	193	20

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



- 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		
	2015	2016	2017
Число обследованных организаций	4457	5183	5738
из них использовали:			
персональные компьютеры	4272	5004	5635
локальные вычислительные сети	3203	3760	4155
глобальные информационные сети	4246	4977	5604
из них Интернет	4231	4972	5586
имели веб-сайты в Интернете	2792	3409	3923

### 5.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

	единиц		
	2015	2016	2017
Число персональных компьютеров в организациях	600879	641558	705290
в том числе имеющих доступ к глобальным информационным сетям	432867	462501	530546
из них Интернет	393900	435694	501579
Поступило в отчетном году	50048	56598	72139

### 5.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ

процентов

	Организации, использующие				
	персональные компьютеры	локальные вычислительные сети	электронную почту	глобальные информационные сети	Интернет
Всего	98	72	96	98	97
добыча полезных ископаемых	100	91	91	100	100
обрабатывающие производства	98	80	97	98	98
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	100	89	100	100	100
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	100	83	100	100	100
строительство	99	66	97	98	98
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	99	71	98	98	98
транспортировка и хранение	97	78	97	97	97
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	99	72	96	99	99
деятельность в области информации и связи	99	80	97	98	98
деятельность финансовая и страховая	94	66	92	93	93
научные исследования и разработки	99	83	98	99	99
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	98	77	97	98	98
образование высшее	100	90	100	100	100
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	100	86	98	99	99
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	98	66	95	97	97

**5.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ  
НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ**

		единиц
	Всего	из них с доступом к сети Интернет
Всего	58	41
добыча полезных ископаемых	120	112
обрабатывающие производства	46	34
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	50	39
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	60	60
строительство	31	28
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	48	39
транспортировка и хранение	30	20
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	21	17
деятельность в области информации и связи	58	53
деятельность финансовая и страховая	110	68
научные исследования и разработки	83	41
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	103	38
образование высшее	129	96
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	40	26
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	66	54

### 5.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

	единиц		
	2015	2016	2017
Число обследованных организаций	4457	5183	5738
из них использовавших специальные программные средства, всего	4068	4710	5301
в том числе:			
для научных исследований	381	360	393
для проектирования	974	1067	1174
для управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	979	1066	1163
для решения организационных, управленческих и экономических задач	2822	3244	3588
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	3037	3437	3832
для предоставления доступа к базам данных через глобальные сети, включая сеть Интернет	1411	1556	1659
редакционно-издательские системы	317	348	397
обучающие программы	734	820	822
регулярно обновляемые антивирусные программы	3665	4416	4976
CRM-системы	749	842	944
ERP-системы	759	1032	1092
SCM-системы	283	293	315
прочие	1478	1686	1745

### 5.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	процентов		
	2015	2016	2017
Всего	100	100	100
в том числе			
на приобретение вычислительной техники, оргтехники и телекоммуникационного оборудования	44	45	37
на приобретение программных средств	16	18	15
на оплату услуг электросвязи	16	15	15
из них на оплату доступа к сети Интернет	5	6	4
на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	1	0,0	0,0
на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	15	18	28
прочие затраты	9	4	5

**5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ**

	единиц			
	Число организаций, имеющих:			
	локальные вычисли- тельные сети	электрон- ную почту	сеть Интернет	WEB сайты
Всего	4155	5532	5586	3923
российская	3128	4028	4062	2940
государственная	1087	1220	1234	962
смешанная российская	140	164	166	131
частная	1721	2341	2352	1615
иностранная и совместная россий- ская и иностранная	1027	1504	1524	983

## 6. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

### 6.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ

	Число органи- заций	Уровень инновационной активности, %
Всего	190	14,5
обрабатывающие производства	88	14,8
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))	3	8,8
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2	15,4
деятельность в сфере телекоммуникаций	5	10,0
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	9	7,0
деятельность в области информационных технологий	2	12,5
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	2	2,9
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	12	10,8
научные исследования и разработки	66	45,2
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	1	2,0

## 6.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	единиц		
	2015	2016	2017
Предприятия, осуществлявшие:			
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	120	118	125
дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг)	23	20	10
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	77	68	85
приобретение новых технологий	23	28	28
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений	15	20	19
приобретение программных средств	59	64	72
инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	31	37	34
обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	51	49	46
маркетинговые исследования	13	10	9
прочие затраты на технологические инновации	13	11	11



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

	миллионов рублей		
	2015	2016	2017
Объем отгруженных товаров, работ и услуг по предприятиям обследуемых видов деятельности	210359	265713	303112
из них			
по предприятиям промышленных видов деятельности, осуществлявших технологические инновации	157034	188996	215889
продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям	47367	176541	199055
продукция, подвергавшаяся усовершенствованию	109667	12455	16834

**6.4 . ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ,  
РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В  
2017 ГОДУ**

	миллионов рублей	
	Всего	в том числе по предприятиям, осуществлявшим технологические инновации
Всего	303112	291142
обрабатывающие производства	224174	215889
деятельность в сфере телекоммуникаций	14677	14677
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	7701	6981
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	1818	1818
научные исследования и разработки	54740	51775
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В 2017 ГОДУ

	Млн. рублей	В % к итогу
Всего	91871	100
обрабатывающие производства	23159	25,2
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))	818	0,9
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в сфере телекоммуникаций	4919	5,4
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	3936	4,3
деятельность в области информационных технологий	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследования и анализа	1507	1,6
научные исследования и разработки	55279	60,2
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>

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

**6.6. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ  
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ**

	Количество пред-приятий	Всего, млн. рублей	из них – на оплату работ, услуг сторонних организаций	
			млн. рублей	в % к общей сумме затрат
Всего	190	91871	31797	34,6
обработывающие производства	88	23159	9047	39,1
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)	3	818	818	100,0
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в сфере телекоммуникаций	5	4919	720	14,6
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	9	3936	1398	35,5
деятельность в области информационных технологий	2	... <sup>1</sup>	–	–
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	2	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	12	1507	736	48,8
научные исследования и разработки	66	55279	16837	30,5
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>

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

## 6.7. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2017 ГОДУ

	миллионов рублей	
	Всего	из них – на оплату работ, услуг сторонних организаций
Всего	91871	31797
в том числе:		
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	59978	16230
дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг)	4589	1005
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	15025	5890
приобретение новых технологий из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей; селекционных достижений	1462	1018
приобретение программных средств инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разра- ботками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	238	30
обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	4142	3567
маркетинговые исследования	67	33
прочие затраты на технологические инновации	22	9
	2432	1955

**6.8. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ  
ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

	Млн. рублей	В % к итогу
Всего	91871	100
собственные средства предприятия	51048	55,6
федеральный бюджет	21950	23,9
бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	183	0,2
иностранные инвестиции	5721	6,2
прочие	12645	13,8

**6.9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ<sup>2</sup>**

	2015	2017
Уровень инновационной активности, в процентах	7,3	8,9
Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг, млн. рублей	736	1375
Затраты на технологические инновации, млн. рублей	632	668

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

<sup>2</sup> По данным обследования малых предприятий промышленных видов деятельности с численностью более 15 человек.

## 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 7.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

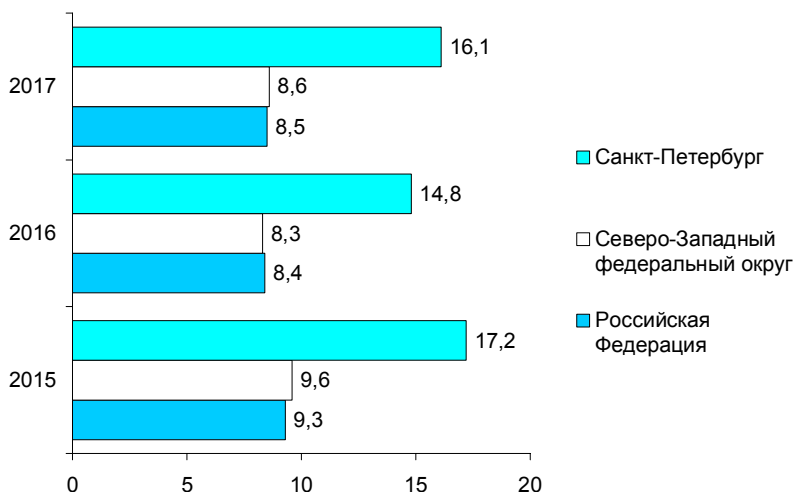
	2015	2016	2017
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, тыс. человек			
Санкт-Петербург	79,1	76,9	77,1
Северо-Западный федеральный округ	98,1	95,1	94,5
Российская Федерация	738,9	722,3	707,9
Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек			
Санкт-Петербург	10801	10152	9673
Северо-Западный федеральный округ	13769	12784	12156
Российская Федерация	111533	108388	103327
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, млн. рублей			
Санкт-Петербург	103101	106851	114419
Северо-Западный федеральный округ	120665	123449	132464
Российская Федерация	854288	873779	950257

**7.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2017 ГОДУ**

	Санкт-Петербург	СЗФО	процентов Российская Федерация
Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе обследованных предприятий	16,1	8,6	8,5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	9,1	6,3	7,2
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	2,8	2,0	2,4

**7.3. ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(процентов)



**7.4. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2017 ГОДУ**

	единиц		
	Санкт- Петербург	СЗФО	Российская Федерация
Число разработанных передовых производственных технологий	130	206	1402
Число используемых передовых производственных технологий	8933	22204	240054
Использование объектов интеллектуальной собственности <sup>1</sup>			
из них по видам:			
изобретения	782	1125	15492
полезные модели	424	520	5566
промышленные образцы	83	103	1888
базы данных	94	198	1238
программы для ЭВМ	767	918	8515
топологии интегральных микросхем	2	2	298

<sup>1</sup> По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.



**7.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ**

	2015	2016	процентов 2017
Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры в общем числе обследованных организаций			
Санкт-Петербург	96	97	98
Северо-Западный федеральный округ	95	96	96
Российская Федерация	92	92	92
Удельный вес организаций, использовавших Интернет в общем числе обследованных организаций			
Санкт-Петербург	95	96	97
Северо-Западный федеральный округ	92	93	93
Российская Федерация	88	89	89

---

## 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 имеющих 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 иссле-

---

дований 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 разной степени технологическим изменениям.

**Инновационная активность организации** характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. **Уровень инновационной активности организаций** определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, отрасли, регионе.

**Технологические инновации** – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности.

**Затраты на технологические 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.

**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 – охраняемый 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 2017 году"**

статистический сборник

Ответственный за издание: Гаврилова Т.А.

Подготовка издания: Румянцева С.В.

Сдано в набор 21.09.2018. Подписано в печать 26.10.2018

Усл. печ. л. 4,31. Тираж 25 экз. Заказ №

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