

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

# **Наука и инновации Ленинградской области в 2018 году**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

Исх. № ЛД – 230/926  
от 31.10.2019 г.

**Санкт-Петербург  
2019**

Статистический бюллетень подготовлен на основе данных, получаемых от предприятий и организаций, и содержит сведения о состоянии научного и инновационного потенциала Ленинградской области в 2018 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.

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 2016–2017 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		

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 23000419

© Петростат, 2019

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

## 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. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	7
1.5. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РАЗРАБОТОК И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	8
1.6. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ .....	8
2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК .....	9
2.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ .....	9
2.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2018 ГОДУ .....	9
2.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	10
2.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (в процентах) .....	11
2.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	11
2.6. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК .....	12
2.7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ .....	12
2.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ НАУК В 2018 ГОДУ (в процентах) .....	13
2.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК .....	14
2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК .....	15
2.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ .....	15
2.12. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК .....	16
2.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК .....	16
2.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ .....	17
2.15. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТРАСЛЯМ НАУК .....	17
2.16. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2018 ГОДУ .....	18
2.17. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	19
2.18. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ВИДАМ ЗАТРАТ .....	20

2.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И ВИДАМ РАБОТ В 2018 ГОДУ .....	20
2.20. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ В 2018 ГОДУ .....	21
2.21. СТРУКТУРА ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ .....	21
2.22. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ .....	22
3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2018 ГОДУ .....	23
3.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	23
3.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	23
3.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	24
3.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	24
3.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	25
3.6. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	26
3.7. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ .....	27
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	28
4.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	28
4.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	28
4.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	29
4.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	30
4.5. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА .....	31
4.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	32
5. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	33
5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	33
5.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	34
5.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ .....	34
5.4. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	35
5.5. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В 2018 ГОДУ .....	35
5.6. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	36

---

5.7. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	37
5.8. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2018 ГОДУ .....	38
5.9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ .....	38
6. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....	39
6.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	39
6.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2018 ГОДУ .....	40
6.3. СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2018 ГОДУ .....	40
6.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ .....	41
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ .....	42

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ

### 1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

	2016	2017	2018
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	11	12	11
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), тыс. человек	7,2	7,3	7,2
из них:			
докторов наук	0,1	0,1	0,1
кандидатов наук	0,5	0,5	0,5
Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, в расчете на 10000 занятых в экономике, человек	87	92	92

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

	2016	2017	2018
			единиц
Всего	11	12	11
государственный	3	3	2
предпринимательский	8	9	9

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

	единиц		
	2016	2017	2018
Всего	11	12	11
российская	11	12	11
из неё:			
государственная	8	7	6
смешанная российская	2	2	1
частная	1	2	3

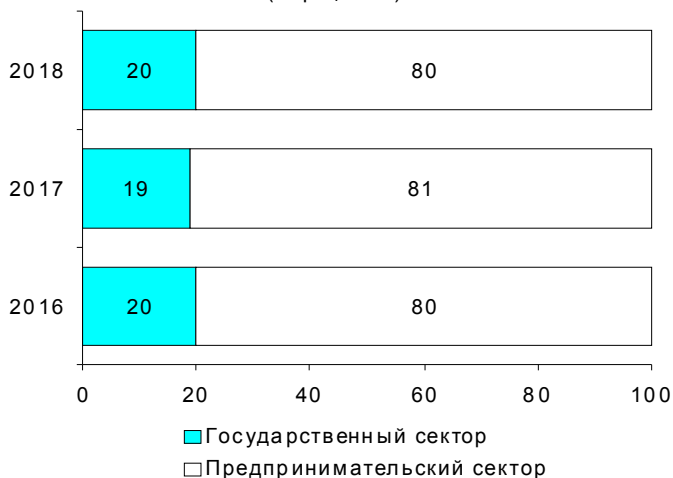
**1.4. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК,  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ  
СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

	миллионов рублей		
	2016	2017	2018
Всего	6420	7310	7834
государственный	1315	1396	... <sup>1</sup>
предпринимательский	5105	5914	6262

<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.

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

(в процентах)



### 1.6. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЕДУЩИХ ПОДГОТОВКУ АСПИРАНТОВ

	единиц		
	2016	2017	2018
Всего	2	2	2
научно-исследовательские институты	1	1	1
высшие учебные заведения	1	1	1

Примечание: Данные о численности, приеме и выпуске аспирантов не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным Законом от 29.11.2007 №282-ФЗ.

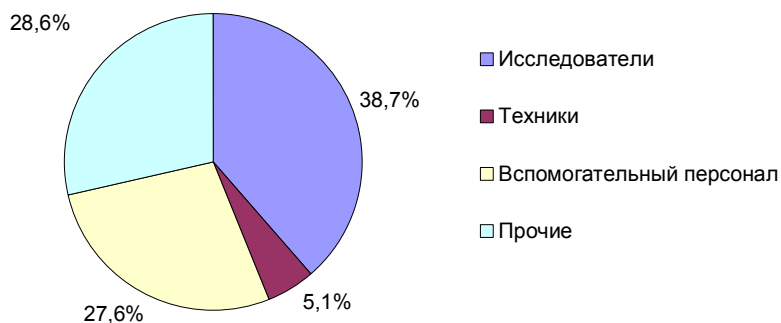


## 2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

### 2.1. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

	человек		
	2016	2017	2018
Всего	7247	7265	7190
исследователи	2805	2798	2784
техники	394	384	369
вспомогательный персонал	1956	2090	1985
прочие	2092	1993	2052
Из общей численности специалисты с высшим образованием	4483	4577	4618
из них:			
доктора наук	126	120	115
кандидаты наук	500	481	475

### 2.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО КАТЕГОРИЯМ В 2018 ГОДУ

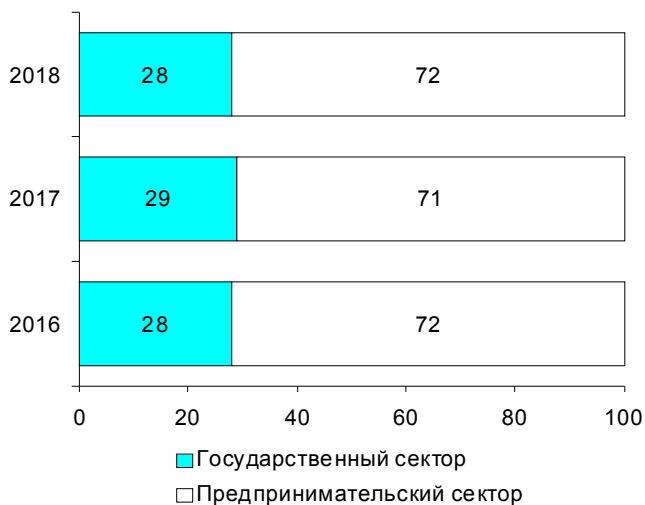


### 2.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	человек		
	2016	2017	2018
Государственный сектор, всего	2019	2072	... <sup>1</sup>
исследователи	1083	1071	... <sup>1</sup>
техники	91	93	... <sup>1</sup>
вспомогательный персонал	296	432	... <sup>1</sup>
прочие	549	476	... <sup>1</sup>
Из общей численности специалисты с высшим образованием	1369	1445	... <sup>1</sup>
из них:			... <sup>1</sup>
доктора наук	78	73	... <sup>1</sup>
кандидаты наук	276	262	... <sup>1</sup>
Предпринимательский сектор, всего	5228	5193	... <sup>1</sup>
исследователи	1722	1727	... <sup>1</sup>
техники	303	291	... <sup>1</sup>
вспомогательный персонал	1660	1658	... <sup>1</sup>
прочие	1543	1517	... <sup>1</sup>
Из общей численности специалисты с высшим образованием	3114	3132	... <sup>1</sup>
из них:			... <sup>1</sup>
доктора наук	48	47	... <sup>1</sup>
кандидаты наук	224	219	... <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.

**2.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (в процентах)**



**2.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ**

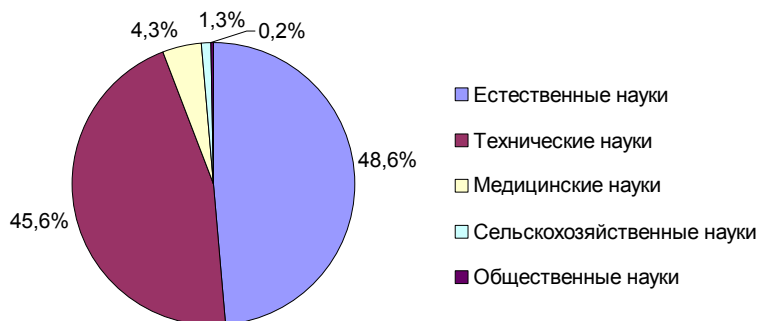
	Человек					
	Всего		в том числе			
	2017	2018	исследователи		из них доктора и кандидаты наук	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Всего	7265	7190	2798	2784	623	580
российская	7265	7190	2798	2784	623	580
из нее:						
государственная	5674	5603	2473	2480	574	521
смешанная российская	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
частная	... <sup>1</sup>	42	... <sup>1</sup>	25	... <sup>1</sup>	2

<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.

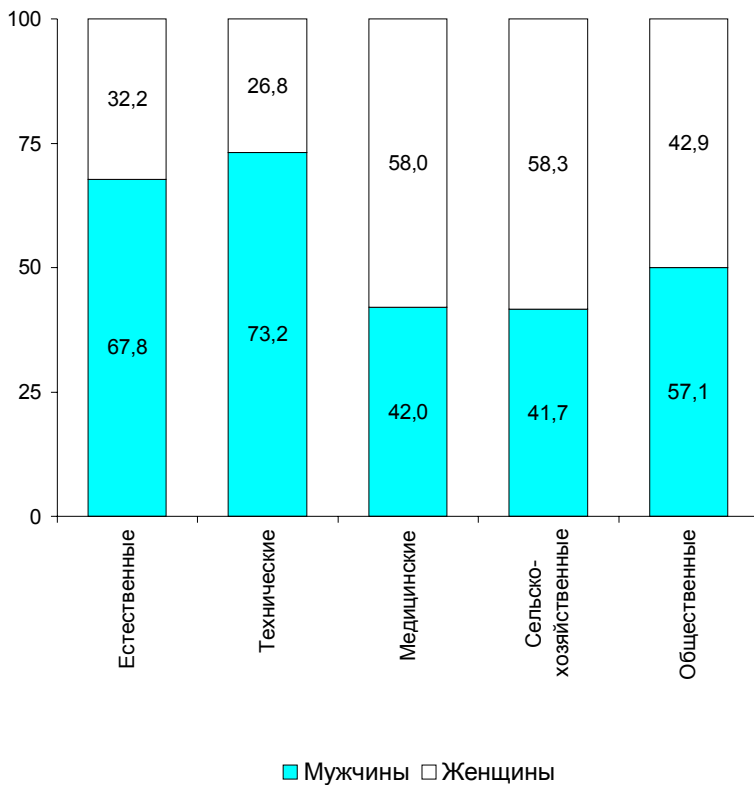
## 2.6. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

	Человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	2805	892	2798	895	2784	869
Естественные науки	1318	404	1318	413	1352	436
математика, механика	105	44	107	46	106	41
физика, астрономия	847	188	877	209	901	220
химические науки, фармакогнозия, фармацевтическая химия	206	92	196	93	208	97
биологические науки, психофизиология	160	80	138	65	137	78
Технические науки	1319	369	1316	355	1271	340
Медицинские науки	119	88	119	101	119	69
Сельскохозяйственные науки	42	28	39	23	36	21
Общественные науки	7	3	6	3	6	3
экономические науки (кроме экономики сельского хозяйства)	7	3	6	3	6	3

## 2.7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ



**2.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ НАУК В 2018 ГОДУ**  
(в процентах)



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

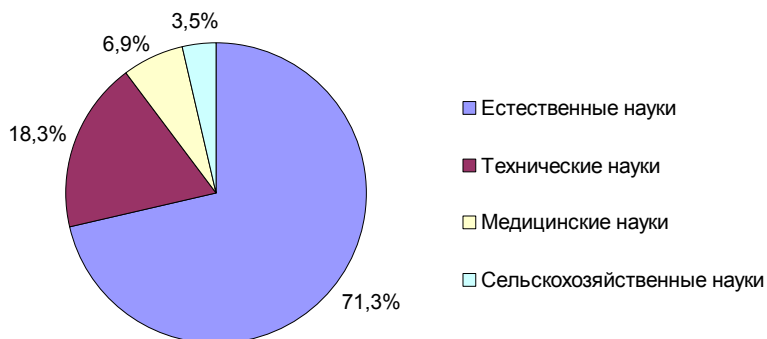
	человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	1083	329	1071	327	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
естественные науки	1041	301	1032	304	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
сельскохозяйственные науки	42	28	39	23	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
Предпринимательский сектор, всего	1722	563	1727	568	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
естественные науки	277	103	286	109	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
технические науки	1319	369	1316	355	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
медицинские науки	119	88	119	101	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
общественные науки	7	3	6	3	... <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.

## 2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

	человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	126	11	120	11	115	12
Естественные науки	86	6	81	6	82	7
математика, механика	2	–	1	–	2	–
физика, астрономия	65	2	59	1	57	2
химические науки, фармакогнозия, фармацевтическая химия	6	1	6	1	8	1
биологические науки, психофизиология	13	3	15	4	15	4
Технические науки	25	–	25	–	21	–
Медицинские науки	10	3	9	3	8	3
Сельскохозяйственные науки	5	2	5	2	4	2

## 2.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ



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

	человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе жен- щины	Всего	в том числе жен- щины	Всего	в том числе жен- щины
Государственный сектор, всего	78	7	73	7	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
естественные науки	73	5	68	5	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
сельскохозяйственные науки	5	2	5	2	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
Предпринимательский сектор, всего	48	4	47	4	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
естественные науки	13	1	13	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
технические науки	25	–	25	–	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
медицинские науки	10	3	9	3	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>

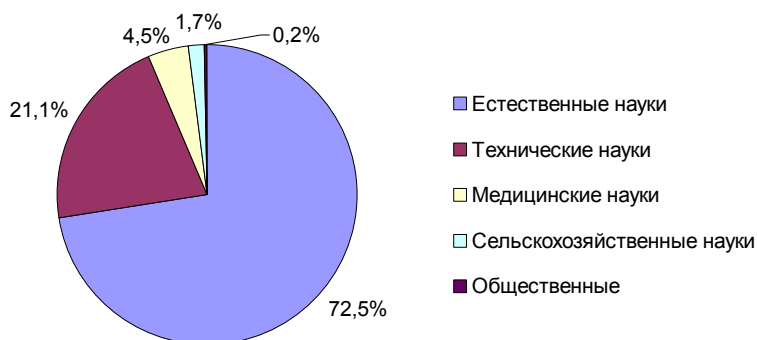
## 2.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК

	человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе жен- щины	Всего	в том числе жен- щины	Всего	в том числе жен- щины
Всего	497	106	479	98	465	99
Естественные науки	337	74	331	66	337	69
математика, механика	32	3	31	4	35	4
физика, астрономия	193	17	189	18	185	18
химические науки, фармакогнозия, фармацевтическая химия	60	24	61	18	66	20
биологические науки, психофизиология	52	30	50	26	51	27
Технические науки	116	13	116	15	98	13
Медицинские науки	28	11	22	12	21	12
Сельскохозяйственные науки	12	6	9	4	8	4
Общественные науки	4	2	1	1	1	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.



## 2.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2018 ГОДУ



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

	человек					
	2016		2017		2018	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	276	51	262	47	...	...
естественные науки	264	45	253	43	...	...
сельскохозяйственные науки	12	6	9	4	...	...
Предпринимательский сектор, всего	221	55	217	51	...	...
естественные науки	73	29	78	23	...	...
технические науки	116	13	116	15	...	...
медицинские науки	28	11	22	12	...	...
общественные науки	4	2	1	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.

**2.16. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2018 ГОДУ**

	Человек					
	Численность исследователей		в том числе имеют ученую степень			
	всего	в том числе женщины	доктора наук	кандидата наук	всего	в том числе женщины
Всего	2784	869	115	12	465	99
из них в возрасте (полных лет)						
до 29 лет (включительно)	387	125	–	–	9	3
30–34	271	92	–	–	32	6
35–39	230	68	–	–	26	7
40–44	184	55	4	1	28	6
45–49	154	51	3	1	25	5
50–54	214	64	7	2	37	10
55–59	332	104	10	1	39	6
60–69	553	185	25	2	130	29
70 и более	459	125	66	5	139	27

**2.17. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ  
И РАЗРАБОТКИ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ**

	миллионов рублей		
	2016	2017	2018
Всего	5962	6422	7028
из них			
по секторам деятельности:			
государственный	1175	1016	... <sup>1</sup>
предпринимательский	4787	5406	... <sup>1</sup>
по формам собственности:			
российская	5962	6422	7028
из нее:			
государственная	5399	5619	6415
смешанная			
российская	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
частная	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	12

<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.

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

	миллионов рублей		
	2016	2017	2018
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, всего	5962	6422	7028
затраты на оплату труда	3324	3685	3865
страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование	967	1022	1068
затраты на оборудование	45	122	44
другие материальные затраты	347	196	453
прочие текущие затраты	1279	1397	1598

## 2.19. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК И ВИДАМ РАБОТ В 2018 ГОДУ

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе на		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	7028	401	2376	4251
естественные	2166	401	1434	331
технические	4739	–	819	3920
медицинские	52	–	52	–
сельскохозяйственные	71	–	71	–

## 2.20. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ В 2018 ГОДУ

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе на		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	7028	401	2376	4251
в том числе по формам собственности:				
российская	7028	401	2376	4251
из нее:				
государственная	6415	401	2301	3713
смешанная российская	... <sup>1</sup>	–	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
частная	12	–	–	12

## 2.21. СТРУКТУРА ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

	процентов		
	2016	2017	2018
Внутренние затраты, всего	100	100	100
собственные средства	4,5	2,3	3,2
средства бюджета <sup>2</sup>	89,6	94,7	77,8
средства организаций предпринимательского сектора	5,0	2,3	18,0
средства иностранных источников	0,9	0,7	1,0

<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> Включая средства организаций государственного сектора деятельности.

**2.22. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ  
НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК  
В 2018 ГОДУ**

	Всего	миллионов рублей			
		в том числе			
		естественные	техниче- ские	медицинские	сельскохозяй- ственные
Внутренние затраты, всего	7432	2401	4908	52	71
собственные средства	234	–	231	–	3
средства бюджета <sup>1</sup>	5785	2308	3357	52	68
средства организаций предпринимательского сектора	1337	40	1297	–	–
средства иностранных источников	76	53	23	–	–

### 3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2018 ГОДУ

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

	единиц	
	Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии	Количество разработанных передовых производственных технологий
Всего	5	14
обрабатывающие производства	4	13
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1	... <sup>1</sup>

#### 3.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ

	единиц	
	Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии	Количество разработанных передовых производственных технологий
Всего	5	14
российская	5	14
из них:		
государственная	1	... <sup>1</sup>
смешанная российская	1	... <sup>1</sup>
частная	3	12

<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.

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

		единиц
	Всего	из них разработанных с использованием запатентованных изобретений
Всего	14	... <sup>1</sup>
проектирование и инжиниринг	5	... <sup>1</sup>
производство, обработка и сборка	6	... <sup>1</sup>
связь и управление	3	... <sup>1</sup>

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

		единиц
	Число предприятий, использующих передовые производственные технологии	Количество использованных передовых производственных технологий
Всего	155	2325
русская	106	1256
из них:		
государственная	10	95
муниципальная	7	40
смешанная русская	14	134
частная	70	915
иностранная и совместная русская и иностранная	49	1069

<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.



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

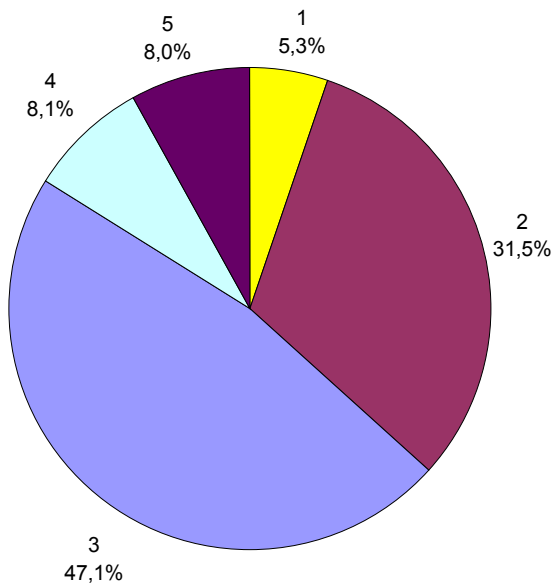
		единиц
	Число предприятий, использующих передовые производственные технологии	Количество использованных передовых производственных технологий
Всего	155	2325
добыча полезных ископаемых	3	50
обрабатывающие производства	101	1918
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	21	216
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	3	14
деятельность в области связи на базе проводных технологий	3	36
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	7	20
деятельность в области информационных технологий	1	... <sup>1</sup>
технические испытания, исследования, анализ и сертификация	2	11
научные исследования и разработки высшее	3	29
профессиональное образование	3	13

<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.

**3.6. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ**

		единиц
	Всего	из них внедренные в 2018 году
Всего	2325	168
проектирование и инжиниринг	123	7
производство, обработка и сборка	732	82
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	28	1
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	188	8
связь и управление	1095	55
производственная информационная система	103	9
интегрированное управление и контроль	56	6

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



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

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	единиц		
	2016	2017	2018
Число обследованных организаций	2392	2389	2626
из них:			
использовали			
персональные компьютеры	2333	2353	2566
локальные вычислительные сети	1641	1539	1749
глобальные информационные сети	2307	2322	2536
из них Интернет	2299	2313	2532
имели веб-сайты в Интернете	1166	1400	1602

### 4.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

	единиц		
	2016	2017	2018
Число персональных компьютеров в организациях	101167	111370	116621
в том числе имеющих доступ к глобальным информационным сетям	79354	88454	94047
в процентах от общего числа	78,4	79,4	80,6
из них Интернет	69910	80767	86977
в процентах от общего числа	69,1	72,5	74,6
Поступило в отчетном году	8835	10926	13181

### 4.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

	процентов				
	Организации, использующие				
	персональные компьютеры	локальные вычислительные сети	электронную почту	глобальные информационные сети	Интернет
Всего	98	67	96	97	96
добыча полезных ископаемых	100	56	100	100	100
обрабатывающие производства	99	78	97	99	99
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	97	77	97	97	97
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	96	58	94	96	96
строительство	93	50	90	93	93
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов	99	76	98	99	99
транспортировка и хранение	99	75	96	97	95
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	97	67	95	97	97
деятельность в области информации и связи	100	54	95	98	98
деятельность финансовая и страховая	96	73	96	96	96
научные исследования и разработки	100	70	100	100	100
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	98	68	96	96	96
образование высшее	100	87	93	93	93
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	99	73	98	99	99

#### 4.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

	единиц	
	Всего	из них с доступом к сети Интернет
Всего	42	32
добыча полезных ископаемых	21	18
обрабатывающие производства	34	26
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	50	33
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	24	23
строительство	25	23
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов	42	36
транспортировка и хранение	28	19
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	15	12
деятельность в области информации и связи	245	231
деятельность финансовая и страховая	125	59
научные исследования и разработки	70	36
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	97	57
образование высшее	147	103
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	53	41

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

	единиц		
	2016	2017	2018
Число обследованных организаций	2392	2389	2626
из них использовавших специальные программные средства, всего	2188	2177	2392
в том числе:			
для научных исследований	57	57	112
для проектирования	340	374	490
для управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	391	397	521
для решения организационных, управленческих и экономических задач	1275	1416	1591
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	1377	1555	1665
для предоставления доступа к базам данных через глобальные сети, включая сеть Интернет	697	791	918
редакционно-издательские системы	112	129	144
обучающие программы	314	369	427
регулярно обновляемые антивирусные программы	2007	1978	2205
CRM-системы	189	288	382
ERP-системы	530	338	432
SCM-системы	99	137	173
прочие	633	647	672

**4.6. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

	процентов		
	2016	2017	2018
Всего	100	100	100
в том числе			
на приобретение вычислительной техники, оргтехники и телекоммуникационного оборудования	36	25	30
на приобретение программных средств	12	13	13
на оплату услуг электросвязи	24	19	22
из них			
на оплату доступа к сети Интернет	9	8	8
на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	0,0	0,0	0,0
на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	22	31	28
прочие затраты	6	12	7



## 5. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

### 5.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ, ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

	Число организаций
Всего	49
сельское хозяйство	3
обрабатывающие производства	34
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))	1
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	3
деятельность в сфере телекоммуникаций	1
деятельность в области информационных технологий	1
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	1
научные исследования и разработки	5

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

	единиц		
	2016	2017	2018
Предприятия, осуществлявшие:			
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	17	17	11
дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг)	1	1	1
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	22	30	35
приобретение новых технологий	5	3	7
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений	3	2	5
приобретение программных средств	6	12	11
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	8	6	11
обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями	5	4	3
маркетинговые исследования	3	1	1
прочие затраты на технологические инновации	36	6	8

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

	миллионов рублей		
	2016	2017	2018
Объем отгруженных товаров, работ и услуг по предприятиям обследуемых видов деятельности	20565	22073	33282
из них по предприятиям промышленных видов деятельности, осуществлявших технологические инновации	13952	16105	23986
вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям	7145	15394	14983
продукция, подвергавшаяся усовершенствованию	6807	711	9003

#### 5.4. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

	миллионов рублей	
	Всего	в том числе по предприятиям, осуществлявшим технологические инновации
Всего	33282	27107
сельское хозяйство	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
обрабатывающие производства	29589	23986
деятельность в сфере телекоммуникаций	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	1873	1301

#### 5.5. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В 2018 ГОДУ

	Млн. рублей В % к итогу	
Всего	14196	100
сельское хозяйство	2939	20,7
обрабатывающие производства	10431	73,5
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))	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	11	0,1
деятельность в сфере телекоммуникаций	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области информационных технологий	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	501	3,5

<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.

### 5.6. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ

	Количество предприятий	Всего, млн. рублей	из них – на оплату работ, услуг сторонних организаций	
			млн. рублей	в % к общей сумме затрат
Всего	49	14196	6903	48,6
сельское хозяйство	3	2939	2326	79,1
обрабатывающие производства	34	10431	4143	39,7
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))	1	... <sup>1</sup>	–	–
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	3	11	4	36,4
деятельность в сфере телекоммуникаций	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области информационных технологий	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	5	501	125	25,0

<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.

**5.7. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ  
ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2018 ГОДУ**

	миллионов рублей	
	Всего	из них – на оплату работ, услуг сторонних организаций
Всего	14196	6903
в том числе:		
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	507	64
дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг)	... <sup>1</sup>	–
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	10328	3695
приобретение новых технологий	134	130
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей; селекционных достижений	130	130
приобретение программных средств	112	25
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	286	270
обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	2	2
маркетинговые исследования	... <sup>1</sup>	–
прочие затраты	2823	2717

<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.

### 5.8. ЗАТРАТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2018 ГОДУ

	Млн. рублей	В % к итогу
Всего	14196	100
собственные средства предприятия	10248	72,2
федеральный бюджет	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты	208	1,5
иностраннные инвестиции	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
прочие	3082	21,7

### 5.9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ<sup>2</sup>

	2015	2017
Уровень инновационной активности, в процентах	4,1	4,6
Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг, в млн. рублей	24	13
Затраты на технологические инновации, в млн. рублей	49	46

<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.

## 6. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 6.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

	2016	2017	2018
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, тыс. человек			
Ленинградская область	7,2	7,3	7,2
Северо-Западный федеральный округ	95,1	94,5	91,7
Российская Федерация	722,3	707,9	682,5
Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек			
Ленинградская область	623	599	580
Северо-Западный федеральный округ	12784	12156	11508
Российская Федерация	108388	103327	100330
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, млн. рублей			
Ленинградская область	5962	6422	7028
Северо-Западный федеральный округ	123449	132464	135615
Российская Федерация	873779	950257	960668

**6.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2018 ГОДУ**

	процентов		
	Ленинградская область	СЗФО	Российская Федерация
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	2,7	5,8	6,5
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	1,2	1,6	2,1

**6.3. СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2018 ГОДУ**

	единиц		
	Ленинградская область	СЗФО	Российская Федерация
Число созданных передовых производственных технологий	14	184	1565
Число используемых передовых производственных технологий	2325	24093	254927
Использование объектов интеллектуальной собственности <sup>1</sup>			
из них по видам:			
изобретения	45	1247	17340
полезные модели	5	510	6339
промышленные образцы	–	167	2195
базы данных	–	240	1472
программы для ЭВМ	1	1127	12125
топологии интегральных микросхем	–	4	366

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



**6.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ**

	процентов		
	2016	2017	2018
Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры в общем числе обследованных организаций			
Ленинградская область	98	99	98
Северо-Западный федеральный округ	96	96	95
Российская Федерация	92	92	94
Удельный вес организаций, использовавших Интернет в общем числе обследованных организаций			
Ленинградская область	96	97	96
Северо-Западный федеральный округ	93	93	93
Российская Федерация	89	89	91

---

## 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.

**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 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 – охранный документ, удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право использования интеллектуальной собственности в течение срока действия патента. Основным источником информации **о подаче патентных заявок и выдаче охранных документов на изобретения и полезные модели** в России является Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

---

**"Наука и инновации Ленинградской области  
в 2018 году"**

статистический бюллетень

Ответственный за издание: Гаврилова Т.А.

Подготовка издания: Румянцева С.В.

Сдано в набор 21.09.2019. Подписано в печать 31.10.2019.

Усл. печ. л. 2,87. Тираж 15 экз. Заказ №

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