

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

# **Наука и инновации Ленинградской области в 2019 году**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

Исх. № ЛД – 230/1061  
от 30.10.2020 г.

**Санкт-Петербург  
2020**

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

Кадры науки приводятся по категориям, областям наук, в разрезе секторов деятельности и форм собственности. Затраты на научные исследования и разработки представлены в разрезе областей наук, источников финансирования, видов работ (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки).

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

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

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

Стоимостные показатели приведены в фактически действовавших ценах.

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

#### **Условные обозначения и сокращения:**

тыс.	тысяча	–	явление отсутствует
млн.	миллион	...	данных не имеется
ед.	единица	0,0	небольшая величина
экз.	экземпляр		

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

Код издания  
по каталогу 23000420

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

© Петростат, 2020

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ .....	6
1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ .....	6
1.2. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
1.3. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯВШИХ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	7
1.4. 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 2019 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.....	11
2.5. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ.....	11
2.6. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК .....	12
2.7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ .....	12
2.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2019 ГОДУ .....	13
2.9. ЧИСЛЕННОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК .....	14
2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК .....	15
2.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ.....	15
2.12. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК .....	16
2.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК.....	16
2.14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ .....	17
2.15. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЛАСТЯМ НАУК .....	17
2.16. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ВОЗРАСТУ В 2019 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 В 2019 ГОДУ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК И ВИДАМ РАБОТ .....	20

---

2.20. ВНУТРЕННИЕ ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В 2019 ГОДУ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ И ВИДАМ РАБОТ .....	21
2.21. СТРУКТУРА ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ .....	21
2.22. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ .....	22
3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2019 ГОДУ .....	23
3.1. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	23
3.2. РАЗРАБОТКА ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	23
3.3. ЧИСЛО РАЗРАБОТАННЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ .....	24
3.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ .....	24
3.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	25
3.6. ЧИСЛО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ .....	26
3.7. СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ГРУППАМ ТЕХНОЛОГИЙ .....	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 2019 ГОДУ .....	29
4.4. ЧИСЛО ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ В РАСЧЕТЕ НА 100 РАБОТНИКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 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. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ .....	33
5.2. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ ПО УРОВНЮ НОВИЗНЫ В 2019 ГОДУ .....	35
5.3. ОБЪЕМ ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ .....	36
5.4. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ .....	37
5.5. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ .....	39

---

5.6. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2019 ГОДУ .....	40
5.7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	40
6. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....	41
6.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	41
6.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2019 ГОДУ.....	42
6.3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В 2019 ГОДУ .....	42
6.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ.....	43
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ.....	44

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУКИ

### 1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

	2017	2018	2019
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	12	11	16
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки (на конец года), тыс. человек	7,3	7,2	7,1
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	91

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

	2017	2018	2019
			единиц
Всего	12	11	16
государственный	3	2	4
предпринимательский	9	9	11

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

	единиц		
	2017	2018	2019
Всего	12	11	16
российская	12	11	16
государственная			
смешанная российская	7	6	9
частная	2	1	3
иностранный и			
совместная российская и иностранный	2	3	3

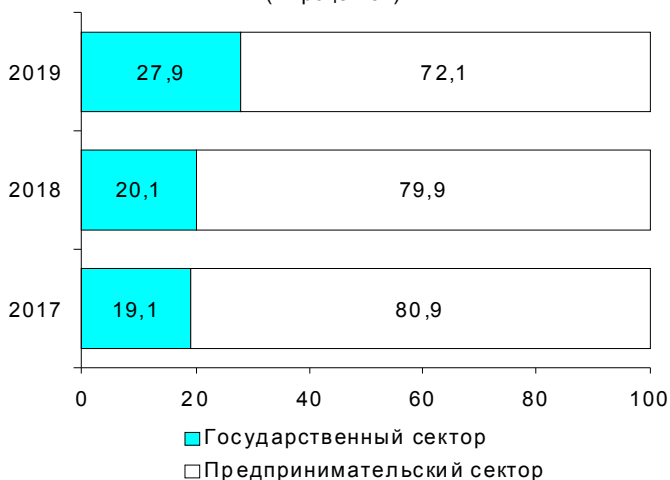
### 1.4. ОБЪЕМ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛУГ, ВЫПОЛНЕННЫХ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	миллионов рублей		
	2017	2018	2019
Всего	7310	7834	9193
государственный	1396	... <sup>1</sup>	2568
предпринимательский	5914	6262	6623

<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		
	2017	2018	2019
Всего	2	2	3
из них:			
научно-исследовательские институты	1	1	2
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.

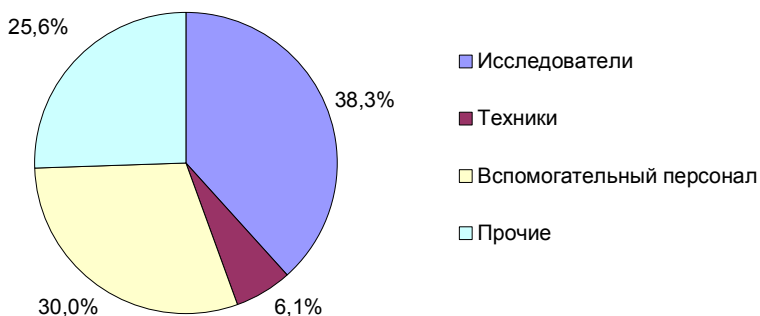


## 2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

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

	человек		
	2017	2018	2019
Всего	7265	7190	7146
исследователи	2798	2784	2735
техники	384	369	438
вспомогательный персонал	2090	1985	2146
прочие	1993	2052	1827
Из общей численности специалисты с высшим образованием	4577	4618	4656
из них:			
доктора наук	120	115	110
кандидаты наук	481	475	467

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

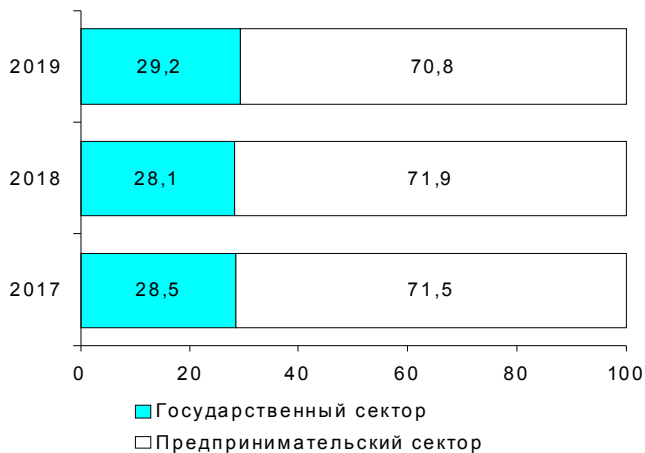


### 2.3. ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ПО СЕКТОРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2017	2018	2019
			человек
Государственный сектор, всего	2072	... <sup>1</sup>	2088
исследователи	1071	... <sup>1</sup>	1076
техники	93	... <sup>1</sup>	112
вспомогательный персонал	432	... <sup>1</sup>	409
прочие	476	... <sup>1</sup>	491
Из общей численности специалисты с высшим образованием	1445	... <sup>1</sup>	1522
из них:			
доктора наук	73	... <sup>1</sup>	69
кандидаты наук	262	... <sup>1</sup>	245
Предпринимательский сектор, всего	5193	... <sup>1</sup>	5053
исследователи	1727	... <sup>1</sup>	1654
техники	291	... <sup>1</sup>	326
вспомогательный персонал	1658	... <sup>1</sup>	1737
прочие	1517	... <sup>1</sup>	1336
Из общей численности специалисты с высшим образованием	3132	... <sup>1</sup>	3129
из них:			
доктора наук	47	... <sup>1</sup>	41
кандидаты наук	219	... <sup>1</sup>	220

<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**

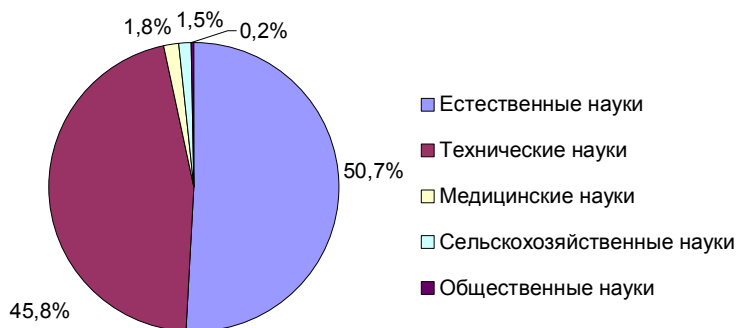
	человек					
	Всего		в том числе			
	2018	2019	исследователи	2018	2019	из них доктора и кандидаты наук
Всего	7190	7146	2784	2735	580	560
российская	7190	7146	2784	2735	580	560
из нее:						
государственная	5603	5462	2480	2423	521	503
смешанная российская	... <sup>1</sup>	977	... <sup>1</sup>	192	... <sup>1</sup>	48
частная	42	44	25	29	2	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 ОБЛАСТЯМ НАУК

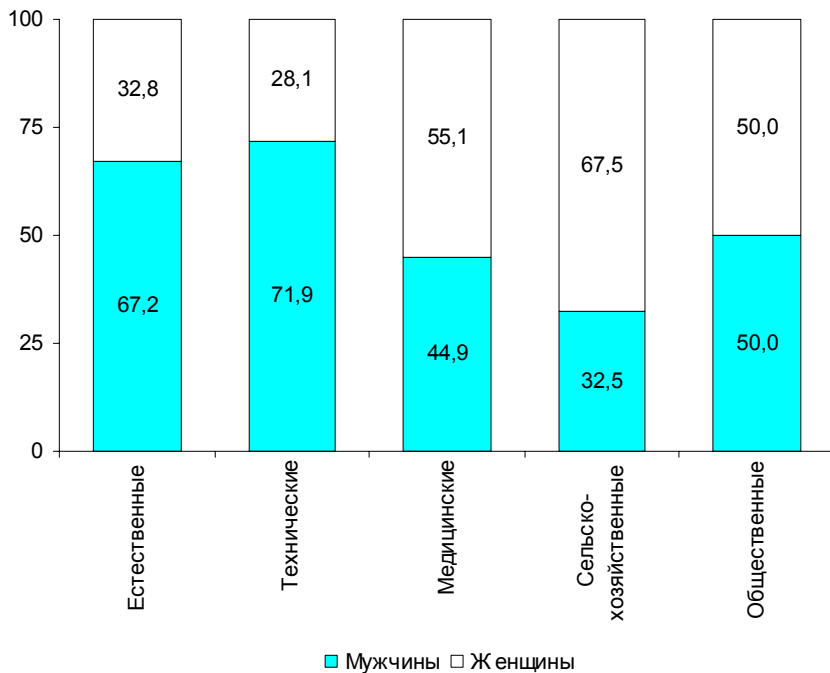
	2017		2018		2019		человек
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	
Всего	2798	895	2784	869	2735	864	
Естественные науки	1318	413	1352	436	1387	455	
Технические науки	1316	355	1271	340	1253	352	
Медицинские науки	119	101	119	69	49	27	
Сельскохозяйственные науки	39	23	36	21	40	27	
Общественные науки	6	3	6	3	6	3	

## 2.7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ



## 2.8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ПО ПОЛУ В ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУК В 2019 ГОДУ

(в процентах)



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

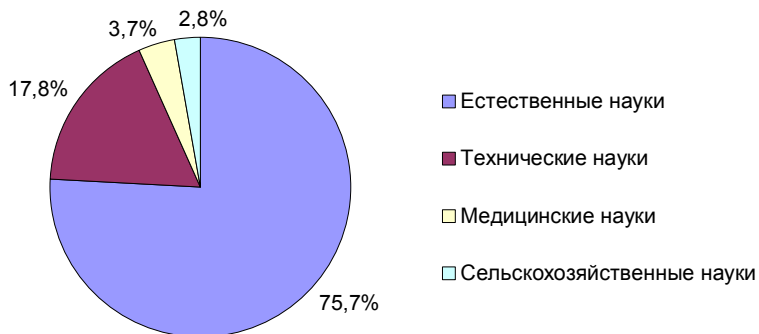
	человек					
	2017		2018		2019	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	1071	327	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	1076	336
естественные науки	1032	304	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	1036	309
сельскохозяйственные науки	39	23	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	40	27
Предпринимательский сектор, всего	1727	568	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	1654	527
естественные науки	286	109	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	351	146
технические науки	1316	355	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	1248	351
медицинские науки	119	101	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	49	27
общественные науки	6	3	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	6	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.

## 2.10. ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

	человек					
	2017		2018		2019	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	120	11	115	12	107	10
Естественные науки	81	6	82	7	81	7
Технические науки	25	–	21	–	19	–
Медицинские науки	9	3	8	3	4	1
Сельскохозяйственные науки	5	2	4	2	3	2

## 2.11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКТОРОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ



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

	человек					
	2017		2018		2019	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	73	7	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	69	8
естественные науки	68	5	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	66	6
сельскохозяйственные науки	5	2	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	3	2
Предпринимательский сектор, всего	47	4	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	38	2
естественные науки	13	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	15	1
технические науки	25	–	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	19	–
медицинские науки	9	3	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	4	1

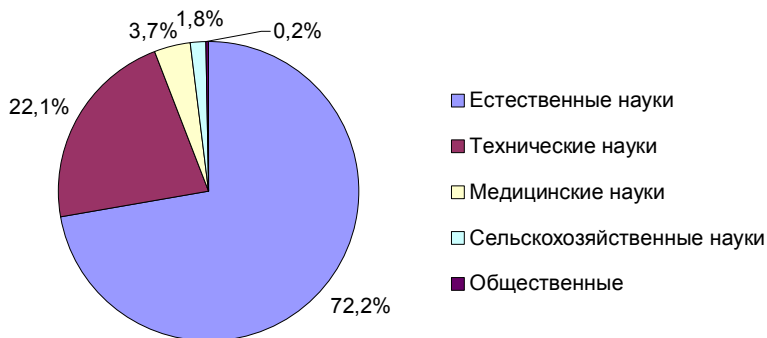
## 2.13. ЧИСЛЕННОСТЬ КАНДИДАТОВ НАУК ПО ОБЛАСТЯМ НАУК

	человек					
	2017		2018		2019	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Всего	479	98	465	99	453	98
Естественные науки	331	66	337	69	327	69
Технические науки	116	15	98	13	100	14
Медицинские науки	22	12	21	12	17	10
Сельскохозяйственные науки	9	4	8	4	8	4
Общественные науки	1	1	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 ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ



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

	человек					
	2017		2018		2019	
	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины
Государственный сектор, всего	262	47	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	245	48
естественные науки	253	43	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	237	44
сельскохозяйственные науки	9	4	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	8	4
Предпринимательский сектор, всего	217	51	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	206	49
естественные науки	78	23	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	90	25
технические науки	116	15	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	98	13
медицинские науки	22	12	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	17	10
общественные науки	1	1	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	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 2019 ГОДУ**

	человек					
	Численность исследователей		в том числе имеют ученую степень			
			доктора наук		кандидата наук	
Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	Всего	в том числе женщины	
Всего	2735	864	107	10	453	98
из них в возрасте (полных лет)						
до 29 лет (включительно)	399	159	–	–	5	2
30–34	265	93	–	–	30	8
35–39	251	65	–	–	33	6
40–44	205	63	2	–	23	3
45–49	164	49	5	2	31	6
50–54	198	61	6	1	32	11
55–59	307	87	7	2	34	2
60–64	265	98	15	2	60	11
65–69	260	82	15	1	69	18
70 лет и старше	421	107	57	2	136	31

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

	миллионов рублей		
	2017	2018	2019
Всего	6422	7028	8381
из них			
по секторам деятельности:			
государственный	1016	... <sup>1</sup>	2453
предпринимательский	5406	... <sup>1</sup>	5927
по формам собственности:			
российская	6422	7028	8381
из нее:			
государственная	5619	6415	7310
смешанная российская	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	907
частная	... <sup>1</sup>	12	28

<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		
	2017	2018	2019
Всего	6422	7028	8381
оплата труда	3685	3865	4347
страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование	1022	1068	1218
оборудование	122	44	246
другие материальные затраты	196	453	634
прочие текущие затраты	1397	1598	1936

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

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	8381	554	3287	4540
естественные	2447	486	1914	47
технические	5163	–	669	4493
медицинские	692	–	692	–
сельскохозяйственные	79	68	11	–

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

	миллионов рублей			
	Всего	в том числе		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	разработки
Всего	8381	554	3287	4540
в том числе по формам собственности:				
российская	8381	554	3287	4540
из нее:				
государственная	7310	554	2690	4066
смешанная российская	907	–	596	311
частная	28	–	–	28

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

	процентов		
	2017	2018	2019
Всего	100	100	100
собственные средства	2,3	3,2	0,4
средства бюджета <sup>1</sup>	94,7	77,8	76,4
средства организаций предпринимательского сектора	2,3	18,0	22,9
средства организаций высшего образования	–	–	0,0
средства иностранных источников	0,7	1,0	0,3

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

## 2.22. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ОБЛАСТЯМ НАУК В 2019 ГОДУ

	миллионов рублей				
	Всего	в том числе			
		естес- твенные	техни- ческие	меди- цинские	сельско- хозяйственные
Всего	8614	2539	5220	776	79
собственные средства	35	–	32	–	3
средства бюджета <sup>1</sup>	6577	2502	3967	32	76
средства организаций предпринимательского сектора	1973	22	1207	744	–
средства организаций сектора высшего образования	0,0	0,0	–	–	–
средства иностраных источников	29	15	14	–	–

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

### 3. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2019 ГОДУ

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

		единиц
	Число предприятий, разрабатывавших передовые производственные технологии	Количество разработанных передовых производственных технологий
Всего	9	23
обрабатывающие производства	5	14
обеспечение электричеством, энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	2	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	2	... <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	9	23
российская	8	22
из них:		
смешанная российская	4	9
частная	4	13
иностранная	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.

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

		единиц
	Всего	из них разработанных с использованием запатентованных изобретений
Всего	23	... <sup>1</sup>
проектирование и инжиниринг	5	... <sup>1</sup>
производство, обработка и сборка	9	... <sup>1</sup>
связь и управление	7	... <sup>1</sup>

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

		единиц
	Число предприятий, использовавших передовые производственные технологии	Количество используемых передовых производственных технологий
Всего	199	2762
российская	143	1756
государственная	14	140
муниципальная	13	86
смешанная российская	13	144
частная	98	1339
иностранная и совместная российская и иностранная	56	1006

<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 ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

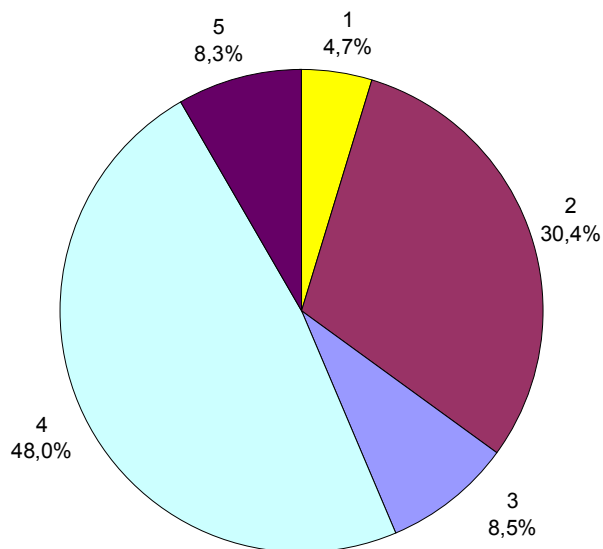
		единиц
	Число предприятий, использующих передовые производственные технологии	Количество использованных передовых производственных технологий
Всего	199	2762
добыча полезных ископаемых	3	72
обрабатывающие производства	126	2164
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	22	248
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	9	86
деятельность в области связи на базе проводных технологий	7	59
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	8	18
деятельность в области информационных технологий	1	... <sup>1</sup>
технические испытания, исследования, анализ и сертификация	1	... <sup>1</sup>
научные исследования и разработки	5	49
высшее образование	4	14

<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 ТЕХНОЛОГИЙ**

		единиц
	Всего	из них внедренные в 2019 году
Всего	2762	213
проектирование и инжиниринг	129	4
производство, обработка и сборка	840	67
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	40	–
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	236	14
связь и управление	1327	104
производственная информационная система	119	11
интегрированное управление и контроль	71	13

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



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

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. ЧИСЛО ОРГАНИЗАЦИЙ, ИСПОЛЬЗОВАВШИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	единиц		
	2017	2018	2019
Число обследованных организаций	2389	2626	2736
из них:			
использовали			
персональные компьютеры	2353	2566	2615
локальные вычислительные сети	1539	1749	1852
глобальные информационные сети	2322	2536	2594
из них Интернет	2313	2532	2581
имели веб-сайты в Интернете	1400	1602	1635

### 4.2. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

	единиц		
	2017	2018	2019
Число персональных компьютеров в организациях	111370	116621	117179
в том числе имеющих доступ к глобальным информационным сетям	88454	94047	94298
в процентах от общего числа	79,4	80,6	80,5
из них Интернет	80767	86977	88668
в процентах от общего числа	72,5	74,6	75,7
Поступило в отчетном году	10926	13181	12597

#### 4.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

	единиц			
	Организации, использующие			
	персональ- ные компьютеры	локальные вычислитель- ные сети	глобальные информацион- ные сети	Интер- нет
Всего	2615	1852	2594	2581
добыча полезных ископаемых	19	12	19	19
обрабатывающие производства	288	236	288	287
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	43	34	43	43
водоснабжение, водоотве- дение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	38	25	38	38
строительство	91	58	91	91
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	515	445	513	513
транспортировка и хранение	129	100	128	124
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	37	27	37	37
деятельность в области информации и связи	62	37	62	62
деятельность финансовая и страховая	132	82	132	132
научные исследования и разработки	15	13	14	14
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	386	271	381	381
образование высшее	15	10	15	15
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	153	119	153	153

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

		единиц
	Всего	из них с доступом к сети Интернет
Всего	42	32
добыча полезных ископаемых	21	18
обрабатывающие производства	35	26
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	52	37
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	20	19
строительство	27	26
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов	36	32
транспортировка и хранение	25	19
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	13	11
деятельность в области информации и связи	312	294
деятельность финансовая и страховая	145	68
научные исследования и разработки	77	39
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	110	68
образование высшее	152	141
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	34	28

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

	2017	2018	единиц 2019
Число обследованных организаций	2389	2626	2736
из них использовавших специальные программные средства, всего	2177	2392	2440
в том числе:			
для научных исследований	57	112	106
для проектирования	374	490	417
для управления автоматизированным производством или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	397	521	507
для решения организационных, управленческих и экономических задач	1416	1591	1588
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	1555	1665	1698
для предоставления доступа к базам данных через глобальные сети, включая сеть Интернет	791	918	930
редакционно-издательские системы	129	144	170
обучающие программы	369	427	488
регулярно обновляемые антивирусные программы	1978	2205	2288
CRM-системы	288	382	412
ERP-системы	338	432	440
SCM-системы	137	173	182
прочие	647	672	703

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

	процентов		
	2017	2018	2019
Всего	100	100	100
в том числе			
на приобретение вычислительной техники, оргтехники и телекоммуникационного оборудования	25,3	29,8	28,9
на приобретение программных средств	13,2	12,6	13,9
на оплату услуг электросвязи	18,9	21,9	15,1
из них			
на оплату доступа к сети Интернет	8,1	8,4	6,6
на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий	0,2	0,2	0,2
на оплату услуг сторонних организаций и специалистов по информационным и коммуникационным технологиям (кроме услуг связи и обучения)	30,7	28,2	37,3
прочие затраты	11,7	7,3	4,6



## 5. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

	миллионов рублей	
	Отгружено това- ров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего	из них инновационных товаров, работ и услуг
Всего	1485488	29056
сельское хозяйство	61011	1464
добыча полезных ископаемых	20127	–
обрабатывающие производства	951858	26186
из них:		
производство пищевых продуктов	75493	... <sup>1</sup>
производство напитков	5017	–
производство табачных изделий	89179	–
производство текстильных изделий	7222	–
производство одежды	716	–
производство кожи и изделий из кожи	... <sup>1</sup>	–
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	20224	... <sup>1</sup>
производство бумаги и бумажных изделий	93372	... <sup>1</sup>
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	9249	–
производство кокса и нефтепродуктов	262384	... <sup>1</sup>
производство химических веществ и химических продуктов	68115	... <sup>1</sup>
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	1989	–
производство резиновых и пластмассовых изделий	41323	... <sup>1</sup>
производство прочей неметаллической минеральной продукции	51850	–
производство металлургическое	14984	–
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	22841	–
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	8501	... <sup>1</sup>
производство электрического оборудования	18778	... <sup>1</sup>
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	17615	515

<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.

	миллионов рублей	
	Отгружено това- ров собственного производства, выполнено работ и услуг, всего	из них инновационных товаров, работ и услуг
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	12365	–
производство прочих транспортных средств и оборудования	116276	4174
производство мебели	4906	–
производство прочих готовых изделий	3366	... <sup>1</sup>
ремонт и монтаж машин и оборудования	6094	–
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))	136270	... <sup>1</sup>
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	9603	–
строительство	173872	–
транспортировка и хранение	94382	–
деятельность издательская	101	–
деятельность в сфере телекоммуникаций	2868	... <sup>1</sup>
разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	159	–
деятельность в области информационных технологий	381	–
деятельность в области права и бухгалтерского учета	262	–
деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	619	–
деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	4353	–
научные исследования и разработки	10450	1323
деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	... <sup>1</sup>	–
деятельность профессиональная научная и техническая прочая	... <sup>1</sup>	–
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	19141	... <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.

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

	миллионов рублей			
	Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего	из них		
		новые для рынка сбыта организации	новые для мирового рынка	новые для ор- ганизации, но не новые для рынка сбыта
Всего	29056	8297	... <sup>1</sup>	2830
сельское хозяйство	1464	... <sup>1</sup>	—	... <sup>1</sup>
обрабатывающие производства	26186	7647	... <sup>1</sup>	1395
из них:				
производство пищевых продуктов	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	—	—
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, произ- водство изделий из соломки и материа- лов для плетения	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	—	... <sup>1</sup>
производство бумаги и бумажных изделий	... <sup>1</sup>	—	—	... <sup>1</sup>
производство кокса и нефтепродуктов	... <sup>1</sup>	—	—	... <sup>1</sup>
производство химических веществ и химических продуктов	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	—	... <sup>1</sup>
производство резиновых и пластмассовых изделий	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	—
производство компью- теров, электронных и оптических изделий	... <sup>1</sup>	—	—	... <sup>1</sup>
производство электри- ческого оборудования	... <sup>1</sup>	—	—	... <sup>1</sup>
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	515	—	... <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.

	Отгружено инновационных товаров, работ и услуг, всего	миллионов рублей		
		из них		
		новые для рынка сбыта организации	новые для мирового рынка	новые для ор- ганизации, но не новые для рынка сбыта
производство прочих транспортных средств и оборудования	4174	... <sup>1</sup>	–	... <sup>1</sup>
производство прочих готовых изделий	... <sup>1</sup>	–	–	–
обеспечение электриче- ской энергией, газом и паром; кондиционирова- ние воздуха (за исключе- нием торговли электро- энергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией))	... <sup>1</sup>	–	–	–
деятельность в сфере телекоммуникаций	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	–	–
научные исследования и разработки	1323	... <sup>1</sup>	–	216
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	–	... <sup>1</sup>

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

	миллионов рублей		
	2017	2018	2019
Объем отгруженных товаров, работ и услуг по предприятиям обследуемых видов деятельности	22073	33282	29056
вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям	18321	21963	20593
продукция, подвергавшаяся усовершенствованию	3521	10683	8463

<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.

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

	Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, миллионов рублей	Удельный вес затрат на инно- вационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов
Всего	35513	2,4
сельское хозяйство	4650	7,6
добыча полезных ископаемых	... <sup>1</sup>	7,0
обрабатывающие производства	28485	3,0
из них:		
производство пищевых продуктов	1300	1,7
производство одежды	... <sup>1</sup>	1,3
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	... <sup>1</sup>	0,5
производство бумаги и бумажных изделий	3861	4,1
производство кокса и нефтепродуктов	... <sup>1</sup>	5,7
производство химических веществ и химических продуктов	... <sup>1</sup>	4,9
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	... <sup>1</sup>	0,0
производство прочей неметаллической минеральной продукции	... <sup>1</sup>	0,1
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	143	1,7

<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.

Окончание

	Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность, миллионов рублей	Удельный вес затрат на инно- вационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, процентов
производство электрического оборудования	4	0,0
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	168	1,0
производство прочих транспортных средств и оборудования	... <sup>1</sup>	3,9
ремонт и монтаж машин и оборудования	... <sup>1</sup>	0,0
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (за исключением торговли электроэнергией; торговли газообразным топливом, подаваемым по распределе- тельными сетям; торговли паром и горячей водой (тепловой энергией))	... <sup>1</sup>	0,0
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	... <sup>1</sup>	0,0
строительство	... <sup>1</sup>	0,0
транспортировка и хранение	... <sup>1</sup>	0,1
научные исследования и разработки	846	8,1

<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.

### 5.5. ЗАТРАТЫ НА ИННОВАЦИИ ПО ВИДАМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2019 ГОДУ

	миллионов рублей	
	Всего	из них на оплату работ, услуг сторонних организаций
Всего	35513	25312
в том числе:		
исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	870	155
приобретение машин, оборудования прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью	24720	19744
маркетинг и создание бренда	214	2
обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	3	1
дизайн	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологий на стадии внедрения инноваций, пробное производство и испытания, монтаж и пусконаладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	5150	976
разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью	53	3
приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем и т.п.; патентование (регистрация) результатов интеллектуальной деятельности	0,0	... <sup>1</sup>
планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей	0,0	... <sup>1</sup>
прочие затраты	4502	4431

<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 ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ В 2019 ГОДУ

	Млн. рублей	В % к итогу
Всего	35513	100
собственные средства предприятия	30876	86,9
федеральный бюджет	231	0,7
бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты	... <sup>1</sup>	0,0
прочие	4404	12,4

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

	2017	2019
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных	4,6	3,9
Затраты на инновационную деятельность, в млн. рублей	46	91
Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгружен- ных товаров, выполненных работ, услуг, в процентах	0,03	0,16

<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

	2017	2018	2019
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, тыс. человек			
Ленинградская область	7,3	7,2	7,1
Северо-Западный федеральный округ	94,5	91,7	91,4
Российская Федерация	707,9	682,5	682,5
Численность исследователей, имеющих ученую степень, человек			
Ленинградская область	599	580	560
Северо-Западный федеральный округ	12156	11508	11901
Российская Федерация	103327	100330	99912
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки, млн. рублей			
Ленинградская область	6422	7028	8381
Северо-Западный федеральный округ	132464	135615	156666
Российская Федерация	950257	960668	1060590

**6.2. ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В 2019 ГОДУ**

	процентов		
	Ленинградская область	СЗФО	Российская Федерация
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	2,0	5,6	5,3
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг обследованных предприятий	2,4	1,8	2,1

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

	единиц		
	Ленинградская область	СЗФО	Российская Федерация
Число разработанных передовых производственных технологий	23	239	1620
Число используемых передовых производственных технологий	2762	25365	262645
Использование объектов интеллектуальной собственности <sup>1</sup>			
из них по видам:			
изобретения	66	1641	20402
полезные модели	59	683	7166
промышленные образцы	6	180	2466
базы данных	2	240	1961
программы для ЭВМ	29	1709	14694
топологии интегральных микросхем	11	19	549

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

**6.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ**

	2017	2018	процентов 2019
Удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры в общем числе обследованных организаций			
Ленинградская область	98,5	97,7	95,6
Северо-Западный федеральный округ	95,6	95,4	94,4
Российская Федерация	92,1	94,0	93,4
Удельный вес организаций, использовавших Интернет в общем числе обследованных организаций			
Ленинградская область	96,8	96,4	94,3
Северо-Западный федеральный округ	93,3	92,8	92,1
Российская Федерация	88,9	91,1	91,2

---

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

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

**Внутренние текущие затраты на исследования и разработки** включают: затраты на оплату труда, страховые взносы (Пенсионный фонд, Фонд социального страхования Российской Федерации (ФСС), Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС), Территориальный Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ТФОМС) и др. обязательные отчисления по установленным законодательством нормам), затраты на приобретение оборудования за счет себестоимости работ, другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.), прочие текущие затраты.

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

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

## **"Наука и инновации Ленинградской области в 2019 году"**

статистический бюллетень

Ответственный за издание: Гаврилова Т.А.

Подготовка издания: Румянцева С.В.

Сдано в набор 21.09.2020. Подписано в печать 30.10.2020.

Усл. печ. л.4,25. Тираж 12 экз. Заказ №

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