



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ

Краткий статистический сборник



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАТИСТИКИ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ

Краткий статистический сборник

МОСКВА 2021

УДК 001(083.41)(470+571)
ББК 72(2Рос)я2
Н34

Редакционная коллегия: Л. М. Гохберг, Я. И. Кузьминов

Авторы: Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич, М. Н. Коцемир, И. А. Кузнецова, С. В. Мартынова, А. И. Нефедова, В. В. Полякова, Т. В. Ратай, Л. А. Росовецкая, В. А. Рудь, Г. С. Сагиева, Е. А. Стрельцова, А. Б. Сулов, И. И. Тарасенко, С. Ю. Фридлянова, К. С. Фурсов

В подготовке отдельных материалов принимала участие И. О. Варзановцева

Наука. Технологии. Инновации: 2021 : краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, Н34 К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 92 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2353-7 (в обл.).

Краткий статистический сборник содержит основные показатели, характеризующие научный и инновационный потенциал Российской Федерации. Приводятся сведения о результативности исследований и разработок, данные международных сопоставлений.

В сборнике использованы материалы Росстата, Минобрнауки России, Роспатента, ОЭСР, Евростата, ЮНЕСКО, ВОИС, национальных статистических служб зарубежных стран, а также разработки Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Отдельные данные по итогам 2019 г. носят предварительный характер.

УДК 001(083.41)(470+571)
ББК 72(2Рос)я2

doi 10.17323/978-5-7598-2353-7

ISBN 978-5-7598-2353-7

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2021
При перепечатке ссылка обязательна

Содержание

Наглядно о науке, технологиях, инновациях.....	9
1. Организации.....	15
1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки	16
1.2. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по секторам науки	17
1.3. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по формам собственности	18
2. Кадры науки.....	19
2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками.....	20
2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям	21
2.3. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	22
2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки	23
2.5. Движение персонала в организациях, выполнявших исследования и разработки	24
2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по странам	25
2.7. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2019	26

2.8. Исследователи по секторам науки	27
2.9. Исследователи с учеными степенями	27
2.10. Удельный вес исследователей с учеными степенями в их общей численности	28
2.11. Исследователи по областям науки: 2019	29
2.12. Структура исследователей по возрастным группам: 2019	30
2.13. Численность исследователей по странам	31
2.14. Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2019	32
3. Финансирование науки	33
3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки	34
3.2. Соотношение темпов роста внутренних затрат на исследования и разработки и валового внутреннего продукта	35
3.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по странам	36
3.4. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту по странам	37
3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета	38
3.6. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета по странам	39

3.7. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	40
3.8. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам: 2019	41
3.9. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и странам: 2019	42
3.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2019	43
3.11. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2019	44
3.12. Субсидии, гранты, конкурсное финансирование исследований и разработок: 2019	45
3.13. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ	46
3.14. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	47
3.15. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками	48
3.16. Налоговые расходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации на исследования и разработки по видам налогов и налоговых льгот	49

4. Результативность исследований и разработок	51
4.1. Число статей в научных журналах, индексируемых в международных базах данных, по странам	52
4.2. Удельный вес стран в общемировом числе статей в научных журналах, индексируемых в международных базах данных: 2019	53
4.3. Основные показатели качества публикаций российских авторов в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных	54
4.4. Публикационная активность российских авторов в научных журналах, индексируемых в международных базах данных, по областям науки: 2019	55
4.5. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения	59
4.6. Патенты Российской Федерации на изобретения по разделам Международной патентной классификации	60
4.7. Число патентных заявок на изобретения по странам	61
4.8. Число патентных заявок на изобретения по принадлежности заявителей и месту подачи: 2018	62
4.9. Разработка передовых производственных технологий по видам и уровню новизны: 2019	63
4.10. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности: 2019	64

4.11. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений: 2019	65
4.12. Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран: 2019	66
5. Инновации	67
5.1. Основные показатели инновационной деятельности организаций	68
5.2. Динамика уровня инновационной активности организаций	69
5.3. Уровень инновационной активности организаций: 2019	70
5.4. Организации, осуществлявшие продуктовые и процессные инновации: 2017–2019	71
5.5. Затраты на инновационную деятельность: 2019	72
5.6. Затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования: 2019	74
5.7. Интенсивность затрат на инновационную деятельность: 2019	75
5.8. Объем инновационных товаров, работ, услуг: 2019	76
5.9. Экспорт инновационных товаров, работ, услуг: 2019	77
5.10. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок: 2019	78
5.11. Организации, реализовавшие инновационные товары, работы, услуги по заказам пользователей: 2017–2019	80

5.12. Удельный вес организаций, планирующих осуществление инновационной деятельности в 2020–2022 гг., в общем числе организаций	81
5.13. Основные показатели инновационной деятельности организаций по странам: 2019	82
6. Отношение населения к науке и технологиям	83
6.1. Отношение населения к участию в регулировании сферы науки и технологий	84
6.2. Источники информации о науке: 2019	85
6.3. Привлекательность карьеры в сфере науки и технологий в сравнении с другими профессиями: 2019	86
6.4. Представления об ученых: 2019	87
Методологические комментарии	88

Условные обозначения:

... нет данных,

– явление отсутствует.

В отдельных случаях небольшое расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется округлением данных.



**НАГЛЯДНО О НАУКЕ,
ТЕХНОЛОГИЯХ, ИННОВАЦИЯХ**

Кадры науки: 2019

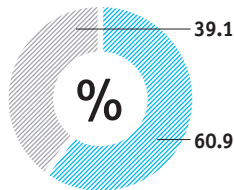
Персонал, занятый
исследованиями и разработками

682.5 тыс.
чел.

Исследователи

348.2 тыс.
чел.

Пол



Мужчины
Женщины

Средний возраст



64 года
Доктора наук

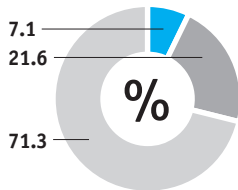


51 год
Кандидаты наук



43 года
Без ученой степени

Наличие ученой степени



Доктора наук
Кандидаты наук
Без ученой степени

Финансирование исследований и разработок: 2019

Внутренние затраты на исследования и разработки

Источники финансирования, %

1.1

Другие национальные
источники

2.4

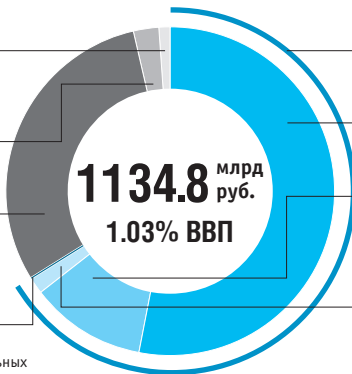
Иностранные источники

30.2

Средства
предпринимательского
сектора

0.1

Бюджетные ассигнования
на содержание образовательных
организаций высшего
образования



66.3

Средства государства

53.1

Федеральный бюджет

11.5

Средства организаций
государственного сектора
(в том числе собственные)

1.6

Средства бюджетов субъектов РФ
и местных бюджетов

Уровень публикационной активности по странам: 2019

(по данным Web of Science)



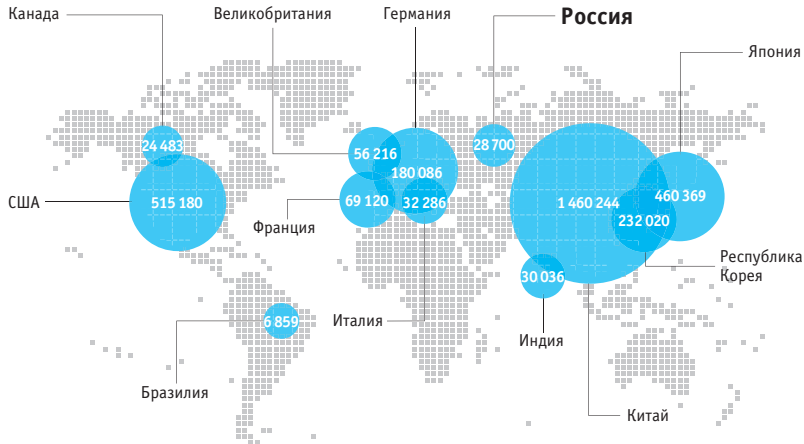
2 175 178 всего статей

XX Число статей, ед.

● Удельный вес страны в общемировом числе статей, %

Число патентных заявок на изобретения по странам заявителей: 2018

(по данным Роспатента и ВОИС)



Инновационная деятельность: 2019



- Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме продаж, %
- Интенсивность затрат на инновационную деятельность, %
- Уровень инновационной активности организаций, %



| 1

ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	4099	3492	3944	3950	4051
Научно-исследовательские организации	2686	1840	1577	1574	1618
Конструкторские организации	318	362	273	254	255
Проектные и проектно-изыскательские организации	85	36	23	20	11
Опытные заводы	33	47	63	49	44
Образовательные организации высшего образования	390	517	970*	917	951
Организации промышленного производства	284	238	380	419	450
Прочие организации	303	452	658	717	722

* Начиная с 2015 г. в число организаций включаются филиалы образовательных организаций высшего образования.

1.2. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по секторам науки

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	4099	3492	3944	3950	4051
Секторы науки:					
государственный	1247	1400	1493	1511	1479
предпринимательский	2278	1405	1292	1304	1374
высшего образования	526	617	1038	998	1057
некоммерческих организаций	48	70	121	137	141

1.3. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по формам собственности

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	4099	3492	3944	3950	4051
Формы собственности:					
государственная	2938	2610	2520	2510	2555
частная	388	470	875	880	920
смешанная	635	304	296	304	310
государственных корпораций	...	6	106	113	121
иностранная, совместная российская и иностранная	64	56	85	88	96
прочие	74	46	62	55	49



| 2

КАДРЫ НАУКИ

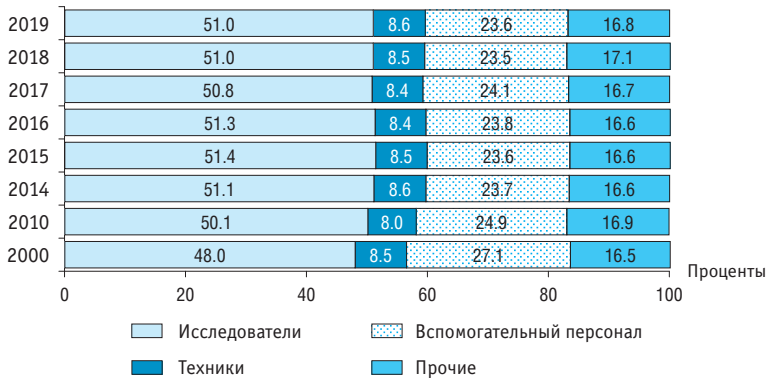
2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками (человек)

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	887729	736540	707887	682580	682464
Научно-исследовательские организации	718434	435304	407962	394402	401771
Конструкторские организации	56488	157146	125272	115565	112684
Проектные и проектно- изыскательские организации	6811	6324	1537	1296	508
Опытные заводы	6145	1558	6030	5747	3284
Образовательные организации высшего образования	31110	46776	56571	58573	59280
Организации промышленного производства	54721	51807	59421	52977	57974
Прочие организации	14020	37625	51094	54020	46963

2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям (человек)

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	887729	736540	707887	682580	682464
Исследователи	425954	368915	359793	347854	348221
Техники	75184	59276	59690	57722	58681
Вспомогательный персонал	240506	183713	170347	160591	160864
Прочие	146085	124636	118057	116413	114698

2.3. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям



2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки (человек)

	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	887729	736540	707887	682580	682464
Секторы науки:					
государственный	255850	259007	268080	270357	227480
предпринимательский	590646	423112	377150	347080	379442
высшего образования	40787	53290	59729	64073	74215
некоммерческих организаций	446	1131	2928	1070	1327

**2.5. Движение персонала в организациях, выполнявших
исследования и разработки
(человек)**

	Принято – всего	Из них		Выбыло – всего	Из них	
		после окончания вуза	из других научных организаций		по собственному желанию	в связи с сокращением штатов
2001	132757	14122	21549	137932	93587	3542
2005	109973	13495	15618	122773	81623	6598
2009	93526	13235	13529	97071	58295	5776
2011	94939	13725	11881	100849	62848	2973
2013	94550	11075	13210	93112	59214	2015
2015	100290	11662	14026	98643	58285	4238
2017	92300	9985	12539	98797	57974	4327
2019	89311	11165	11263	89842	54687	2689

2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по странам

(тыс. человеко-лет; в эквиваленте полной занятости)

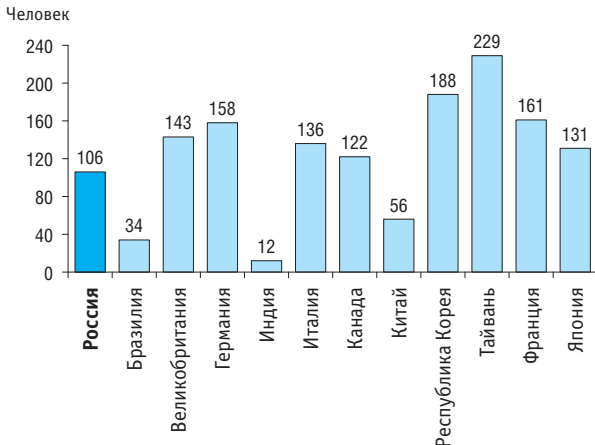
	2000	2010	2019*	Позиция страны**
Россия	1007.3	840.0	753.8	4
Бразилия	105.2	243.6	316.5	11
Великобритания	288.6	350.8	463.5	8
Германия	484.7	548.7	707.7	5
Индия	318.4	441.1	553.0	6
Италия	150.1	225.6	345.7	10
Канада	167.9	233.1	229.2	13
Китай	922.1	2553.8	4381.4	1
Республика Корея	138.1	335.2	501.2	7
США***	985.0	1200.5	1434.4	2
Тайвань	104.6	211.2	262.3	12
Франция	327.5	397.8	451.4	9
Япония	896.8	877.9	896.9	3

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Среди стран мира.

*** Численность исследователей в эквиваленте полной занятости.

2.7. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2019*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Расчет произведен по численности в эквиваленте полной занятости.

2.8. Исследователи по секторам науки (человек)

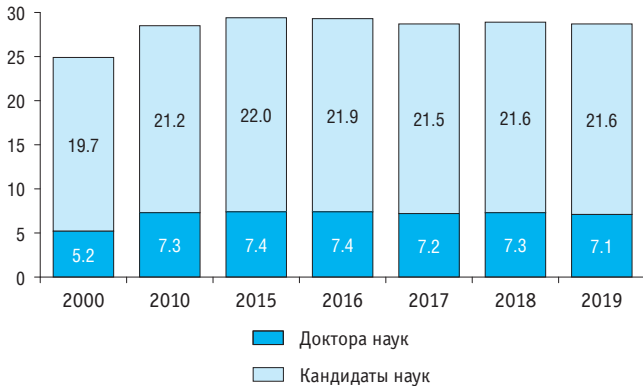
	2000	2010	2017	2018	2019
Всего	425954	368915	359793	347854	348221
Секторы науки:					
государственный	129725	131734	130081	131366	113555
предпринимательский	267640	197785	186347	171205	185358
высшего образования	28325	38640	42113	44489	48429
некоммерческих организаций	264	756	1252	794	879

2.9. Исследователи с учеными степенями (человек)

	2000	2010	2017	2018	2019
Исследователи с учеными степенями	105911	105114	103327	100330	99912
Доктора наук	21949	26789	26076	25288	24844
Кандидаты наук	83962	78325	77251	75042	75068

2.10. Удельный вес исследователей с учеными степенями в их общей численности

Проценты



2.11. Исследователи по областям науки: 2019

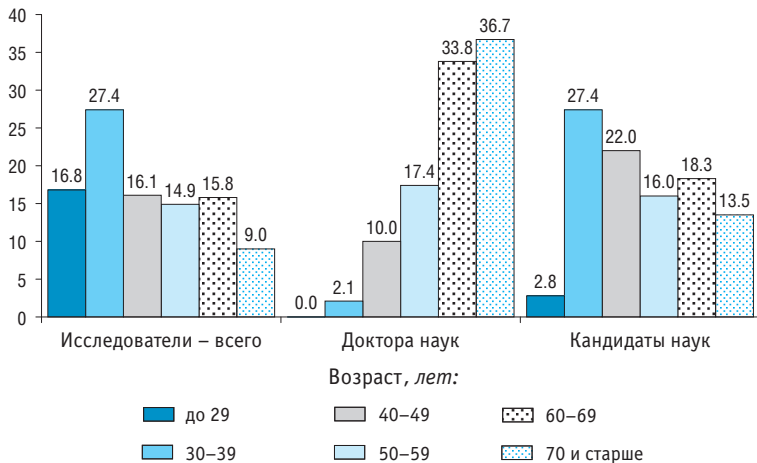
(человек)

	Исследователи	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук
Всего	348221	24844	75068
Области науки:			
естественные	79270	10992	30870
технические	213942	4130	19470
медицинские*	14416	3326	5858
сельскохозяйственные	9459	1214	3925
общественные	19466	2933	9447
гуманитарные	11668	2249	5498

* Включая психофизиологию.

2.12. Структура исследователей по возрастным группам: 2019

Проценты



2.13. Численность исследователей по странам

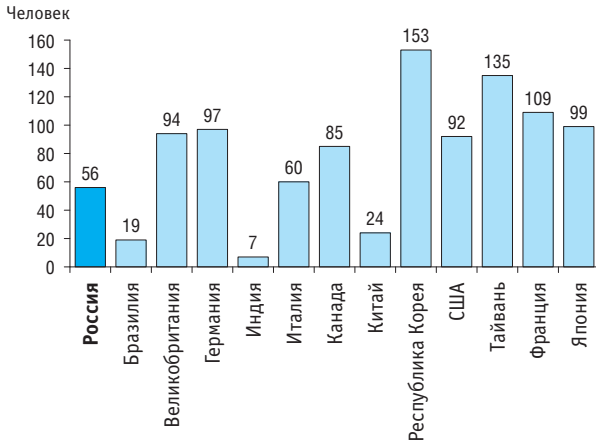
(тыс. человеко-лет; в эквиваленте полной занятости)

	2000	2010	2019*	Позиция страны**
Россия	506.4	442.1	400.7	6
Бразилия	51.6	134.3	180.0	10
Великобритания	170.6	256.6	305.8	9
Германия	257.9	328.0	433.7	4
Индия	115.9	192.8	341.8	7
Италия	66.1	103.4	152.5	13
Канада	107.9	158.7	158.9	11
Китай	695.1	1210.8	1866.1	1
Республика Корея	108.4	264.1	408.4	5
США	985.0	1200.5	1434.4	2
Тайвань	55.5	128.1	154.0	12
Франция	172.1	243.5	306.5	8
Япония	647.6	656.0	678.1	3

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Среди стран мира.

2.14. Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2019*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Расчет произведен по численности в эквиваленте полной занятости.



|

3

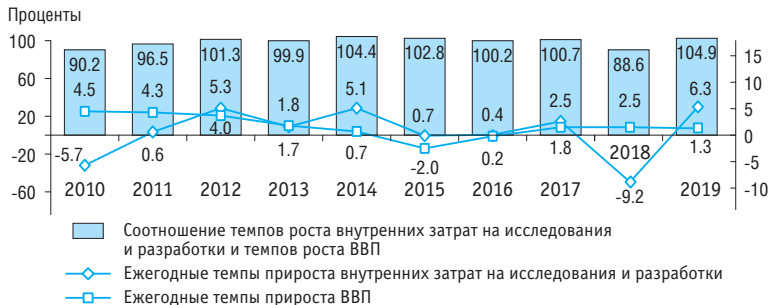
ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ

3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки

	2010	2017	2018	2019
Внутренние затраты на исследования и разработки,				
<i>тыс. руб.:</i>				
в действующих ценах	523377233.9	1019152437.1	1028247644.8	1134786664.6
в постоянных ценах 2010 г.	523377233.9	614650767.2	558193173.4	593476630.2
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту	1.13	1.11	0.98	1.03

* Здесь и далее в разделе данные в постоянных ценах рассчитаны с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 1 апреля 2020 г.

3.2. Соотношение темпов роста внутренних затрат на исследования и разработки и валового внутреннего продукта



3.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по странам

(миллионы долларов США; в расчете по паритету покупательной способности национальных валют)

	2000	2010	2019*	Позиция страны**
Россия	10504.4	33080.9	44153.7	9
Бразилия	16614.0	32509.1	41121.0	11
Великобритания	25155.2	37564.8	53952.6	8
Германия	53905.5	87028.0	141299.9	4
Индия	17249.6	42433.6	68238.4	7
Италия	15477.5	25400.7	36892.8	12
Канада	16745.6	24897.8	29771.7	13
Китай	32936.0	212138.1	468062.3	2
Республика Корея	18533.0	52152.9	98451.3	5
США	269513.0	410093.0	581553.0	1
Тайвань	9219.1	25057.2	43342.7	10
Франция	33282.7	50896.7	68440.9	6
Япония	98918.3	140565.6	171293.6	3

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Среди стран мира.

3.4. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту по странам

	2000	2010	2019*
Россия	1.05	1.13	1.03
Бразилия	1.05	1.16	1.26
Великобритания	1.62	1.65	1.73
Германия	2.41	2.73	3.13
Индия	0.76	0.79	0.65
Италия	1.00	1.22	1.43
Канада	1.86	1.83	1.54
Китай	0.89	1.71	2.14
Республика Корея	2.13	3.32	4.53
США	2.63	2.74	2.83
Тайвань	1.91	2.80	3.46
Франция	2.09	2.18	2.19
Япония	2.91	3.14	3.28

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета

	2010*	2017*	2018*	2019*	2020**
Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета, млн руб.	237644.0	377882.2	420472.3	489158.4	509492.8
Фундаментальные исследования	82172.0	116977.6	149550.0	192495.3	197107.8
Прикладные исследования	155472.0	260904.6	270922.3	296663.1	312384.9
В процентах:					
к валовому внутреннему продукту	0.51	0.41	0.40	0.44	...
к расходам федерального бюджета	2.35	2.30	2.52	2.69	3.11

* Источники: годовые отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства).

** В соответствии с Федеральным законом от 2 декабря 2019 г. № 380-ФЗ «О Федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» в редакции Федерального закона от 18 марта 2020 г. № 52-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов”».

3.6. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета по странам

(миллионы долларов США; в расчете по паритету покупательной способности национальных валют)

	2000	2010	2019*
Россия**	4685.4	26074.9	32033.9
Бразилия***	8589.4	16617.2	20447.3
Великобритания	9494.5	13325.8	13893.0
Германия	17238.1	28608.5	45482.8
Индия***	...	...	40402.2
Италия	9510.7	12358.1	14330.8
Канада	4589.7	8478.8	9168.8
Китай***	11003.1	50951.6	94636.6
Республика Корея	5017.8	16293.9	22679.0
США	72681.0	119382.0	147945.0
Тайвань	2978.7	7042.4	8665.8
Франция	14883.6	19155.9	18453.3
Япония	21227.8	32140.4	41802.8

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Ассигнования на науку из средств федерального бюджета.

*** Внутренние затраты на выполнение исследований и разработок за счет средств государства.

3.7. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования

(миллионы рублей)

	2000	2010	2017	2018	2019
Внутренние затраты на исследования и разработки	76697.1	523377.2	1019152.4	1028247.6	1134786.7
Средства государства*	42035.7	368191.8	674344.3	689270.6	752261.0
Из них средства федерального бюджета	29639.3	287057.5	536387.3	539896.7	602743.8
Средства предпринимательского сектора	25208.4	133499.0	307459.0	303219.2	342833.0
Средства образовательных организаций высшего образования	213.0	2436.6	7901.3	8841.5	9010.7
Средства частных некоммерческих организаций	67.6	682.4	2645.2	2761.1	3462.8
Средства иностранных источников	9172.4	18567.5	26802.6	24155.3	27219.2

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

3.8. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам: 2019*

(проценты)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предпринима- тельского сектора	Иностранные источники	Другие национальные источники
Россия	100	66.3**	30.2	2.4	1.1
Бразилия	100	49.7	47.5	...	2.8
Великобритания	100	25.9	54.8	13.7	5.6
Германия	100	27.8	66.0	5.8	0.3
Индия	100	63.2	36.8	...	...
Италия	100	32.7	54.6	10.5	2.1
Канада	100	32.9	41.0	9.9	16.3
Китай	100	20.2	76.6	0.4	...
Республика Корея	100	20.5	76.6	1.9	0.9
США	100	23.0	62.4	7.3	7.4
Тайвань	100	18.8	80.3	0.1	0.7
Франция	100	32.4	56.1	7.8	3.7
Япония	100	14.6	79.1	0.6	5.8

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

3.9. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и странам: 2019*

(проценты)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Государствен- ный сектор	Предприниматель- ский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммер- ческих организаций
Россия	100	28.3	60.7	10.6	0.4
Великобритания	100	6.6	67.6	23.6	2.2
Германия	100	13.5	68.9	17.6	...
Индия	100	56.1	36.8	7.1	...
Италия	100	12.4	63.3	22.8	1.5
Канада	100	7.0	51.4	41.2	0.4
Китай	100	15.2	77.4	7.4	...
Республика Корея	100	10.1	80.3	8.2	1.4
США	100	10.4	72.6	12.8	4.2
Тайвань	100	10.7	80.3	8.9	0.1
Франция	100	12.5	65.4	20.5	1.6
Япония	100	7.8	79.4	11.6	1.3

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

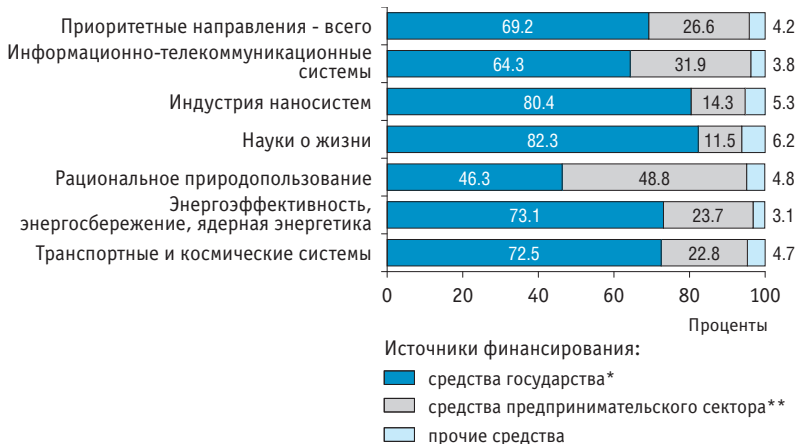
3.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2019

(миллионы рублей)

	Всего	В том числе средства государства*	Из них средства федерального бюджета
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	804487.5	556716.9	456749.0
Из них:			
информационно- телекоммуникационные системы	88471.6	56857.3	50186.0
индустрия наносистем	25003.8	20102.6	16168.4
науки о жизни	73939.1	60861.0	54230.6
рациональное природопользование	57107.5	26449.6	23269.9
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	110366.7	80699.9	67809.6
транспортные и космические системы	247266.6	179182.1	148545.4

* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

3.11. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2019



* Включая средства бюджета, средства организаций государственного сектора (в том числе собственные).

** Средства организаций предпринимательского сектора (в том числе собственные).

3.12. Субсидии, гранты, конкурсное финансирование исследований и разработок: 2019

	Всего, млн руб.	В процентах к итогу
Внутренние затраты на исследования и разработки – всего	1134786.7	100
Субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	158592.9	14.0
Субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	49636.8	4.4
Гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	35204.4	3.1
Другие виды конкурсного финансирования	68930.6	6.1

3.13. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ

(миллионы рублей)

	2000	2010	2017	2018	2019
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	73873.3	489450.8	950257.0	960689.4	1060589.7
Фундаментальные исследования	9875.7	95881.4	141299.2	169175.0	181371.9
Прикладные исследования	12117.5	92010.7	172547.9	197209.3	213363.3
Разработки	51880.2	301558.8	636409.9	594305.2	665854.6

3.14. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ



3.15. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками

	2000	2010	2017	2018	2019
Среднемесячная заработная плата, руб.	2322.9	25043.5	48833.6	53272.0	57012.6
В процентах к заработной плате:					
в экономике в целом (=100%)	104.5	119.5	124.7	121.8	119.1
в обрабатывающих производствах (=100%)	98.2	131.3	126.8	130.8	130.0
в строительстве (=100%)	88.0	118.3	145.0	138.3	133.7

**3.16. Налоговые расходы бюджетов бюджетной системы
Российской Федерации на исследования и разработки
по видам налогов и налоговых льгот**
(миллионы рублей)

	2015	2016	2017	2018	2019
Налоговые расходы на исследования и разработки – всего	122800.1	139891.0	143133.1	144925.2	176883.4
Налог на добавленную стоимость – освобождение от налогообложения	111953.9	128150.0	128925.2	128188.3	161831.2
Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за счет средств бюджетов и специальных фондов	82718.1	96199.2	95200.5	86585.6	104606.8
Реализация исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности	21976.3	24882.9	27767.7	34651.3	50369.4
Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию/усовершенствованию новой продукции и технологий по отдельным видам деятельности	7259.6	7067.9	5956.9	6951.4	6855.1

(окончание)

	2015	2016	2017	2018	2019
Налог на прибыль – налоговые вычеты	8790.2	9552.2	12005.1	14158.8	13027.9
Ускоренная амортизация основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности	41.0	37.2	36.6	35.4	35.3
Ускоренное списание в расходы затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	8749.2	9514.2	11968.5	14123.4	12992.6
Отчисления на формирование фондов поддержки научной и инновационной деятельности	–	0.8	–	–	–
Налог на имущество – освобождение от налогообложения	2056.0	2188.9	2202.9	2578.1	2024.3
Организации со статусом государственных научных центров	2056.0	2188.9	2202.9	2578.1	2024.3

Источники: формы статистической налоговой отчетности № 1-НДС «Отчет о структуре начисления налога на добавленную стоимость», № 5-П «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на прибыль организаций», № 5-ННО «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на имущество организаций».



| 4

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ
ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК**

4.1. Число статей в научных журналах, индексируемых в международных базах данных, по странам*

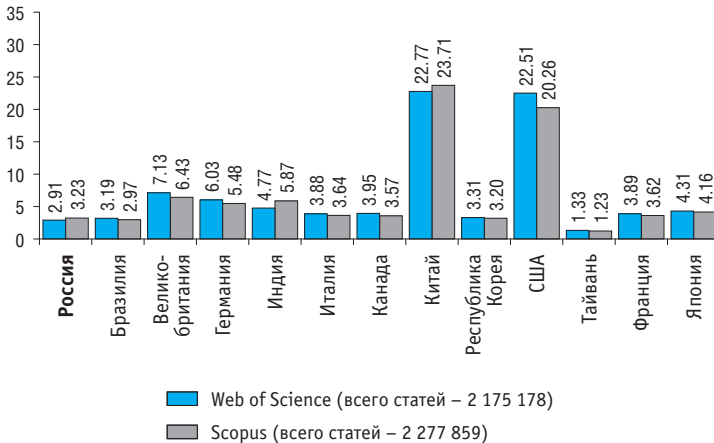
	Web of Science				Scopus			
	2009	Позиция страны**	2019	Позиция страны**	2009	Позиция страны**	2019	Позиция страны**
Россия	33304	14	63251	14	32216	14	73496	12
Бразилия	35399	13	69298	13	36975	13	67744	14
Великобритания	102560	3	155058	3	100544	3	146465	3
Германия	90919	4	131199	4	92766	4	124854	5
Индия	43381	11	103818	5	52075	9	133681	4
Италия	53913	8	84451	9	54462	8	83012	7
Канада	58636	7	85819	7	57309	7	81379	9
Китай	129741	2	495209	1	215820	2	540174	1
Республика Корея	40271	12	71980	12	40070	12	72924	13
США	361910	1	489706	2	355529	1	461503	2
Тайвань	24707	16	28911	21	26090	16	27936	21
Франция	66288	6	84545	8	68389	6	82359	8
Япония	78250	5	93787	6	89645	5	94836	6

* Оценка по состоянию на 4 сентября 2020 г.

** Среди стран мира.

4.2. Удельный вес стран в общемировом числе статей в научных журналах, индексируемых в международных базах данных: 2019*

Проценты



* Оценка по состоянию на 4 сентября 2020 г.

4.3. Основные показатели качества публикаций российских авторов в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных*

Показатель	Web of Science		Scopus	
	2009	2019	2009	2019
Отношение средней цитируемости публикаций российских авторов к общемировому показателю, <i>раз</i>	0.59	0.69	0.54	0.54
Удельный вес цитирований публикаций российских авторов в общемировом числе цитирований, <i>проценты</i>	0.99	1.73	1.01	2.04
Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общем числе публикаций российских авторов, <i>проценты</i>	20.8	25.2	21.9	17.9
Удельный вес публикаций в журналах первого квартиля (Q1) в общемировом числе публикаций, <i>проценты</i>	43.9	41.5	46.0	46.4

* Расчеты представлены по данным аналитических систем Scopus SciVal и InCites Clarivate Analytics по состоянию на 4 сентября 2020 г.

4.4. Публикационная активность российских авторов в научных журналах, индексируемых в международных базах данных, по областям науки: 2019*

Область науки	Web of Science			Scopus		
	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*
Естественные и точные науки						
Физические науки	13656	7.06	4	17992	6.53	5
Химические науки	9808	3.60	8	17346	4.45	6
Науки о Земле и смежные экологические науки	4445	2.61	15	12114	3.97	10
Биологические науки	6259	2.35	15	11006	2.54	14
Математические науки	4557	5.11	7	6787	4.87	7
Компьютерные и информационные науки	1037	1.15	24	3971	2.12	15
Междисциплинарные исследования	505	7.74	4	758	1.41	21

* Расчеты представлены по данным базы Scopus и аналитической системы InCites Clarivate Analytics по состоянию на 4 сентября 2020 г.

(продолжение)

Область науки	Web of Science			Scopus		
	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*
Технические науки						
Материаловедение	6046	3.43	9	12899	4.29	7
Химические технологии	1384	3.04	10	5348	3.45	8
Механика и машиностроение	2986	4.12	10	3716	2.74	11
Электроника, электронная техника, информационные технологии	1700	1.46	21	2956	2.26	13
Энергетика и рациональное природопользование	2237	2.08	15	2075	2.99	11
Медицинские технологии	122	0.62	34–35	1006	2.31	13
Строительство и архитектура	204	0.60	38	825	1.45	17
Нанотехнологии	1135	2.47	12	472	2.71	9
Экологические биотехнологии	474	1.61	18	239	1.22	21–22
Промышленные биотехнологии	142	1.46	21	79	1.06	24

(продолжение)

Область науки	Web of Science			Scopus		
	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*
Медицинские науки						
Клиническая медицина	2635	0.75	30	8477	1.86	19
Фундаментальная медицина	2580	1.39	22	6804	1.99	16
Науки о здоровье	819	0.58	43	2235	1.52	18
Биотехнологии в здравоохранении	...	...	...	375	1.37	17
Сельскохозяйственные науки						
Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство	740	1.65	19	2469	2.22	15
Животноводство и молочное хозяйство	28	0.27	57–58	862	1.43	21
Ветеринарные науки	48	0.27	58	141	0.65	39
Сельскохозяйственные биотехнологии	...	...	...	22	1.40	19–22
Общественные науки						
Экономические науки	1343	1.71	20	3124	2.82	13
Политические науки	594	2.52	10	3016	4.00	8
Социологические науки	856	2.20	11	2761	3.96	7

(окончание)

Область науки	Web of Science			Scopus		
	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*	Число статей российских авторов	Удельный вес России в общем-ровом числе статей, %	Позиция России*
Науки об образовании	840	1.93	12	1861	3.63	7
Психологические науки	812	1.57	17	1143	1.21	22
Юридические науки	519	2.90	9–10	1135	2.50	13
Социальная и экономическая география	576	1.25	24	598	1.54	18
СМИ и массовые коммуникации	480	2.93	9	139	1.33	19
Гуманитарные науки						
История и археология	2254	7.81	3	1786	7.52	3
Языки и литература	1379	4.53	4	1262	4.64	4
Философия, этика, религиозно-ведение	743	2.99	9	1017	4.79	4
Искусствоведение	121	0.81	18–19	369	3.56	5

4.5. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения

	2000	2005	2010	2016	2017	2018	2019
Подано патентных заявок в Российской Федерации	28688	32254	42500	41587	36454	37957	35511
В том числе заявителями:							
отечественными	23377	23644	28722	26795	22777	24926	23337
иностранными	5311	8610	13778	14792	13677	13031	12174
Выдано патентов Российской Федерации	17592	23390	30322	33536	34254	35774	34008
В том числе заявителям:							
отечественным	14444	19447	21627	21020	21037	20526	20113
иностранным	3148	3943	8695	12516	13217	15248	13895
Действует патентов Российской Федерации	144325	123089	181904	230870	244321	256419	263688

4.6. Патенты Российской Федерации на изобретения по разделам Международной патентной классификации*

	2000	2010	2016	2017	2018	2019
Всего	17592	30322	33536	34254	35774	34008
А. Удовлетворение жизненных потребностей человека	4347	8468	7344	7577	7647	7577
В. Различные технологические процессы; транспортирование	2905	4711	4689	5501	6216	6313
С. Химия; металлургия	3332	5167	7894	5677	5362	5133
Д. Текстиль; бумага	197	320	253	299	342	294
Е. Строительство; горное дело	1156	1977	1925	2087	2241	1888
Ф. Машиностроение; освещение, отопление; двигатели и насосы; оружие; боеприпасы; взрывные работы	2144	3062	3434	3972	4262	3744
Г. Физика	2172	3734	4785	5736	6041	5649
Н. Электричество	1339	2883	3212	3405	3663	3410

* Патенты, выданные отечественным и иностранным заявителям.

4.7. Число патентных заявок на изобретения по странам*

	2000	2005	2010	2016	2017	2018	Позиция страны**
Россия	24093	25948	32837	31833	27807	28700	12
Бразилия	3782	4921	5737	7216	7505	6859	26
Великобритания	46275	46920	50863	52902	53825	56216	7
Германия	134698	153659	173656	177175	176405	180086	5
Индия	2881	8031	14871	25853	28009	30036	11
Италия	20410	17578	27948	31187	31393	32286	10
Канада	13951	20193	24219	24640	23927	24483	14
Китай	26445	97948	308327	1257425	1306080	1460244	1
Республика Корея	85783	162694	178654	233801	226801	232020	4
США	280386	383358	433297	522065	525467	515180	2
Франция	45832	54309	65726	71509	71087	69120	6
Япония	490772	530009	468438	456550	460771	460369	3

* Учитываются патентные заявки, поданные национальными заявителями в стране и за рубежом.

** Среди стран мира.

Источники: данные Роспатента, база данных ВОИС, октябрь 2020 г.

4.8. Число патентных заявок на изобретения по принадлежности заявителей и месту подачи: 2018

	Подано патентных заявок национальными заявителями		
	всего	в том числе	
		в национальное патентное ведомство	за рубежом
Россия	28700	23337	5363
Бразилия	6859	4980	1879
Великобритания	56216	18599	37617
Германия	180086	73333	106753
Индия	30036	16289	13747
Италия	32286	13323	18963
Канада	24483	4349	20134
Китай	1460244	1393815	66429
Республика Корея	232020	162561	69459
США	515180	285095	230085
Франция	69120	24741	44379
Япония	460369	253630	206739

Источники: данные Роспатента, база данных ВОИС, октябрь 2020 г.

4.9. Разработка передовых производственных технологий по видам и уровню новизны: 2019

	Всего	Из них технологии	
		новые для России	принципиально новые
Передовые производственные технологии	1620	1403	217
Из них:			
проектирование и инжиниринг	456	403	53
производство, обработка и сборка	510	447	63
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	29	25	4
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	159	98	61
связь и управление	316	295	21
производственная информационная система	81	73	8
интегрированное управление и контроль	69	62	7

4.10. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности: 2019

	Всего	Из них технологии, использовавшиеся в течение, лет			
		до одного года	одного–трех	четырёх–пяти	шести и более
Передовые производственные технологии	262645	18638	49873	38441	155693
Из них:					
проектирование и инжиниринг	41922	2902	9007	6056	23957
производство, обработка и сборка	81885	6373	13857	10814	50841
автоматизированная транспортировка материалов и деталей, а также осуществление автоматизированных погрузочно-разгрузочных операций	2627	259	513	420	1435
аппаратура автоматизированного наблюдения и/или контроля	14077	1170	3428	2334	7145
связь и управление	108320	6690	19590	17188	64852
производственная информационная система	8776	804	2254	1087	4631
интегрированное управление и контроль	5038	440	1224	542	2832

4.11. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений: 2019

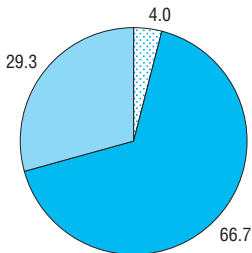
(миллионы долларов США)

	Поступления от экспорта технологий	Выплаты по импорту технологий	Сальдо платежей за технологии
Всего по категориям соглашений	3520.1	4836.8	-1316.7
Патенты на изобретения	1.4	3.8	-2.4
Беспатентные изобретения	0.8	0.9	-0.1
Патентные лицензии	34.0	220.2	-186.3
Селекционные достижения	0.0	0.8	-0.8
Полезные модели	1.3	7.2	-5.9
Ноу-хау	4.7	486.0	-481.3
Товарные знаки	4.1	580.5	-576.4
Промышленные образцы	0.1	4.1	-4.1
Инжиниринговые услуги	2588.2	2823.8	-235.6
Научные исследования и разработки	396.8	119.9	276.9
Прочее	488.9	589.7	-100.8

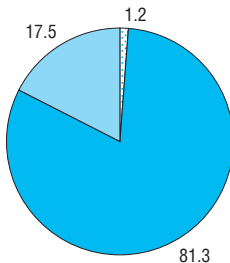
4.12. Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран: 2019

(проценты)

Поступления от экспорта технологий



Выплаты по импорту технологий



 Страны СНГ

 Страны ОЭСР

 Другие страны



| 5

ИННОВАЦИИ

5.1. Основные показатели инновационной деятельности организаций

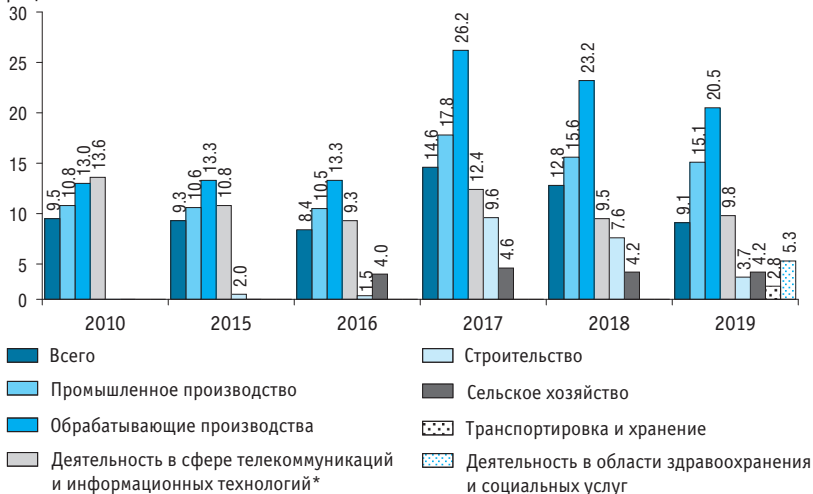
	2010	2015	2017	2018	2019
Уровень инновационной активности организаций, проценты*	9.5	9.3	14.6	12.8	9.1
Затраты на инновационную деятельность, млн руб. **	411008.8	1211294.4	1416922.8	1484901.1	1954133.3
В постоянных ценах 2010 г.	411008.8	790817.0	854546.0	806091.5	1021982.8
В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	1.6	2.7	2.5	2.2	2.1
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	1243712.5	3843428.7	4166998.7	4516276.4	4863381.9
В постоянных ценах 2010 г.	1243712.5	2509256.8	2513116.6	2451699.9	2543476.7
В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	4.8	8.4	7.2	6.5	5.3

* В табл. 5.1 и на рис. 5.2 до 2017 г. показатель рассчитан на основе данных об организациях, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации.

** До 2019 г. показатель рассчитан на основе данных о совокупных затратах на технологические, организационные и маркетинговые инновации.

5.2. Динамика уровня инновационной активности организаций

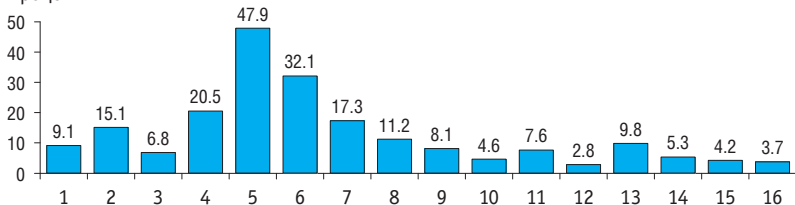
Проценты



* Здесь и далее в разделе сводные данные по организациям видов деятельности: 2017–2019 гг. – с кодами ОКВЭД2 61, 62, 63, до 2017 г. – с кодами ОКВЭД (ред. 1.1) 64, 72.

5.3. Уровень инновационной активности организаций: 2019

Проценты



1 – всего

2 – промышленное производство

3 – добыча полезных ископаемых

4 – обрабатывающие производства

5 – высокотехнологичные

6 – среднетехнологичные высокого уровня

7 – среднетехнологичные низкого уровня

8 – низкотехнологичные

9 – обеспечение электрической энергией, газом и паром*

10 – водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений**

11 – сфера услуг

12 – транспортировка и хранение

13 – деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий

14 – деятельность в области здравоохранения и социальных услуг

15 – сельское хозяйство

16 – строительство

* Здесь и далее в разделе сводные данные по организациям видов деятельности с кодами ОКВЭД2 раздела D.

** Здесь и далее в разделе сводные данные по организациям видов деятельности с кодами ОКВЭД2 раздела E.

5.4. Организации, осуществлявшие продуктовые и процессные инновации: 2017–2019

(в процентах от общего числа организаций, имевших завершённые инновации)



5.5. Затраты на инновационную деятельность: 2019

	Всего, млн руб.	Из них, проценты			
		исследования и разработки	приобрете- ние машин и оборудова- ния, прочих основных средств	разработка и приобрете- ние программ для ЭВМ и баз данных	приобрете- ние прав на результаты ин- теллектуальной деятельности*
Всего	1954133.3	44.6	33.6	3.6	0.4
Промышленное производство	984315.5	34.0	38.8	2.4	0.6
Добыча полезных ископаемых	154656.0	54.6	18.7	2.4	0.3
Обрабатывающие производства	760211.3	31.9	39.2	2.6	0.7
Высокотехнологичные	151744.1	49.9	24.6	1.3	1.1
Среднетехнологичные высокого уровня	140622.5	28.9	40.3	0.8	1.5
Среднетехнологичные низкого уровня	377064.9	29.2	39.0	4.2	0.4
Низкотехнологичные	90779.8	17.6	62.8	0.5	0.02
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	52995.4	11.5	78.0	1.6	0.0

(окончание)

	Всего, млн руб.	Из них, проценты			
		исследования и разработки	приобрете- ние машин и оборудова- ния, прочих основных средств	разработка и приобрете- ние программ для ЭВМ и баз данных	приобрете- ние прав на результаты ин- теллектуальной деятельности*
Водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений	16452.8	12.3	83.5	0.2	0.01
Сфера услуг	909494.1	57.5	26.2	5.0	0.3
Транспортировка и хранение	228822.7	16.3	78.4	0.6	0.03
Деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий	100958.0	25.1	12.1	25.8	1.2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	17763.8	15.6	66.1	2.0	0.2
Сельское хозяйство	49393.2	24.6	56.2	0.1	0.03
Строительство	10930.5	11.5	77.0	1.8	0.3

* 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.

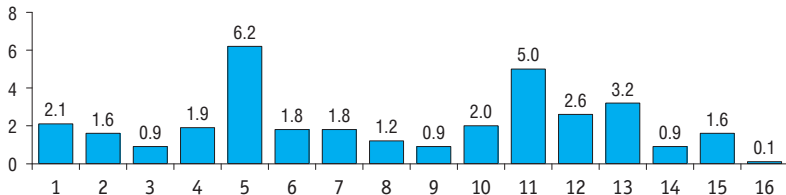
5.6. Затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования: 2019



5.7. Интенсивность затрат на инновационную деятельность: 2019

(удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)

Проценты



1 – всего

2 – промышленное производство

3 – добыча полезных ископаемых

4 – обрабатывающие производства

5 – высокотехнологичные

6 – среднетехнологичные высокого уровня

7 – среднетехнологичные низкого уровня

8 – низкотехнологичные

9 – обеспечение электрической энергией, газом и паром

10 – водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений

11 – сфера услуг

12 – транспортировка и хранение

13 – деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий

14 – деятельность в области здравоохранения и социальных услуг

15 – сельское хозяйство

16 – строительство

5.8. Объем инновационных товаров, работ, услуг: 2019

	Миллионы рублей	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Всего	4863381.9	5.3
Промышленное производство	3871481.1	6.1
Добыча полезных ископаемых	663341.0	3.8
Обрабатывающие производства	2986615.5	7.7
Высокотехнологичные	444021.5	18.1
Среднетехнологичные высокого уровня	879555.6	11.0
Среднетехнологичные низкого уровня	1325218.4	6.2
Низкотехнологичные	337820.0	4.6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	202922.3	3.4
Водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений	18602.2	2.3
Сфера услуг	892389.2	4.9
Транспортировка и хранение	47469.6	0.5
Деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий	200311.3	6.4
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	13710.9	0.7
Сельское хозяйство	69559.2	2.3
Строительство	29952.4	0.4

5.9. Экспорт инновационных товаров, работ, услуг: 2019

	Миллионы рублей	В процентах от общего объема инновационных товаров, работ, услуг
Всего	864329.5	17.8
Промышленное производство	779741.9	20.1
Добыча полезных ископаемых	210685.0	31.8
Обрабатывающие производства	568096.1	19.0
Высокотехнологичные	145598.8	32.8
Среднетехнологичные высокого уровня	113884.6	12.9
Среднетехнологичные низкого уровня	287680.5	21.7
Низкотехнологичные	20932.2	6.2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	–	–
Водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений	960.8	5.2
Сфера услуг	81048.3	9.1
Транспортировка и хранение	5042.7	10.6
Деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий	31998.0	16.0
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	2.3	0.02
Сельское хозяйство	361.3	0.5
Строительство	3178.0	10.6

5.10. Организации, участвовавшие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок: 2019

(в процентах от числа организаций, осуществлявших инновационную деятельность)

	Всего	По типам партнеров		
		научные организации	образовательные организации высшего образования	организации бизнес-группы, в которую входит организация
Всего	18.2	9.3	5.8	6.3
Промышленное производство	17.6	7.9	5.1	6.4
Добыча полезных ископаемых	25.1	15.8	4.9	14.2
Обрабатывающие производства	18.4	8.0	5.6	6.7
Высокотехнологичные	30.8	13.8	9.6	12.1
Среднетехнологичные высокого уровня	17.9	7.2	4.6	5.5
Среднетехнологичные низкого уровня	19.3	9.8	7.3	8.4
Низкотехнологичные	7.1	1.7	1.1	1.4
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	11.8	5.7	2.8	2.4
Водоснабжение; водоотведение, ликвидация загрязнений	7.7	3.0	1.2	1.8

(окончание)

	Всего	По типам партнеров		
		научные организации	образовательные организации высшего образования	организации бизнес- группы, в которую входит организация
Сфера услуг	20.6	11.8	7.2	6.7
Транспортировка и хранение	17.6	4.9	3.5	5.5
Деятельность в сфере телекоммуникаций и информационных технологий	12.6	1.1	1.9	4.2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	5.3	1.4	1.6	1.5
Сельское хозяйство	3.6	0.7	0.7	1.6
Строительство	6.3	0.6	0.6	2.1

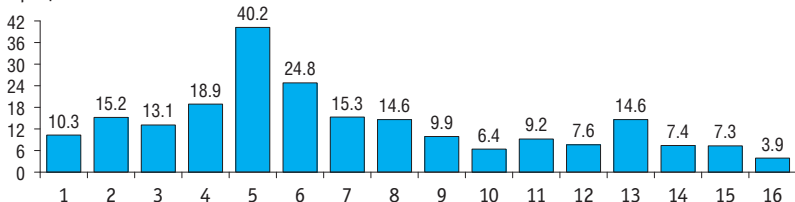
5.11. Организации, реализовавшие инновационные товары, работы, услуги по заказам пользователей: 2017–2019

(в процентах от общего числа организаций, имевших завершённые инновации)



5.12. Удельный вес организаций, планирующих осуществление инновационной деятельности в 2020–2022 гг., в общем числе организаций

Проценты



1 – всего

2 – промышленное производство

3 – добыча полезных ископаемых

4 – обрабатывающие производства

5 – высокотехнологичные

6 – среднетехнологичные высокого уровня

7 – среднетехнологичные низкого уровня

8 – низкотехнологичные

9 – обеспечение электрической энергией,
газом и паром

10 – водоснабжение; водоотведение,
ликвидация загрязнений

11 – сфера услуг

12 – транспортировка и хранение

13 – деятельность в сфере телекоммуникаций
и информационных технологий

14 – деятельность в области
здравоохранения и социальных услуг

15 – сельское хозяйство

16 – строительство

5.13. Основные показатели инновационной деятельности организаций по странам: 2019*

(проценты)

	Уровень инновационной активности организаций**	Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг***	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Россия	9.1	2.1	5.3
Австрия	62.0	2.2	12.6
Бельгия	68.1	2.3	13.6
Болгария	27.2	0.8	6.0
Великобритания	58.7	—	15.5
Германия	63.7	3.1	14.0
Дания	51.5	3.3	—
Италия	53.8	1.4	12.4
Латвия	30.3	0.9	8.0
Нидерланды	59.7	1.6	10.4
Польша	22.0	1.5	6.3
Франция	57.7	2.0	9.9
Швеция	54.2	3.8	8.7

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** По зарубежным странам показатель рассчитан на основе данных об организациях, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации.

*** По зарубежным странам показатель рассчитан на основе данных о затратах на технологические инновации.



|

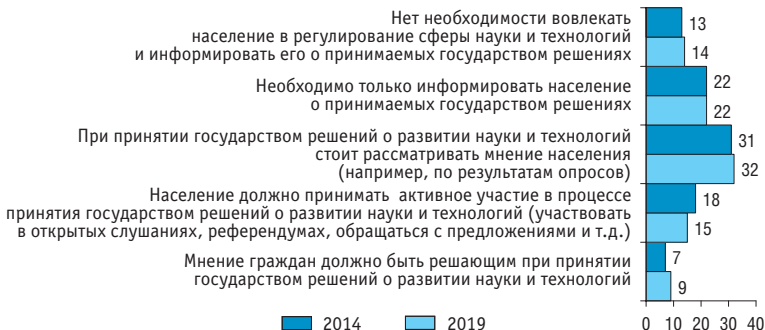
6

**ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
К НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ**

6.1. Отношение населения к участию в регулировании сферы науки и технологий*

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 18–65 лет)

Как Вы думаете, должно ли население как-либо участвовать в регулировании сферы науки и технологий?



* Источники (здесь и далее в разделе): 2019 г. – результаты репрезентативного опроса населения России в возрасте 18–65 лет, организованного ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в рамках Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) НИУ ВШЭ при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ (проведен в декабре 2018 – январе 2019 г.); 2014 г. – НИУ ВШЭ (2016) Индикаторы науки : статистический сборник. М. : НИУ ВШЭ.

6.2. Источники информации о науке: 2019

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 18–65 лет)

Если бы Вы хотели самостоятельно разобраться в каком-либо научном вопросе, например, узнать о глобальном потеплении, искусственном интеллекте или о чем-то другом, то к каким источникам информации Вы обратились бы в первую очередь?



6.3. Привлекательность карьеры в сфере науки и технологий в сравнении с другими профессиями: 2019*

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 18–65 лет)

Были бы Вы рады, если бы Ваш ребенок захотел стать...?



* На графике представлена доля респондентов, ответивших, что «были бы рады» выбору ребенка.

6.4. Представления об ученых: 2019*

(в процентах от численности опрошенных в возрасте 18–65 лет)

Вы согласны или не согласны со следующими утверждениями о работе ученых?



* На графике представлена суммарная доля респондентов, ответивших «полностью согласны» или «скорее согласны».

Методологические комментарии

Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета – средства федерального бюджета, выделенные на фундаментальные и прикладные научные исследования гражданского назначения.

Баланс платежей за технологии – совокупность перечислений денежных средств по всем нематериальным сделкам, связанным с экспортом и импортом технологий.

Внутренние затраты на исследования и разработки – выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение научных исследований и разработок собственными силами организаций.

Гранты – денежные и иные средства, переданные безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке на осуществление конкретных научно-технических программ и проектов на условиях, предусмотренных грантодателями.

Затраты на инновационную деятельность – выраженные в денежной форме фактические расходы на осуществление одного, нескольких или всех видов инновационной деятельности, выполняемой в организации. В составе затрат на инновационную деятельность учитываются текущие и капитальные затраты.

Инновационная деятельность – вся исследовательская (исследования и разработки), финансовая и коммерческая деятельность, направленная на создание новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от производившихся ранее и предназначенных для внедрения на рынке; новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от соответствующих бизнес-процессов, используемых ранее.

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

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

Конкурсное (программное) финансирование – средства, поступившие на счет организации, занявшей первое место в результате подведения итогов конкурса научных, научно-технических программ, инновационных и других проектов, связанных с выполнением исследований и разработок, на основании представленных лучших условий реализации проекта по сравнению с условиями, предложенными другими участниками.

Налоговыми расходами, согласно Основным направлениям налоговой политики на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов, одобренным Правительством Российской Федерации 1 июля 2014 г., признаются выпадающие доходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, обусловленные применением налоговых льгот и иных инструментов (преференций), установленных законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

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

Показатели публикационной активности рассчитаны на основе баз данных Web of Science Core Collection (SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI) и Scopus, а также аналитических систем Scopus SciVal и InCites Clarivate Analytics. Публикация счи-

тается принадлежащей определенной стране, если та фигурирует в адресе места работы автора или одного из соавторов.

Продуктовая инновация – внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее.

Процессная инновация – внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс, значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса, используемого ранее.

Сфера услуг включает сводные данные по организациям видов экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД2: разделы Н, Q, коды 58, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74.

Строительство включает сводные данные по организациям видов экономической деятельности: 2019 г. – в соответствии с ОКВЭД2 раздел F; 2017–2018 гг. – коды 43.91, 43.99; до 2017 г. – в соответствии с ОКВЭД (ред. 1.1): коды 45.21.7, 45.22, 45.25.

Технологическая инновация – новые либо усовершенствованные продукт или услуга, внедренные на рынке; новые либо усовершенствованные процесс или способ производства (передачи) услуг, используемые в практической деятельности.

Уровень инновационной активности – отношение числа инновационно-активных организаций к общему числу обследованных в отчетном году организаций. Методика расчета показателя утверждена приказом Росстата от 27 декабря 2019 г. № 818. Изменение данных за 2017 г. связано с перерасчетом показателя по указанной методике.

Численность персонала в эквиваленте полной занятости – показатель, который отражает сумму долей времени, фактически израсходованных персоналом, занятым исследованиями и разработками, на их выполнение, и измеряется в человеко-годах.

Наука. Технологии. Инновации: 2021

Краткий статистический сборник

Редактор *Д. А. Бейлина*

Дизайн обложки и инфографики *О. В. Васильев, Г. В. Подзолкова,*

А. В. Стахнова, И. В. Цыганков

Компьютерный макет *О. Г. Егин*

Подписано в печать 10.11.2020. Формат 84×108 $\frac{1}{64}$. Бумага офсетная.
Печ. л. 1.44. Уч.-изд. л. 1.76. Тираж 300 экз. Заказ № 0865

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Отпечатано в ООО «Верже-РА»
129323, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 43/1, офис 313.
Тел.: +7 (495) 727-00-08

По вопросам приобретения сборника обращаться
в Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ:
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20.
Тел.: +7 (495) 621-28-73
<http://issek.hse.ru>, e-mail: issek@hse.ru