



Министерство образования и науки
Российской Федерации



Федеральная служба
государственной статистики



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Наука. Инновации. Информационное общество: 2015

Краткий статистический сборник





Министерство образования и науки
Российской Федерации



Федеральная служба
государственной статистики



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Наука. Инновации. Информационное общество: 2015

Краткий статистический сборник

Москва 2015

УДК 001(470+571)(083.41)

ББК 72(2Рос)я2

Н34

Редакционная коллегия: Л. М. Гохберг, Я. И. Кузьминов, К. Э. Лайкам, С. В. Салихов

Авторы: Г. И. Абдрахманова, Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, Г. Г. Ковалева, И. А. Кузнецова, Е. И. Лукинова, С. В. Мартынова, Т. А. Нефедова, В. В. Полякова, Т. В. Ратай, Л. А. Росовецкая, Г. С. Сагиева, Е. А. Стрельцова, А. Б. Сулов, С. Ю. Фридлянова, К. С. Фурсов, Е. М. Чернович

В подготовке отдельных материалов принимала участие Л. В. Бычкова

Наука. Инновации. Информационное общество: 2015 : краткий статистический сборник / Н34 Г. И. Абдрахманова, Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 80 с. – 350 экз. – ISBN 978-5-7598-1350-7 (в обл.).

Краткий статистический сборник содержит основные показатели, характеризующие научный и инновационный потенциал Российской Федерации. Приводятся сведения об интеллектуальной собственности, результативности исследований и разработок, развитии сектора ИКТ.

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

Отдельные показатели по итогам 2014 г. носят предварительный характер.

УДК 001(470+571)(083.41)

ББК 72(2Рос)я27

ISBN 978-5-7598-1350-7

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2015
При перепечатке ссылка обязательна

Содержание

1. Организации	9
1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки	10
1.2. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по секторам науки	11
1.3. Организации, выполнявшие исследования и разработки, по формам собственности	12
2. Кадры науки	13
2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками	14
2.2. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям	15
2.3. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	16
2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки	17
2.5. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по странам	18
2.6. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2014	19
2.7. Исследователи по секторам науки	20
2.8. Исследователи с учеными степенями	20

2.9. Удельный вес исследователей с учеными степенями в их общей численности	21
2.10. Исследователи по областям науки: 2014	22
2.11. Структура исследователей по возрастным группам: 2014	23
2.12. Численность исследователей по странам	24
2.13. Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2014	25
2.14. Движение персонала в организациях, выполнявших исследования и разработки	26
3. Финансирование науки	27
3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	28
3.2. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки	29
3.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по странам.....	30
3.4. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту по странам	31
3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета	32
3.6. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета по странам	33
3.7. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	34

3.8. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам: 2014	35
3.9. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и странам: 2014	36
3.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники: 2014	37
3.11. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2014	38
3.12. Гранты и конкурсное финансирование исследований и разработок.....	39
3.13. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ.....	40
3.14. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	41
3.15. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками	42
4. Результативность исследований и разработок	43
4.1. Число публикаций в научных журналах, индексируемых в международных базах данных, по странам	44
4.2. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных журналах, индексируемых в международных базах данных: 2014.....	45

4.3. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения.....	46
4.4. Число патентных заявок на изобретения по странам	47
4.5. Число патентных заявок на изобретения по странам и принадлежности заявителей: 2013	48
4.6. Патенты Российской Федерации на изобретения по разделам Международной патентной классификации.....	49
4.7. Разработка передовых производственных технологий по видам и степени новизны: 2014.....	50
4.8. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности: 2014.....	51
4.9. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений: 2014	52
4.10. Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран: 2014.....	53
4.11. Баланс платежей за технологии по странам: 2014	54
5. Инновации	55
5.1. Основные показатели инновационной деятельности организаций промышленного производства	56
5.2. Уровень инновационной активности: 2014	57
5.3. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, в общем числе организаций по странам: 2014	58

5.4. Затраты на технологические инновации: 2014	59
5.5. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования: 2014.....	60
5.6. Интенсивность затрат на технологические инновации: 2014.....	61
5.7. Объем инновационных товаров, работ, услуг: 2014.....	62
5.8. Удельный вес вновь внедренных инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг: 2014	63
5.9. Кооперационные связи организаций, осуществлявших технологические инновации: 2014.....	64
6. Информационное общество	65
6.1. Основные показатели деятельности сектора ИКТ по странам: 2014.....	66
6.2. Сектор ИКТ в российской экономике	67
6.3. Структура основных показателей деятельности сектора ИКТ по видам экономической деятельности: 2014	68
6.4. Организации, использующие ИКТ, по видам экономической деятельности	69
6.5. Организации, использующие широкополосный Интернет, по видам экономической деятельности: 2014	70
6.6. Частота использования Интернета населением: 2014	71
6.7. Использование Интернета по странам: 2014.....	72

7. Отношение населения к науке и инновациям.....	73
7.1. Представления населения о работе ученых и инженеров: 2014	74
7.2. Включенность населения в проблемы развития науки и технологий: 2014	75
7.3. Мнение населения о пользе научных знаний для молодого поколения: 2014	76
7.4. Влияние научных знаний на принятие решений представителями молодого поколения: 2014.....	77
Методологические комментарии	78

Условные обозначения:

... нет данных

– явление отсутствует.

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

1. Организации

The background features a large, faint, light blue watermark logo. It is the official emblem of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. The logo consists of a central circular element with a stylized sun or flower-like shape inside, surrounded by concentric arcs and a base that resembles a circuit board or a stylized tree.

1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	4564	4099	3492	3605	3604
Научно-исследовательские организации	1831	2686	1840	1719	1689
Конструкторские организации	930	318	362	331	317
Проектные и проектно-изыскательские организации	559	85	36	33	32
Опытные заводы	15	33	47	53	53
Образовательные организации высшего образования	450	390	517	673	700
Организации промышленного производства	400	284	238	266	275
Прочие организации	379	303	452	530	538

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

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	4564	4099	3492	3605	3604
Секторы науки:					
государственный	992	1247	1400	1495	1494
предпринимательский	3009	2278	1405	1269	1265
высшего образования	537	526	617	762	775
некоммерческих организаций	26	48	70	79	70

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

	1995	2000	2010	2013	2014
Всего	4059	4099	3492	3605	3604
Формы собственности:					
государственная	2979	2938	2610	2526	2520
частная	198	388	470	607	614
смешанная	832	635	304	300	296
государственных корпораций	...	...	6	65	64
иностранная, совместная российская и иностранная	25	64	56	63	66
прочие	25	74	46	44	49

2. Кадры науки

A large, faint, light blue watermark of the Russian Academy of Sciences logo is centered in the background. The logo features a circular emblem with a stylized sunburst or starburst pattern inside, and below it, a stylized figure of a person with arms raised, possibly representing a scientist or a person of knowledge. The entire design is composed of concentric arcs and straight lines.

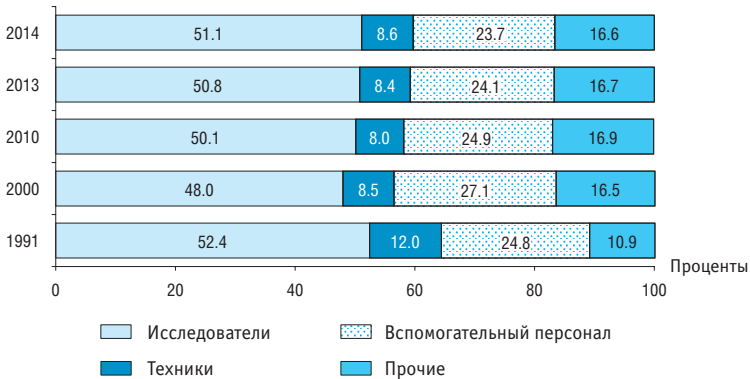
2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками (человек)

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	1677784	887729	736540	727029	732274
Научно-исследовательские организации	970565	718434	435304	434243	435129
Конструкторские организации	287504	56488	157146	137098	139608
Проектные и проектно- изыскательские организации	149833	6811	6324	4907	4776
Опытные заводы	19495	6145	1558	2384	2653
Образовательные организации высшего образования	90550	31110	46776	54092	58456
Организации промышленного производства	118414	54721	51807	52232	49358
Прочие организации	41423	14020	37625	42073	42294

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

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	1677784	887729	736540	727029	732274
Исследователи	878482	425954	368915	369015	373905
Техники	200606	75184	59276	61401	63168
Вспомогательный персонал	416590	240506	183713	175365	173554
Прочие	182106	146085	124636	121248	121647

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



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

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	1677784	887729	736540	727029	732274
Секторы науки:					
государственный	294500	255850	259007	261869	263841
предпринимательский	1269200	590646	423112	405268	405529
высшего образования	112700	40787	53290	59247	62283
некоммерческих организаций	1400	446	1131	645	621

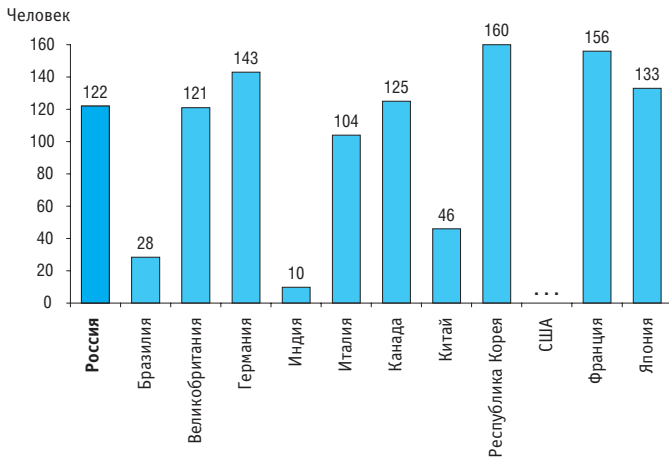
2.5. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по странам

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

	1994	2000	2014*
Россия	1264.1	1007.3	829.2
Бразилия	...	133.0	266.7
Великобритания	267.8	288.6	362.1
Германия	...	484.7	603.9
Индия	...	318.4	441.1
Италия	143.8	150.1	252.6
Канада	143.6	167.9	223.9
Китай	783.2	922.1	3532.8
Республика Корея	...	138.1	401.4
США	...	...	...
Франция	315.2	327.5	420.6
Япония	828.0	896.8	865.5

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

2.6. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2014*



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

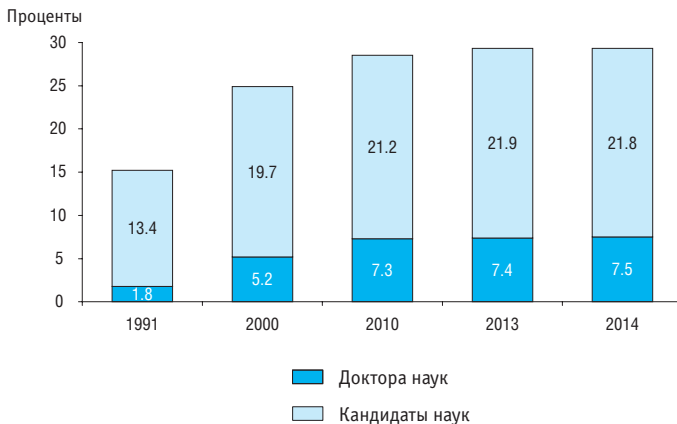
2.7. Исследователи по секторам науки (человек)

	1991	2000	2010	2013	2014
Всего	878482	425954	368915	369015	373905
Секторы науки:					
государственный	166100	129725	131734	132117	132796
предпринимательский	637200	267640	197785	193736	196320
высшего образования	74300	28325	38640	42692	44342
некоммерческих организаций	900	264	756	470	447

2.8. Исследователи с учеными степенями (человек)

	1991	2000	2010	2013	2014
Исследователи с учеными степенями	134176	105911	105114	108248	109598
Доктора наук	16165	21949	26789	27485	27969
Кандидаты наук	118011	83962	78325	80763	81629

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

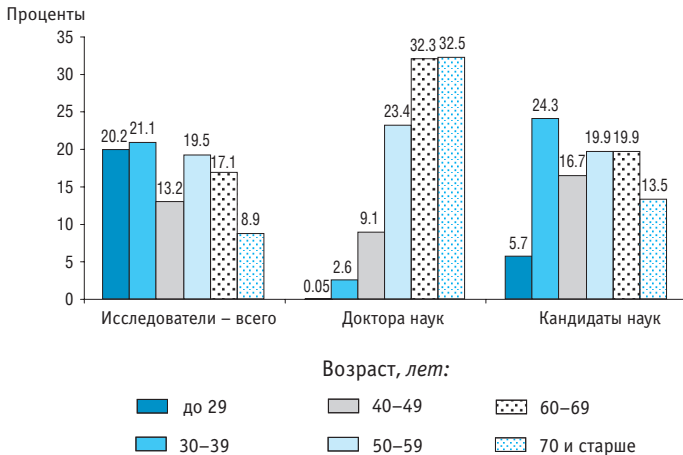


2.10. Исследователи по областям науки: 2014

(человек)

	Исследователи	Из них	
		доктора наук	кандидаты наук
Всего	373905	27969	81629
Области науки:			
естественные	88370	12312	33943
технические	226682	4874	21248
медицинские	15714	3907	6961
сельскохозяйственные	11869	1570	4763
общественные	18705	2875	8775
гуманитарные	12565	2431	5939

2.11. Структура исследователей по возрастным группам: 2014



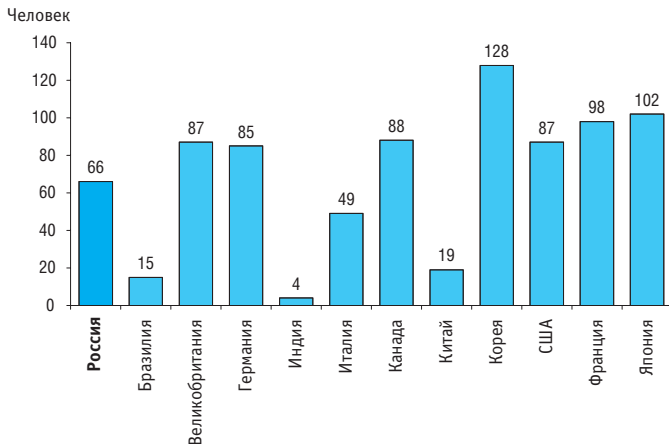
2.12. Численность исследователей по странам

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

	1994	2000	2014*
Россия	621.8	506.4	444.9
Бразилия	...	73.9	138.7
Великобритания	134.0	170.6	259.3
Германия	...	257.9	360.4
Индия	...	115.9	192.8
Италия	75.7	66.1	118.0
Канада	85.9	107.9	156.6
Китай	552.0	695.1	1484.0
Республика Корея	...	108.4	321.8
США	773.1	983.2	1265.1
Франция	149.2	172.1	265.2
Япония	541.0	647.6	660.5

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

2.13. Численность исследователей в расчете на 10 000 занятых в экономике по странам: 2014*



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

2.14. 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
1995	108335	6498	23402	226585	141776	29747
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	54550	11075	13210	93112	59214	2015

3. Финансирование науки

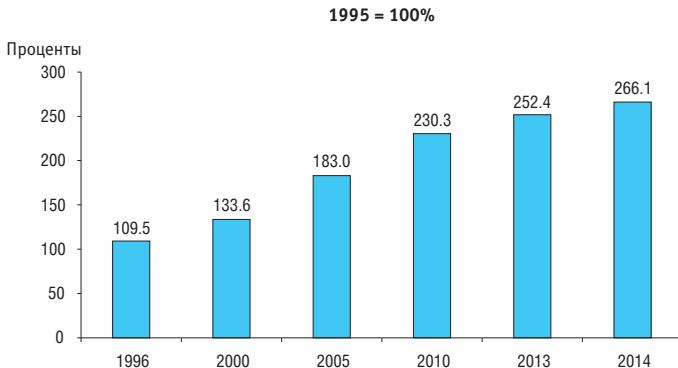
3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки

(тысячи рублей)

	2000	2008	2013	2014
Внутренние затраты на исследования и разработки:				
в действующих ценах	76697100.5	431073185.2	749797638.8	847526992.9
в постоянных ценах 1989 г.	3321.2	5490.8	6273.2	6614.6

3.2. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки

(в постоянных ценах 1989 г.)



3.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по странам

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

	1991	2000	2014*
Россия	19991.3	10726.9	43440.6
Бразилия	...	12505.2	27430.0
Великобритания	19656.6	27872.8	39858.8
Германия	39381.9	52375.4	100991.4
Индия	...	12046.4	36195.5
Италия	12475.1	15256.4	26520.4
Канада	8696.3	16746.6	24565.4
Китай	8975.4	32646.6	336495.4
Республика Корея	7140.3	18541.7	68937.0
США	161387.8	269513.0	456977.0
Франция	24263.2	32978.2	55218.1
Япония	68799.5	98758.0	160246.8

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

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

	1991	2000	2014*
Россия	1.43	1.05	1.19
Бразилия	...	1.02	1.21
Великобритания	1.87	1.73	1.63
Германия	2.40	2.40	2.85
Индия	...	0.74	0.81
Италия	1.15	1.01	1.26
Канада	1.55	1.87	1.62
Китай	0.73	0.90	2.08
Республика Корея	1.74	2.18	4.15
США	2.61	2.62	2.73
Франция	2.27	2.08	2.23
Япония	2.71	3.00	3.47

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

3.5. Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета

	1998	2000	2012*	2013*	2014*	2015**
Ассигнования на гражданскую науку из средств федерального бюджета, млн руб.	6239.4	17091.7	355921.1	425301.7	437273.3	354841.9
Фундаментальные исследования	2829.3	7866.2	86623.2	112230.9	121599.5	115148.8
Прикладные исследования	3410.1	9225.5	269297.9	313070.8	315673.8	239693.2
В процентах:						
к валовому внутреннему продукту	0.24	0.23	0.57	0.64	0.61	...
к расходам федерального бюджета	1.32	1.66	2.76	3.19	2.95	2.92

* Источник данных за 2012, 2013, 2014 гг. – отчеты об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства).

** В соответствии с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» (с изменениями и дополнениями).

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

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

	1991	2000	2014*
Россия**	25840.0	4784.6	36976.4
Бразилия***	...	6761.5	14440.1
Великобритания	8145.5	10520.2	13744.3
Германия	15667.7	16817.0	32666.2
Индия	...	...	...
Италия	7613.1	9374.8	11084.6
Канада	3728.8	4589.9	7736.3
Китай***	...	10904.0	71000.5
Республика Корея	...	5020.2	19933.5
США	65897.0	83612.5	135665.0
Франция	13855.3	14747.5	17872.4
Япония	10767.4	21193.4	34685.2

* 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; 1994 г. – миллиарды рублей)

	1994	2000	2013	2014
Внутренние затраты на исследования и разработки	5146.1	76697.1	749797.6	847527.0
Средства государства*	3205.6	42035.7	507197.6	586661.4
Средства предпринимательского сектора	1814.3	25208.4	211136.0	229444.7
Средства образовательных организаций высшего образования	19.8	213.0	7820.7	9069.2
Средства частных некоммерческих организаций	5.6	67.6	896.4	1369.3
Средства иностранных источников	100.8	9172.4	22747.0	20982.4

* 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: 2014*

(проценты)

	Внутренние затраты на исследования и разработки	Средства государства	Средства предприни- мательского сектора	Иностранные источники	Другие национальные источники
Россия	100	69.2**	27.1	2.5	1.2
Бразилия	100	52.6	45.2	...	2.1
Великобритания	100	27.0	46.5	20.6	5.8
Германия	100	29.8	65.2	4.4	0.3
Индия	100	...	...	...	...
Италия	100	42.5	44.3	9.5	3.7
Канада	100	34.9	46.4	6.0	12.7
Китай	100	21.1	74.6	0.9	...
Республика Корея	100	22.8	75.7	0.3	1.2
США	100	27.7	60.9	4.5	6.9
Франция	100	35.0	55.4	7.6	2.0
Япония	100	17.3	75.5	0.5	6.7

* 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: 2014*

(проценты)

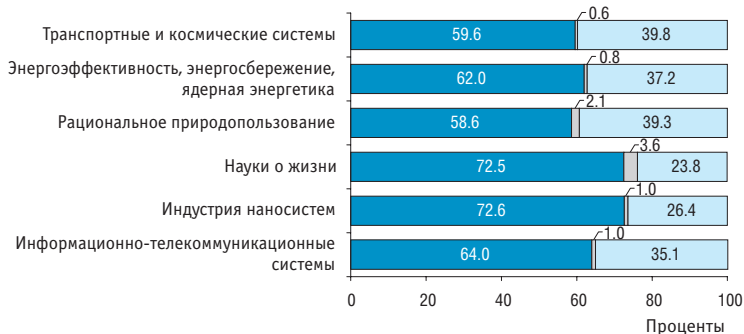
	Внутренние затраты на исследования и разработки	Государствен- ный сектор	Предприниматель- ский сектор	Сектор высшего образования	Сектор некоммер- ческих организаций
Россия	100	30.5	59.6	9.8	0.1
Бразилия	100	...	...	...	...
Великобритания	100	7.3	64.5	26.3	1.9
Германия	100	15.1	66.9	18.0	...
Индия	100	60.5	35.5	4.1	...
Италия	100	14.9	54.0	28.2	2.9
Канада	100	9.2	50.5	39.8	0.5
Китай	100	16.2	76.6	7.2	...
Республика Корея	100	10.9	78.5	9.2	1.3
США	100	11.2	70.6	14.2	4.1
Франция	100	13.1	64.8	20.7	1.4
Япония	100	9.2	76.1	13.5	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: 2014**
(миллионы рублей)

	Всего	Из них финансируемые из средств федерального бюджета
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники	575588.6	352649.5
Информационно-телекоммуникационные системы	70631.5	45184.0
Индустрия наносистем	24361.9	17693.6
Науки о жизни	35944.7	26067.2
Рациональное природопользование	40831.1	23928.1
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	84069.4	52163.1
Транспортные и космические системы	206461.3	123028.0

3.11. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и источникам финансирования: 2014



Источники финансирования:

- федеральный бюджет
- бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты
- прочие средства

3.12. Гранты и конкурсное финансирование исследований и разработок

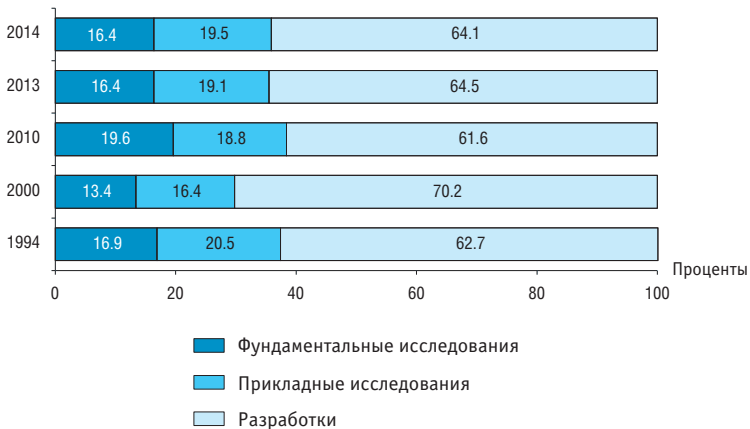
	Гранты (безвозмездные субсидии)	Конкурсное (программное) финансирование
Всего, млн руб.		
2010	7229.2	49583.9
2012	19758.1	100108.2
2013	32617.9	99182.2
2014	40083.0	94464.3
В процентах к объему внутренних затрат на исследования и разработки		
2010	1.4	9.5
2012	2.8	14.3
2013	4.4	13.2
2014	4.7	11.1

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

(миллионы рублей; 1994 г. – миллиарды рублей)

	1994	2000	2013	2014
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки	4996.9	73873.3	699948.9	795407.9
Фундаментальные исследования	842.0	9875.7	114829.1	130618.0
Прикладные исследования	1021.9	12117.5	133788.0	155231.4
Разработки	3133.0	51880.2	451331.8	509558.4

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



3.15. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками

	1995	2000	2013	2014
Среднемесячная заработная плата, руб.; <i>1995 г. – тыс. руб.</i>	305.3	2322.9	35618.8	39549.4
В процентах к заработной плате:				
в экономике в целом (=100%)	64.6	104.5	119.6	121.3
в обрабатывающих производствах (=100%)	67.3	98.2	131.7	134.1
в строительстве (=100%)	52.0	88.0	128.6	134.1



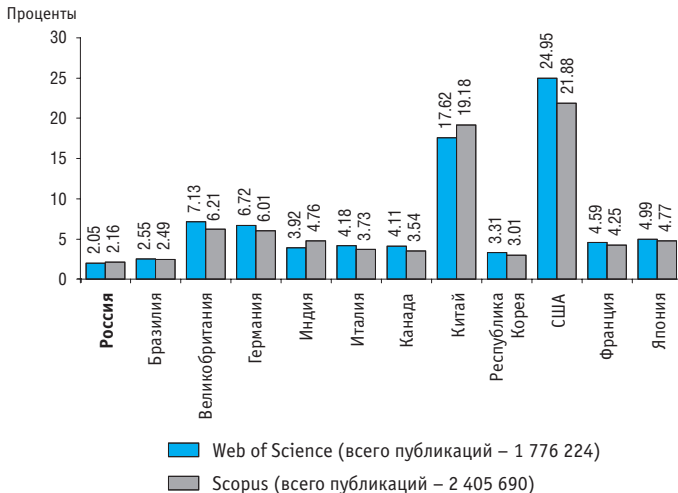
4. Результативность исследований и разработок

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

	Web of Science		Scopus	
	2004	2014	2004	2014
Россия	28919	36077	35972	51981
Бразилия	18138	45207	21841	59979
Великобритания	85291	126634	99563	149338
Германия	82805	119276	98418	144576
Индия	24689	69668	32832	114506
Италия	45564	74280	52419	89612
Канада	46430	73074	54048	85238
Китай	77901	312953	107488	461488
Республика Корея	28007	58792	31117	72432
США	337485	443177	397643	526393
Франция	58448	81463	69582	102202
Япония	89695	88642	105477	114832

* Здесь и далее – включая статьи, обзоры и доклады конференций (по состоянию на 10 сентября 2015 г.).

4.2. Удельный вес стран в общемировом числе публикаций в научных журналах, индексируемых в международных базах данных: 2014



4.3. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения

	1995	2000	2010	2012	2013	2014
Подано патентных заявок в Российской Федерации	22202	28688	42500	44211	44914	40308
В том числе заявителями:						
отечественными	17551	23377	28722	28701	28765	24072
иностранными	4651	5311	13778	15510	16149	16236
Выдано патентов Российской Федерации	31556*	17592	30322	32880	31638	33950
В том числе заявителям:						
отечественным	20861	14444	21627	22481	21378	23065
иностранным	4772	3148	8695	10399	10260	10885
Действует патентов Российской Федерации	76186	144325	181904	181515	194248	208320

* С учетом патентов, выданных в обмен на авторские свидетельства.

4.4. Число патентных заявок на изобретения по странам*

	1995	2000	2010	2013
Россия	22202	28688	42500	44914
Бразилия	7448	17376	22686	30884
Великобритания	27521	32747	21929	22938
Германия	46158	62142	59245	63167
Индия	6566	8538	34287	43031
Италия	8574	9273	9723	9212
Канада	26592	39622	35449	34741
Китай	18699	51906	391177	825136
Республика Корея	78499	102010	170101	204589
США	228142	295895	490226	571612
Франция	15896	17353	16580	16886
Япония	368831	419543	344598	328436

* По каждой из стран учитываются все патентные заявки, поданные национальными и иностранными заявителями в патентное ведомство страны.

Источник: база данных ВОИС, сентябрь 2015.

4.5. Число патентных заявок на изобретения по странам и принадлежности заявителей: 2013

	Подано патентных заявок в стране		
	всего	в том числе заявителями	
		национальными	иностранными
Россия	44914	28765	16149
Бразилия	30884	4959	25925
Великобритания	22938	14972	7966
Германия	63167	47353	15814
Индия	43031	10669	32362
Италия	9212	8307	905
Канада	34741	4567	30174
Китай	825136	704936	120200
Республика Корея	204589	159978	44611
США	571612	287831	283781
Франция	16886	14690	2196
Япония	328436	271731	56705

Источник: база данных ВОИС, сентябрь 2015.

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

	1995	2000	2010	2012	2013	2014
Всего	25633	17592	30322	32880	31638	33950
A. Удовлетворение жизненных потребностей человека	4207	4347	8468	9506	8042	9890
B. Различные технологические процессы; транспортирование	6129	2905	4711	4969	4965	5331
C. Химия; металлургия	4529	3332	5167	5524	5779	5154
D. Текстиль; бумага	437	197	320	274	271	305
E. Строительство; горное дело	2042	1156	1977	1898	1807	2033
F. Машиностроение; освещение, отопление; двигатели и насосы; оружие; боеприпасы; взрывные работы	3033	2144	3062	3246	3453	3459
G. Физика	3083	2172	3734	4381	4285	4484
H. Электричество	2173	1339	2883	3082	3036	3294

* Патенты, выданные отечественным и иностранным заявителям.

4.7. Разработка передовых производственных технологий по видам и степени новизны: 2014

	Всего	Из них технологии	
		новые в стране	принципиально новые
Передовые производственные технологии	1409	1245	164
Из них:			
проектирование и инжиниринг	445	390	55
производство, обработка и сборка	506	450	56
автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	22	20	2
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	110	84	26
связь и управление	202	187	15
производственные информационные системы	65	59	6
интегрированное управление и контроль	59	55	4

4.8. Использование передовых производственных технологий по видам и продолжительности: 2014

	Всего	Из них технологии, использовавшиеся в течение, лет		
		до одного года	одного – пяти	шести и более
Передовые производственные технологии	204546	16179	84182	104185
Из них:				
проектирование и инжиниринг	38598	3712	16461	18425
производство, обработка и сборка	58111	4893	20635	32583
автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	1983	192	757	1034
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	12263	1234	6294	4735
связь и управление	84730	5539	36411	42780
производственные информационные системы	5555	379	2425	2751
интегрированное управление и контроль	3306	230	1199	1877

4.9. Баланс платежей за технологии по категориям соглашений: 2014

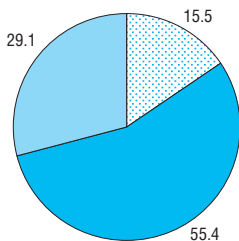
(миллионы долларов США)

	Поступления от экспорта технологий	Выплаты по импорту технологий	Сальдо платежей за технологии
Всего по категориям соглашений	1279.2	2455.8	-1176.6
Патенты на изобретения	0.1	20.9	-20.8
Беспатентные изобретения	—	—	—
Патентные лицензии	26.6	100.8	-74.2
Полезные модели	0.0	4.1	-4.1
Ноу-хау	11.5	121.7	-110.2
Товарные знаки	2.8	381.2	-378.4
Промышленные образцы	2.0	0.2	1.8
Инжиниринговые услуги	707.7	1147.9	-440.2
Научные исследования и разработки	356.5	151.5	205.0
Прочее	172.0	527.6	-355.6

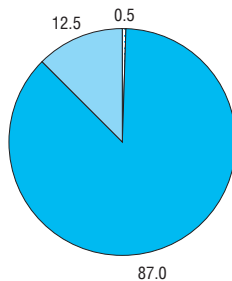
4.10. Структура экспорта и импорта технологий в России по группам стран: 2014

(проценты)

**Поступления от экспорта
технологий**



**Выплаты по импорту
технологий**



 Страны СНГ

 Страны ОЭСР

 Другие страны

4.11. Баланс платежей за технологии по странам: 2014*

(миллионы долларов США)

	Поступления от экспорта технологий	Выплаты по импорту технологий	Сальдо платежей за технологии
Россия	1279.2	2455.8	-1176.6
Бразилия	—	—	—
Великобритания	38845.6	12677.0	26168.6
Германия	66620.7	54193.1	12427.7
Индия	—	—	—
Италия	14847.3	13516.9	1330.4
Канада	2620.9	1227.4	1393.5
Китай	—	—	—
Республика Корея	6845.7	12038.4	-5192.7
США	126517.0	87617.0	38900.0
Франция	5188.3	3233.5	1954.8
Япония	34788.2	5919.8	28868.4

* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

5. Инновации

The background features a large, light blue graphic. It consists of several concentric circles at the top, resembling a signal or a stylized sun. Below these, there are three vertical lines that branch out at the bottom, resembling a circuit board or a stylized tree. The entire graphic is rendered in a light blue color on a white background.

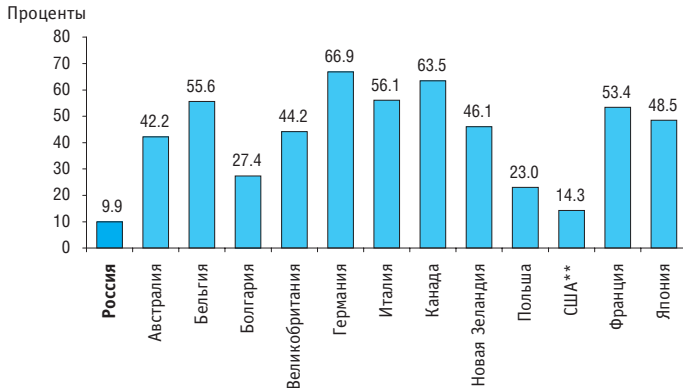
5.1. Основные показатели инновационной деятельности организаций промышленного производства

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, проценты	10.6	9.3	9.3	9.9	9.7	9.7
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	154135.0	545540.0	1165747.6	2509604.4	3072530.8	3037407.3
В постоянных ценах 1995 г.	32626.7	52546.2	62312.8	107768.0	125658.2	115878.5
В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	4.4	5.0	4.9	7.8	8.9	8.2
Затраты на технологические инновации, млн руб.	49428.0	125678.2	349763.3	583660.6	746778.2	762774.1
В постоянных ценах 1995 г.	10462.7	12105.3	18695.9	25063.7	30541.2	29100.2
В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	1.4	1.2	1.5	1.8	2.2	2.1

5.2. Уровень инновационной активности: 2014

	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, в общем числе организаций, <i>проценты</i>			
	всего	технологические	организационные	маркетинговые
Всего по промышленному производству	10.9	9.7	3.0	2.0
Добыча полезных ископаемых	7.5	6.5	2.3	0.5
Обрабатывающие производства	13.6	12.2	3.6	2.8
Высокотехнологические	32.0	30.6	9.0	5.8
Среднетехнологические высокого уровня	18.9	17.4	5.2	3.1
Среднетехнологические низкого уровня	12.6	10.9	3.4	2.3
Низкотехнологические	7.8	6.5	1.7	2.3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	5.1	4.5	1.5	0.3
Всего по сфере услуг	8.5	7.6	2.7	1.3

5.3. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, в общем числе организаций по странам: 2014*



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций.

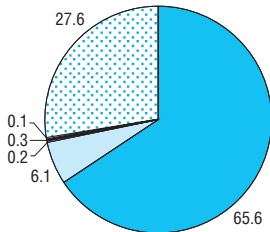
5.4. Затраты на технологические инновации: 2014

	Всего, млн руб.	Из них, проценты		
		исследования и разработки	приобретение машин и оборудования	приобретение новых технологий
Всего по промышленному производству	762774.1	25.0	47.2	2.2
Добыча полезных ископаемых	123898.8	17.4	64.6	1.0
Обрабатывающие производства	565581.1	25.0	44.2	2.7
Высокотехнологичные	85307.2	39.8	34.1	4.7
Среднетехнологичные высокого уровня	123105.7	21.0	37.2	8.5
Среднетехнологичные низкого уровня	282565.2	20.8	48.6	0.2
Низкотехнологичные	36605.9	6.3	70.6	0.6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	73294.2	38.2	40.3	0.1
Всего по сфере услуг	449123.0	74.9	12.5	0.7

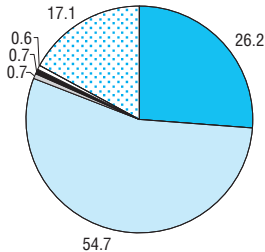
5.5. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования: 2014

(проценты)

Промышленное производство



Сфера услуг

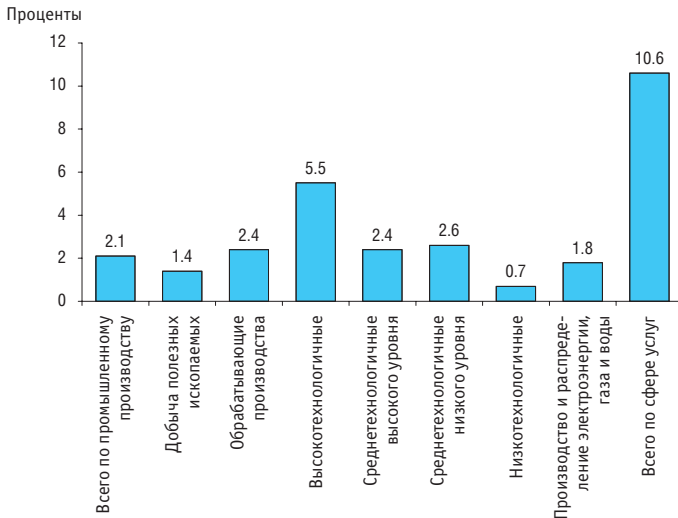


-  Собственные средства организаций
-  Средства федерального бюджета
-  Средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов

-  Внебюджетные фонды
-  Иностранные инвестиции
-  Прочие средства

5.6. Интенсивность затрат на технологические инновации: 2014

(удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)



5.7. Объем инновационных товаров, работ, услуг: 2014

	Миллионы рублей	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Всего по промышленному производству	3037407.3	8.2
Добыча полезных ископаемых	648533.0	7.2
Обрабатывающие производства	2362387.8	9.9
Высокотехнологичные	274801.7	17.7
Среднетехнологичные высокого уровня	753460.7	14.8
Среднетехнологичные низкого уровня	968228.4	8.8
Низкотехнологичные	226598.4	4.1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	26486.5	0.6
Всего по сфере услуг	542516.5	12.8

5.8. Удельный вес вновь внедренных инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг: 2014



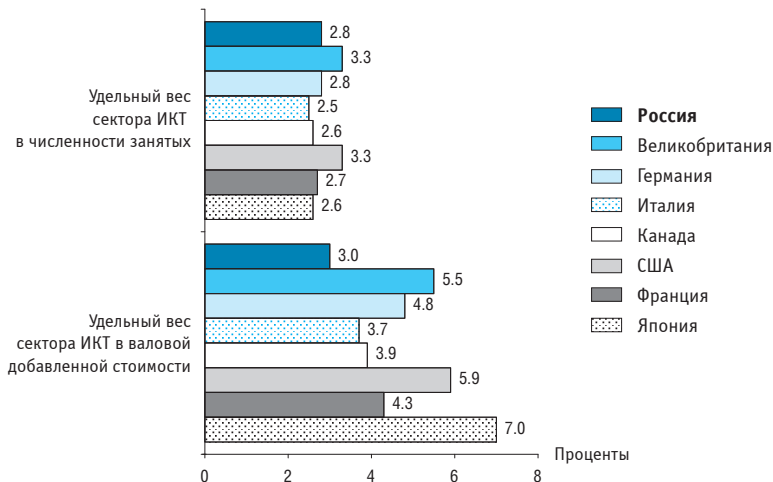
5.9. Кооперационные связи организаций, осуществлявших технологические инновации: 2014



6. Информационное общество



6.1. Основные показатели деятельности сектора ИКТ по странам: 2014*



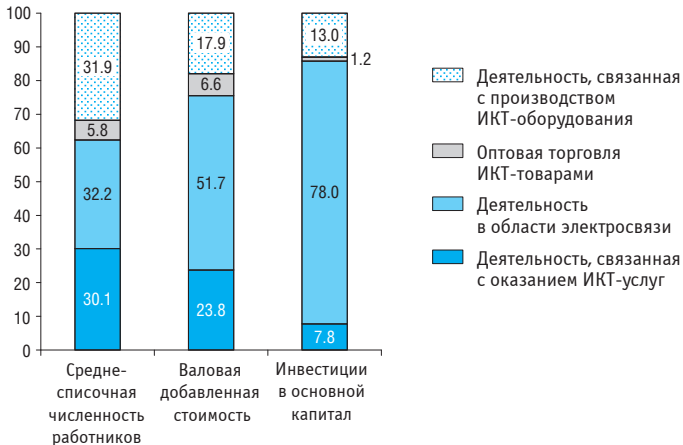
* Или ближайшие годы, по которым имеются данные. Без учета данных по оптовой торговле ИКТ-товарами.

6.2. Сектор ИКТ в российской экономике

	2005	2010	2012	2013	2014
Среднесписочная численность работников:					
тыс. чел.	1347	1306	1294	1323	1336
в процентах от общей численности работников организаций	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9
Валовая добавленная стоимость:					
млрд руб.	660	1354	1795	1825	1940
в процентах от ВВП	3.6	3.4	3.4	3.2	3.2
Инвестиции в основной капитал:					
млрд руб.	271	297	409	398	447
в процентах от общего объема инвестиций организаций в основной капитал	7.5	3.2	3.2	3.0	3.3

6.3. Структура основных показателей деятельности сектора ИКТ по видам экономической деятельности: 2014

Проценты



6.4. Организации, использующие ИКТ, по видам экономической деятельности (в процентах от общего числа организаций)

	Персональные компьютеры		Интернет		Веб-сайт	
	2005	2014	2005	2014	2005	2014
Всего	91.1	93.8	53.3	89.0	14.8	40.3
Предпринимательский сектор	90.0	91.3	59.5	87.0	18.1	39.7
Научные исследования и разработки	96.3	96.8	85.0	95.6	41.8	64.5
Высшее профессиональное образование	98.1	98.5	91.0	97.6	50.4	77.2
Здравоохранение	95.3	98.2	47.8	96.7	7.4	52.7
Культура и спорт	77.6	91.4	39.6	79.3	11.2	27.7
Финансовая деятельность	96.0	95.5	83.3	93.6	38.8	60.7
Государственное управление; социальное страхование	93.3	97.3	41.0	93.6	8.2	39.3

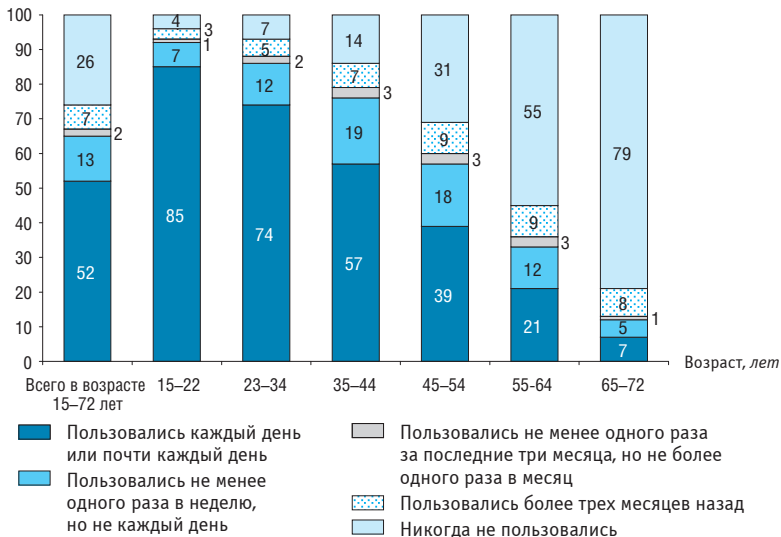
6.5. Организации, использующие широкополосный Интернет, по видам экономической деятельности: 2014

(в процентах от общего числа организаций)

	Всего	В том числе с максимальной скоростью доступа			Виды широкополосного доступа	
		256 Кбит/сек – 1.9 Мбит/сек	2.0–30.0 Мбит/сек	выше 30 Мбит/сек	Фиксиро- ванный	Мобильный
Всего	81.2	30.3	29.6	21.3	78.4	31.4
Предпринимательский сектор	81.4	25.4	31.6	24.4	78.3	35.9
Научные исследования и разработки	91.8	17.1	35.3	39.4	89.3	39.0
Высшее профессиональное образование	94.6	17.2	42.8	34.6	92.7	44.9
Здравоохранение	89.1	36.4	34.3	18.4	86.5	27.7
Культура и спорт	68.1	35.9	16.9	15.3	65.6	23.7
Финансовая деятельность	91.9	17.9	49.7	24.3	90.3	37.6
Государственное управление; социальное страхование	82.2	36.1	27.4	18.7	79.7	26.8

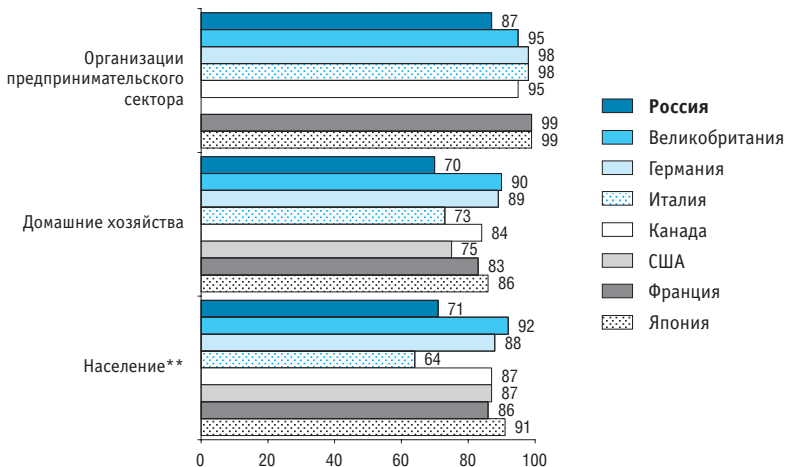
6.6. Частота использования Интернета населением: 2014

(в процентах от численности населения соответствующей возрастной группы)



6.7. Использование Интернета по странам: 2014*

(в процентах от общего числа организаций / домашних хозяйств / численности населения)



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

** Рассматривается использование Интернета населением за последние 12 месяцев.

The background features a large, light blue stylized eye shape. Inside the eye, there are faint, overlapping circular lines. Below the eye, there are several curved, parallel lines that resemble a fan or a series of arcs. In the center, there is a stylized circuit board or microchip design with two circular components at the top and several lines extending downwards.

7. Отношение населения к науке и инновациям

7.1. Представления населения о работе ученых и инженеров: 2014*

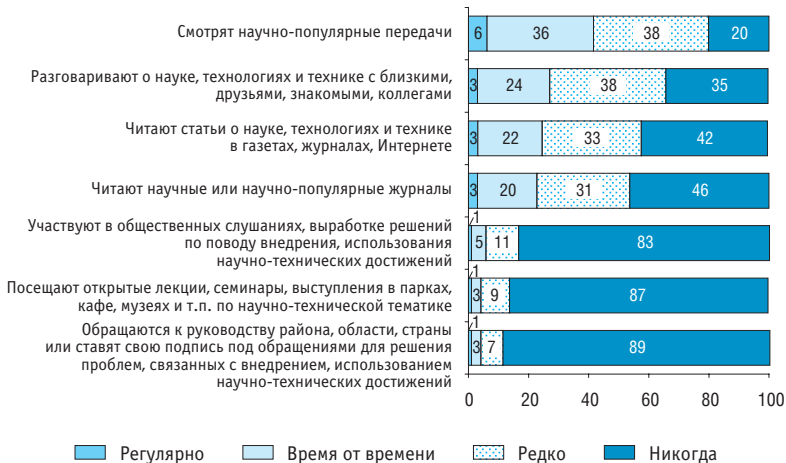
(в процентах от численности опрошенных)



* Здесь и далее (в диаграммах 7.1–7.3) данные по России приведены по итогам репрезентативного опроса взрослого населения (16 лет и старше), организованного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ и проведенного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

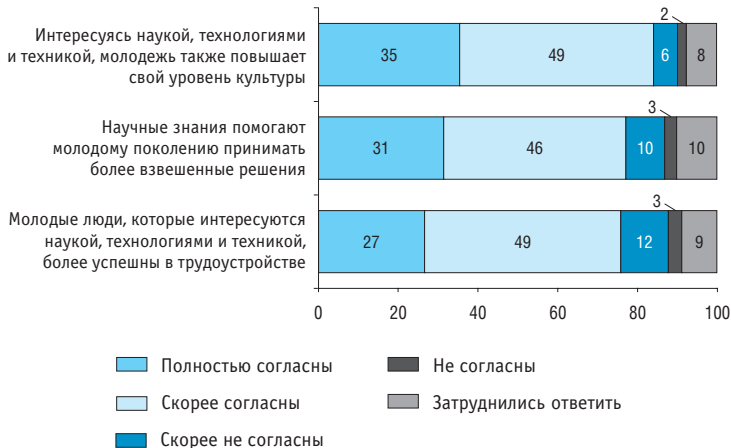
7.2. Включенность населения в проблемы развития науки и технологий: 2014

(в процентах от численности опрошенных)



7.3. Мнение населения о пользе научных знаний для молодого поколения: 2014

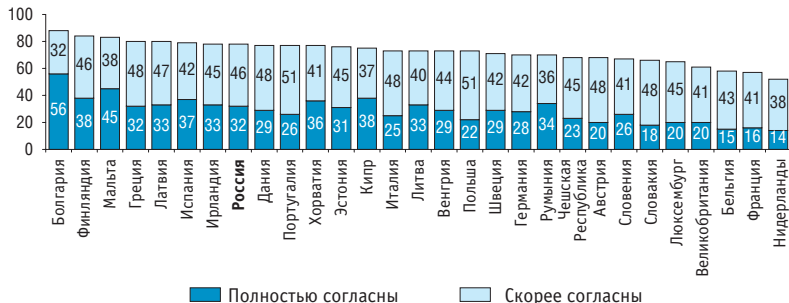
(в процентах от численности опрошенных)



7.4. Влияние научных знаний на принятие решений представителями молодого поколения: 2014*

(в процентах от численности опрошенных)

Насколько Вы согласны с утверждением «Научные знания помогают молодому поколению принимать более взвешенные решения»? **



* Источник данных по европейским странам: Special Eurobarometer 401: Responsible Research and Innovation, Science and Technology. European Commission, 2013. Данные по Европейским странам приводятся за 2013 г.

** В Европейских странах утверждение звучало следующим образом: «Science prepares the younger generation to act as well-informed citizens».

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.

Библиометрические индикаторы рассчитаны на основе баз данных Scopus и Web of Science. Под публикацией подразумеваются статьи (тип документа «Article»), обзоры (тип документа «Review»), доклады на конференциях (тип документа «Conference Paper»). Публикация считается принадлежащей определенной стране, если та фигурирует в адресе места работы автора или одного из соавторов.

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.

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

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 предложенными другими участниками.

Маркетинговые инновации – реализованные новые или значительно улучшенные маркетинговые методы, охватывающие существенные изменения в дизайне и упаковке товаров, работ, услуг; использование новых методов продаж и презентации товаров, работ, услуг, их представления и продвижения на рынки сбыта; формирование новых ценовых стратегий.

Организационные инновации – реализованные новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей.

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 занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.

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

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. Инновации. Информационное общество: 2015

Краткий статистический сборник

Редактор *К. А. Назаретян*

Художник *П. А. Шелегеда*

Компьютерный макет: *В. Г. Паршина*

Подписано в печать 29.10.2015. Формат 84×108 ¹/₆₄. Бумага офсетная.
Печ. л. 1.25. Уч.-изд. л. 1.7. Тираж 350 экз. Заказ № 841.

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Отпечатано в ООО «Верже-РА»
127055, Москва, Новослободская ул., 31, стр. 4–11
Тел.: (495) 727-00-08

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